

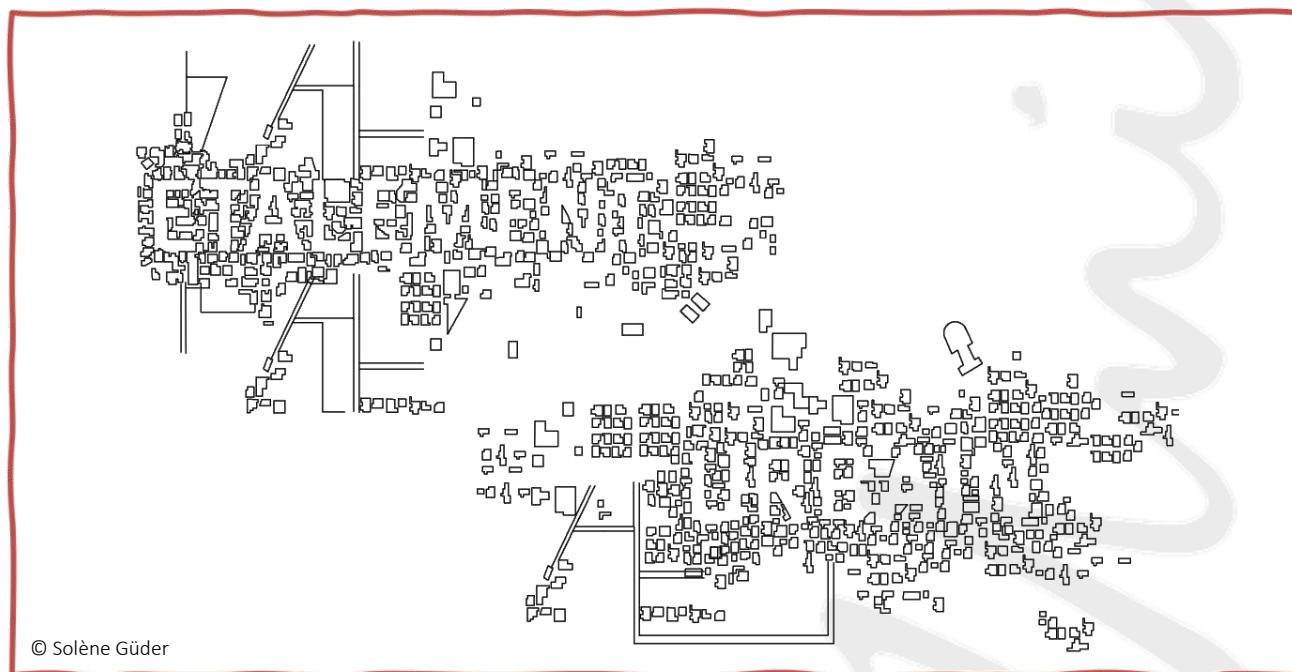
Comment l'étalement urbain se donne-t-il à voir ?

Une recherche sensible auprès des professionnels de l'aménagement du territoire romands.

Solène Güder

Sous la direction de Jean Ruegg

Sous l'expertise externe de Guillaume Raymondon



© Solène Güder

Ce travail n'a pas été rédigé en vue d'une publication, d'une édition ou diffusion. Son format et tout ou partie de son contenu répondent donc à cet état de fait. Les contenus n'engagent pas l'Université de Lausanne. Ce travail n'en est pas moins soumis aux règles sur le droit d'auteur. À ce titre, les citations tirées du présent mémoire ne sont autorisées que dans la mesure où la source et le nom de l'auteur·e sont clairement cités. La loi fédérale sur le droit d'auteur est en outre applicable.

Remerciements

Mes remerciements et ma gratitude vont en premier lieu à mon directeur de mémoire, le professeur **Jean Ruegg** de l'Institut de géographie et durabilité de l'Université de Lausanne. Je lui suis reconnaissante de m'avoir écoutée, lue et conseillée. Ce travail a ainsi pu continuellement bénéficier de sa curiosité intellectuelle, de ses connaissances en aménagement du territoire et de ses orientations avisées quant à la façon d'aborder le sujet choisi.

Je remercie **Guillaume Raymondon**, ingénieur territorial chez Région Morges, pour l'expertise externe de ce travail ainsi que de sa participation active à cette recherche par la réalisation de la démarche de PEI dans son intégralité ainsi que de riches échanges lors de l'entretien semi-directif.

J'exprime une grande reconnaissance envers l'ensemble des professionnels de l'aménagement du territoire romands ayant pris part à ma démarche :

- **Audrey Girardet**, géographe-urbaniste responsable adjointe du marché NE chez Urbaplan
- **Benoit Biéler**, directeur chez Stratégie et développement de l'Ouest lausannois (SDOL)
- **Carole Gaborit**, urbaniste-aménagiste au bureau d'agglomération AggloY
- **Josianne Maury**, collaboratrice Politique des agglomérations au Département fédéral de l'Environnement, des Transports, de l'Energie et de la Communication (DETEC) ainsi qu'à l'Office fédéral du développement territorial (ARE) dans la Section urbanisation et paysage.
- **Laurent Maerten**, collaborateur scientifique à l'Office fédéral du développement territorial.
- **Philippe Carrard**, urbaniste communal de la Ville de La Chaux-de-Fonds.
- **Pierre-Alain Rumley**, ancien directeur de l'Office fédéral du développement territorial et Professeur d'aménagement du territoire et d'urbanisme à l'Université de Neuchâtel.
- **Riccardo Fernandes**, géographe-urbaniste et directeur du Bureau Actéon.
- **Sébastien Joubert**, géographe-urbaniste chez Urbaplan
- **Serge Nasilli**, géographe-urbaniste et directeur du Bureau Actéon.

Ce travail n'aurait pas été possible sans le partage de leurs connaissances et de leurs expériences professionnelles. Je remercie particulièrement **Simon Richoz**, chef de la section Aménagement cantonal à l'État de Fribourg, qui a pris le temps de réaliser son propre corpus bien que la démarche était chronophage.

En me mettant à disposition l'ensemble des photographies produit dans le cadre de la « documentation de l'étalement urbain », les représentants de l'initiative Stop le mitage, m'ont permis de constituer le corpus photographique auquel j'ai eu recours pour réaliser la démarche de photo élicitation. Je remercie mon contact Kevin Morisod, coprésident des Jeunes Verts suisses.

Un mémoire de maîtrise est le résultat d'une recherche individuelle et marque également la fin d'un chapitre de la vie estudiantine. Mais il est aussi le fruit du soutien indéfectible des proches. Je dois tant à ma mère, Doumi, qui m'a toujours encouragée et soutenue durant l'ensemble de mes études et qui a connu la dureté du travail de retranscription. Merci.

Je remercie également mes ami(e)s de longue date, lesquels, par leurs amitiés, leur soutien et parfois leurs bêtises, ont su amoindrir mes doutes tout au long de cette période charnière (Noémie, Pauline, Camille, Lionel, Basile, Daniela, Alma, Alina). Je remercie aussi mes camarades de formations avec lesquels j'ai passé de longues heures à débattre, mais surtout à rire (Mike, Roger, Guillaume, Antoine, Vahiné).

Puis Marina, amie et camarade d'étude qui, par son amitié et soutien sans faille ainsi que nos échanges d'idées, m'a permis de faire face à cette épreuve, mais surtout d'apprendre et d'apprécier les différentes étapes de mon parcours universitaire.

Enfin, Yann qui par sa simple présence allège tout et que je remercie pour son aide dans la mise en page finale du rendu

Je dédie ce mémoire à mon père.

Résumé

Aujourd'hui, près des trois quarts de la population vivent en milieu urbain, soit en ville soit dans un territoire directement sous son influence (Bessy, 2000 : 35). À l'image de Babel, la ville contemporaine semble sous l'influence d'une « force » qui la disperse. Autrefois signe de prospérité, l'étalement urbain est aujourd'hui à l'origine de nombreuses problématiques tant environnementales, spatiales, sociales que politiques. Le mot d'ordre de la lutte contre l'étalement urbain est récurrent, repris sous divers vocables (lutter contre le mitage, donner la priorité au renouvellement, densifier, promouvoir le développement vers l'intérieur, faire une ville compacte, etc.) (Renard, 2013 : 8-9).

La notion d'étalement urbain est mobilisée comme témoin de l'insuffisance des politiques d'aménagement du territoire en matière de développement urbain durable. Pour les spécialistes comme pour les politiques et une part croissante de l'opinion publique, la lutte contre l'étalement urbain va de soi et des mesures s'imposent, si bien que le contrôle des effets néfastes de la croissance urbaine est devenu une priorité des politiques territoriales (Mercier et al., 1994 : 253).

Pourtant, cette notion est porteuse de nombreux enjeux, dont celui de sa définition. En effet, si l'expansion spatiale des villes est une évidence, il n'est pas pour autant aisé de décrire ou de mesurer le phénomène, encore moins d'en déterminer les limites, formes, causes et effets, tant s'y mélangent des facteurs sociaux, politiques et économiques. Lorsqu'on tente l'exercice, il apparaît même difficile de définir ce qu'est précisément l'étalement urbain (Mercier et Côté, 2012 : 126). Dès lors, pouvons-nous prétendre aujourd'hui mieux connaître le processus d'étalement urbain ? Pourquoi la planification de la ville compacte et les mesures de densification ne sont-elles pas encore parvenues à le contenir ?

C'est dans ce questionnement que réside l'origine de ce travail. En tant que future urbaniste et aménagiste, à qui revient le devoir de gérer et penser les territoires de demain, la problématique de l'étalement urbain semble inévitable, mais qu'est-ce que c'est exactement ? OÙ, quand et comment se manifeste-t-il ? Et sous quelles formes ?

Nous avons tenté de répondre à quelques-unes de ces interrogations par le biais d'une démarche nommée PEI permettant d'avoir accès simultanément à une perception sensible, c'est-à-dire, des visualisations photographiques du phénomène ainsi que des discours offrant différentes réflexions sur la définition et les caractéristiques d'un phénomène si cité, mais si mal connu.

Indications à la lecture

Certains chapitres sont ponctués d'encadrés, ceux-ci permettent au lecteur de se remémorer les éléments clés de la lecture précédente. Ils sont distinguables par une bordure noire et figurent en fin de chapitre. Leur lecture n'est pas indispensable à la compréhension de l'ensemble du travail. Cependant, nous invitons tout de même le lecteur à en prendre connaissance, principalement lorsque la section « Discussion » y figure.

Une partie des photographies ne possède pas de légendes, leurs sources sont toutefois disponibles en annexe (Corpus 1-3) de ce document.

Mots- clefs

Aménagement du territoire | Étalement urbain | Étalement | Fragmentation | Morphologie urbaine | Échelles | Photo élicitation | LAT

English title

How is urban sprawl seen ?

Sensitive research among land-use planning professionals

Abstract

Today, almost three-quarters of the population live in urban areas, either in cities or in areas directly under its influence (Bessy, 2000: 35). Like Babel, the contemporary city seems to be under the influence of a «force» that disperses it. Once a sign of prosperity, urban sprawl now appears as the source of many environmental, spatial, social and political problems. The slogan of the fight against urban sprawl is recurrent, taken up in various terms (fight against the “mitage”, give priority to renewal, densify, promote development inwards, make a compact city, etc.) (Renard, 2013: 8-9).

The notion of urban sprawl is used as a witness to the inadequacy of regional planning policies in terms of sustainable urban development. For both specialists and politicians, and a growing share of public opinion, the fight against urban sprawl is self-evident and measures are needed, so that controlling the adverse effects of urban growth has become a priority of territorial policies (Mercier et al., 1994: 253)

However, this concept carries many issues, including its definition. Although the spatial expansion of cities is obvious, it is not easy to describe or measure the phenomenon, much less to determine its limits, forms, causes and effects, because social, political and economic factors are so mixed up. When we try the exercise, it even seems difficult to define precisely what urban sprawl is (Mercier et Côté, 2012: 126). But can we claim to know more about the process of urban sprawl today? Why has the planning of the compact city and densification measures not yet managed to contain it?

It is in this questioning that lies the origin of this work. As a future planner and planner, whose duty it is to manage and think tomorrow's territories, the problem of urban sprawl seems inevitable, but what exactly is it? Where, when and how does it manifest itself? And in what forms?

We have attempted to answer some of these questions through an approach called IAP, which provides simultaneous access to a sensitive perception. that is to say, photographic visualizations of the phenomenon as well as discourses offering different reflection on the definition and characteristic of a phenomenon so quoted, but so little known.

Reading indications

Some chapters are punctuated by boxes, which allow the reader to recall key elements from previous reading. They are distinguished by a black border and appear at the end of the chapter. Reading them is not essential for understanding the entire work. However, we invite the reader to read them, especially when the "Discussion" section is included.

Some of the photographs do not have captions, but their sources are available in the appendix (Corpus 1-3) of this document.

Keywords

Regional planning | Urban sprawl | Spreading | Fragmentation | Urban morphology | Ladders | Photo elicitation | LAT

Tables des sigles et abréviations

al.	Alinéa
AFU	Arrêté fédéral urgent
ARE	Office fédéral du développement territorial
art.	Article
ASPAN	Association suisse pour l'aménagement du territoire
CERTU	Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques
DETEC	Département fédéral de l'Environnement, des Transports, de l'Energie et de la Communication
DZB	Directives techniques sur les zones à bâtir
ECU	Espace à caractère urbain
EU	Étalement urbain
HE	Habitants-emplois
ibid.	<i>Ibidem</i>
id.	<i>Idem</i>
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
LAT	Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (1979)
LAT-R	3 ^{ème} révision de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire 2014
MAUP	Modifiable areal unit problem (Problème d'agrégation spatiale)
MD	Mobilité(s) douce(s)
OAT	Ordonnance sur l'aménagement du territoire
OFS	Office fédéral de la statistique
ONU	Organisation des Nations Unies
PAL	Plan d'aménagement local
PDC	Plan directeur cantonal
PDR	Plan directeur régional
PEI	Photo élicitation interview
PGA	Plan général d'affectation
PME	Petite ou moyenne entreprise
PNR	Programme national de recherche
PQ	Plan de quartier
s.d.	Sans date
SDOL	Stratégie et développement de l'Ouest lausannois
s.p.	Sans page
TIM	Transport(s) individuel(s) motorisé(s)
TP	Transport(s) publique(s)
ZAB	Zone(s) à bâtir
ZAE	Zone(s) d'activité(s) économique(s)
ZC	Zone(s) centrale(s)
ZH	Zone(s) d'habitation
ZHFD	Zone(s) d'habitation à faible densité
ZI	Zone(s) industrielle(s)
ZM	Zone(s) Mixte(s)

Table des matières

Remerciements.....	3
Résumé	5
Mots- clefs	5
English title.....	6
Abstract.....	6
Reading indications	6
Keywords	6
Tables des sigles et abréviations	7
Tables des illustrations.....	11
Figures.....	11
Cartes.....	12
Tableaux.....	12
Graphiques.....	12

PARTIE I

1 INTRODUCTION.....	15
1.1 Contexte de l'étude	16
1.1.1 Processus d'urbanisation en Suisse et dynamiques urbaines	16
1.1.2 Cadres légaux suisses en matière d'aménagement du territoire	18
2 PROBLÉMATIQUE.....	21
3 MÉTHODOLOGIE.....	25
3.1 L'analyse littéraire.....	25
3.2 L'entretien semi-directif	25
3.3 La photo-élicitation	26

PARTIE II

4 CADRE THÉORIQUE	29
4.1 Le terme d'étalement urbain	29
4.2 Les visions de l'étalement urbain	30
4.2.1 Les représentations néo-réformistes	30
4.2.2 Les représentations néo-libérales	31
4.3 L'étalement urbain : quèsaco ?.....	32
4.3.1 Les composants intrinsèques au phénomène d'étalement	32
4.3.1.1 La notion de centralité et son rôle moteur	33
4.3.1.2 L'entité urbaine et rurale et leurs interactions	36
4.3.2 Les modèles d'extension et d'organisation spatiale	40
4.4 Les définitions de l'étalement urbain.....	45
4.4.1 Étalement urbain et dynamiques démographiques : l'étalement résidentiel.....	45
4.4.2 Étalement urbain et fragmentation spatiale et fonctionnelle.....	51

4.4.3	Étalement urbain et morphologie urbaine.....	56
4.4.4	Les unités d'observation : les territoires de l'étalement urbain.....	64
4.4.5	Les échelles géographiques et d'observation	71
4.5	Les moteurs et enjeux de l'étalement urbain	74
4.5.1	Les facteurs d'étalement urbain	74
4.5.1.1	Les facteurs économiques.....	75
4.5.1.2	Les facteurs institutionnels	76
4.5.1.3	Les facteurs technologiques : la mobilité.....	77
4.5.1.4	Les facteurs sociaux : choix de localisation	79
4.5.2	Les enjeux de l'étalement urbain	82
4.5.2.1	Les enjeux environnementaux	82
4.5.2.2	Les enjeux économiques.....	82
4.5.2.3	Les enjeux sociaux.....	83
4.5.2.4	Les enjeux institutionnels.....	84
4.6	Cadre légal et approche régulatrice de l'étalement urbain en Suisse.....	85
4.6.1	Approche institutionnelle	85
4.6.1.1	Politique régulatrice.....	85
4.6.2	L'approche aménagiste.....	86
4.6.2.1	Urbanisme vers l'intérieur	86
4.6.3	Cadre légal de la LAT-R.....	87
4.6.3.1	Buts et principes de la LAT-R.....	88
4.6.3.2	Dimensionnement des ZAB en fonction des besoins	89
4.6.3.3	Coordination régionale	90

PARTIE III

5	COMMENT L'ÉTALEMENT URBAIN SE DONNE-T-IL À VOIR ?	93
5.1	Variante méthodologique I : Critères de composition du corpus	93
5.1.1	Les échelles et types de prises de vue.....	94
5.1.2	Les morphologies et matérialités urbaines	94
5.1.3	Les unités d'observation et leurs typologies	95
5.2	Variante méthodologique I : structure du corpus final	96
5.3	Variante méthodologique II : structure des deux corpus.....	97
5.3.1	Les échelles et prises de vue	97
5.3.2	Morphologies et matérialités.....	98
5.3.3	Les unités d'observation et leurs typologies	99
5.4	L'étalement urbain : représentations et matérialisations.....	99
5.4.1	Qu'est-ce que l'étalement urbain	100
5.4.1.1	Avant-propos	100
5.4.1.2	Étalement vs développement : reflet spatial de la globalisation occidentale	101
5.4.1.3	L'étalement urbain est-il vraiment urbain ?.....	104

5.4.1.4	Étalement et centralité	105
5.4.1.5	Entité urbaine et entité rurale : leur interaction.....	107
5.4.1.6	Les modèles d'extension et d'organisation spatiale.....	113
5.4.1.7	Les trois principales caractéristiques de l'étalement urbain	117
5.4.1.7.1	L'étalement et un système de peuplement de faible densité.....	117
5.4.1.7.2	Étalement urbain et fragmentation spatiale et fonctionnelle.....	120
5.4.1.7.3	L'étalement urbain : ses formes et matérialités.....	124
5.4.1.8	Les territoires et échelles de l'étalement urbain	132
5.4.1.8.1	Où est vu et reconnu l'EU ? : Les territoires de l'étalement urbain	132
5.4.1.8.2	L'étalement, visibilité et échelle d'observation.....	140
6	CONCLUSIONS.....	146
6.1	Remarques préalables.....	146
6.2	Synthèse.....	146
6.3	Limites et ouverture de l'étude.....	154
6.4	Conclusion.....	155
7	BIBLIOGRAPHIE	157
8	ANNEXES.....	170

Tables des illustrations

Figures

Figure 1: Les différents modèles de structure spatiale urbaine (Bertaud 2009 dans Lin, Allan, & Cui, 2013: 2)..	33
Figure 2 : Alternative paths for the evolution of polycentric urban regions (Champion, 2001: 665).....	34
Figure 3 : Trois effets de l'étalement urbain sur l'interaction de l'entité urbaine et rurale en fonction des trois modèles d'extension (Güder, 2020).....	38
Figure 4 : Les trois modèles d'extension de l'étalement urbain (Güder, 2020).....	41
Figure 5: La structure d'une aire urbaine/agglomération (Güder, 2020).....	43
Figure 6 : Le MAUP, effets de zonage (cas n°1 et n°2) et effets d'échelles (cas n°3 et n°4) (Reux, 2013 : 5).....	59
Figure 7 : Composants morphologiques des macros et micros-formes urbaines (Güder, 2020).....	60
Figure 8 : Catégories de communes de l'espace à caractère urbain (OFS, 2014 : 11).....	62
Figure 9 : L'articulation des échelles (Reux, 2013 : 9).....	72
Figure 10 : Les trois âges de la ville (Newman et Kenworthy, 1999).....	78
Figure 11 : Photographie N°11 Morat (BE) 2018.....	94
Figure 12 : Photographie N°22 Metzerlen-Mariestein (SO) 2018.....	94
Figure 13 : Photographie N°7 Seewen (SO) 2018.....	94
Figure 14 : Photographie N°44 Schwerzenbach (ZH) 2018.....	94
Figure 15 : Visualisations de l'EU à travers les micro-matérialités : échelle micro (Seewen, SO, 2018).....	95
Figure 16 : Visualisation de l'EU à travers l'organisation spatiale : échelle macro (Härkingen, SO, 2018).....	95
Figure 17 : Cliché avec une occurrence de sélection de 6 /10 (Soleure, SO, 2018).....	96
Figure 18 : Cliché avec une occurrence de sélection de 7 /10 (Troistorrents, VS, 2018).....	96
Figure 19 : Cliché avec une occurrence de sélection de 4 /10 (Seewen, SO, 2018).....	97
Figure 20 : Cliché avec une occurrence de sélection de 4 /10 (Ayent, VS, 2018).....	97
Figure 21 : Vue horizontale : échelle méso (Le Mouret, FR).....	97
Figure 22 : Vue horizontale : échelle méso (Pont-en-Ogoz, FR).....	97
Figure 23 : Prise directe : échelle micro (Villard, VD).....	98
Figure 24 : Prise directe : échelle micro (Villard, VD).....	98
Figure 25 : Ampleur et impact paysager de l'EU (Le Mouret, FR).....	98
Figure 26 : Matérialité indicatrice de la présence d'EU (Villard, VD).....	98
Figure 27 : Ambivalence paysagère de l'EU : un mélange de caractéristiques morphologiques urbaines et rurale. (Sarnen, OW, 2018).....	110
Figure 28 : Fragmentation fonctionnelle et spatiale : illustration du développement monofonctionnel des localités périurbaines. (Sarnen, OW, 2018 ; Brütten, ZH, 2018 ; Metzerlen-Mariestein, SO, 2018 ; Le Mouret, FR, 2018).....	124
Figure 29 : EU, morphologies urbaines et échelles : micro et macro-formes (Villars, VD, 2020 ; Härkingen, SO, 2018).....	125
Figure 30 : Eu et échelle méso : le ZHFD et homogénéité du tissu bâti (Lufingen, ZH, 2018 ; Estavayer-le-Lac, FR, 2018).....	130
Figure 31 : Échelle micro : visualisation des micro-matérialité signe de l'EU (Villars, VD, 2020).....	132
Figure 32 : Photographie N°25 : Soleure (SO) 2018.....	133
Figure 33 : Photographie N°5 Trois-Torrent (VS) 2018.....	133
Figure 34 : Photographie N°42 Ayent (VS) 2018.....	135
Figure 35 : Photographie N°7 Seewen (SO) 2018.....	135
Figure 36 : Photographie N°1 Härkingen, SO, 2018, P. Brotschi.....	137
Figure 37 : Photographie N°30 Marly, FR, 2018.....	137
Figure 38 : Photographie N°22 Metzerlen-Mariestein, SO, 2018.....	138
Figure 39 : Photographie N°20 Val-de-Travers, NE, 2018.....	138
Figure 40 : Échelle d'observation méso (Metzerlen-Mariestein, SO, 2018).....	140
Figure 41 : Échelle d'observation macro (Morat, BE, 2018).....	140
Figure 42 : Échelle d'observation micro (Schwerzenbach, ZH, 2018).....	141
Figure 43 : Échelle d'observation micro (Seewen, SO, 2018).....	141

Cartes

Carte 1 : Urbanisation pavillonnaire à Pont-en Ogoz (FR) et Seewen (SO) (geoadmin, Güder, 2020)	49
Carte 2 : Fragmentation fonctionnelle et spatiale à l'échelle locale, Laupen (BE) (geoadmin, Güder, 2020)	54
Carte 3 : Morphologie du tissu bâti de six agglomérations suisses (geoadmin, Güder, 2020)	58
Carte 4 : Métropole Suisse : réseaux de villes et quatre principales zones urbaines d'influence nationale (ARE, 2001 : 9 ; ARE, 2009 : 9)	61
Carte 5 : Espace à caractère urbain, en 2012 (OFS, 2012, s.p.)	66
Carte 6 : Typologie des communes 2012 en 9 catégories (OFS, 2017 : 4)	67
Carte 7 : Typologie urbain-rural 2012 (OFS, 2017 : 13)	69

Tableaux

Tableau 1 : Extrait du tableau comparatif : unité d'observation et typologie des communes 2012 (Güder, 2020)	95
Tableau 2 : Classification des deux photographies dont l'occurrence de sélection est la plus élevée selon les différentes nomenclatures territoriales de l'OFS (Güder, 2020)	134
Tableau 3 : Classification des communes du corpus retenues 4/10 selon les nomenclatures territoriales de l'OFS (Güder, 2020)	136
Tableau 4 : Classification des communes du corpus selon les nomenclatures territoriales de l'OFS (Güder, 2020)	137
Tableau 5 : Occurrence de sélection des différentes échelles d'observation (Güder, 2020)	141

Graphiques

Graphique 1 : Croissance des surfaces d'habitat et d'infrastructure par rapport à la croissance de la population (1985-2009) (OFS, 2011)	46
Graphique 2 : Répartition des surfaces en Suisse selon la Statistique de la superficie 2004/09 (OFS)	47
Graphique 3 : Surface d'habitat et d'infrastructure (OFS, 2013)	47
Graphique 4 : Bâtiments à usages d'habitation selon la catégorie de bâtiment et le caractère urbain de la commune, en 2018 (OFS, 2019)	48
Graphique 5 : Répartition des bâtiments et de leurs habitants selon la catégorie de bâtiments, en 2018 (OFS, 2019)	48
Graphique 6 : Evolution de la population entre 2000 et 2015 selon 9 types de communes (OFS, 2017 : 10)	68
Graphique 7 : Occurrence de sélection parmi le corpus final (Güder, 2020)	96
Graphique 8 : Répartition des 34 communes sélectionnées selon la typologie urbaine-rurale 2012 (Güder, 2020)	138
Graphique 9 : Répartition des 34 communes sélectionnées selon la typologie 2012 en 9 catégories (Güder, 2020)	139

PARTIE I

Introduction, problématique & méthodologie

1 INTRODUCTION

Aujourd'hui, près des trois quarts de la population vivent en milieu urbain, soit en ville soit dans un territoire directement sous son influence (Bessy, 2000 : 35). À l'image de Babel, la ville contemporaine semble sous l'influence d'une « force » qui la disperse. Autrefois signe de prospérité et de développement, l'étalement urbain apparaît aujourd'hui comme la source de graves problèmes (ibid : 35). En 2010, il a même été hissé au rang de problème mondial par l'ONU. Par ailleurs, l'apparition du paradigme du développement durable remet le débat à l'ordre du jour à travers des mouvements comme ceux du *new urbanism* et du *smart growth* (Simard, 2014 : 331). Le mot d'ordre de la lutte contre l'étalement urbain est récurrent, repris sous divers vocables (lutter contre le mitage, donner la priorité au renouvellement, densifier, promouvoir le développement vers l'intérieur, faire une ville compacte, etc.) (Renard, 2013 : 8-9). Pour les spécialistes comme pour les politiques et une part croissante de l'opinion publique, des mesures s'imposent, si bien que le contrôle des effets néfastes de la croissance urbaine est devenu une priorité des politiques territoriales (Mercier et al., 1994 : 253)¹.

Ainsi, l'étalement urbain est une thématique majeure contemporaine de l'aménagement du territoire. Il est présent à la fois dans le débat scientifique – et sur la scène politique (Ruegg, Salomon Cavin, 2007 : 147). En effet, celui-ci va à l'encontre de certains principes clefs du développement durable (surconsommation du sol et des matières premières, destruction d'espaces naturels, augmentation des coûts collectifs, fragmentations sociales, etc.) (Sainteny, 2008 : 1). Pour ces raisons, les appels à un contrôle et une gestion du phénomène sont nombreux. En Suisse, ce sont les thématiques de la préservation du sol et des paysages qui poussent les associations de protection de la nature et de l'environnement à pointer du doigt l'incapacité des autorités et des politiques d'aménagement du territoire à endiguer le phénomène.

Relativement à ce dernier point, l'étalement est un sujet d'actualité et largement cité dans l'argumentaire développé lors de votations notamment celles sur l'initiative pour le paysage et plus récemment l'initiative contre le mitage du territoire².

En effet, bien qu'il existe, en Suisse, une forme de protection du sol depuis l'édiction de la LAT en 1979 et une volonté renforcée de lutte contre l'étalement urbain par l'acceptation de la LAT-R, force est de constater que l'objectif n'est pas encore atteint (Petite, 2013 : s.p.). La notion d'étalement est donc mobilisée comme témoin de l'insuffisance de la politique d'aménagement du territoire en matière de développement urbain durable. Pour les milieux scientifiques et politiques, la lutte contre l'étalement urbain va de soi.

Pourtant, cette notion est porteuse de nombreux enjeux, dont celui de sa définition. En effet, si l'expansion spatiale des villes est une évidence, il n'est pas pour autant aisé de décrire ou de mesurer le phénomène, encore moins d'en déterminer les limites, formes, causes et effets, tant s'y mélangent des facteurs sociaux, politiques et économiques.

¹ Bien qu'il soit difficile de fournir une définition univoque du territoire, nous le considérons dans ce travail comme un « agencement de ressources matérielles et symboliques capables de structurer les conditions pratiques de l'existence d'un individu ou d'un collectif social et d'informer en retour cet individu ou ce collectif sur sa propre identité » (Lévy et Lussault, 2003 : 910). Ainsi, le territoire est un cumul d'environnements naturels, d'infrastructures de communication, de tissu bâti, mais c'est également des hommes et leurs activités. Nous relient la notion de territoire à celle de l'appropriation, et cette appropriation est à la fois matérielle et symbolique (Bazin, Delaplace et Grandjean, 2013 : 2). Selon Raffestin (1992 : 156-158), l'espace devient territoire après un processus d'appropriation. Un espace donné (E) est un système complexe d'éléments interalliés par une multitude de relations au sein et avec lequel l'homme interagit, alors émerge un second « volume » qui est progressivement réordonné, réorganisé. Cette intervention humaine est une appropriation de (E) dont la résultante est un espace produit : le territoire. « Celui-ci est délimité par et pour l'action » (ibid : 157). L'aménagement du territoire est la deuxième dérivée. C'est un mode de gestion d'un espace préalablement approprié donc déjà devenu territoire. Pour que celui-ci soit viable, il faut l'aménager, c'est-à-dire le disposer avec ordre. Ici, ce principe d'aménagement du territoire vise à gérer et organiser le territoire afin de contrôler ou d'éviter l'étalement urbain.

² Un ensemble d'articles publiés par la presse helvétique sur le sujet (cf. bibliographie 7 pour la référence entière) :

- Roulet, Y. (2019, janvier 17). Étalement urbain : résister à la tentation du blocage. Consulté le 12.02.2019 sur www.letemps.ch
- EspaceSuisse (2020). Révision LAT : la loi fédérale sur l'aménagement du territoire va être révisée. Consulté le 20.09.2020 sur www.espacesuisse.ch
- Busslinger, B. (2019, janvier 17). La votation du 10 février : un choix radical sur le mitage. Consulté le 03.03.2019 sur www.letemps.ch
- Miserez, M-A. (2018 décembre 18). Mitage du territoire : préserver le sol ou « fossiliser » la Suisse ? Consulté le 14.04.2019 sur www.swissinfo.ch
- Domaine public (2012). La Suisse est condamnée à l'étalement urbain : est-ce grave docteur ? Consulté le 07.07.2020 sur www.domainepublic.ch

Lorsqu'on tente l'exercice, il apparaît même difficile de définir ce qu'est précisément l'étalement urbain (Mercier et Côté, 2012 : 126). En effet, il appartient à ces expressions qui se sont imposées dans le langage scientifique ainsi que dans le langage courant, à tel point qu'il est souvent considéré comme une évidence, qui ne nécessite pas de définition. Le succès du terme est incontestable et l'étalement urbain s'est imposé comme une grille de lecture centrale des processus de recomposition des villes contemporaines (Nédélec, 2016 ; Bruegmann, 2005 ; Castel, 2004 ; Djellouli et al., 2010 ; Richardson et Bae, 2004).

Mais pouvons-nous prétendre aujourd'hui mieux connaître le processus d'étalement urbain ? Pourquoi la planification de la ville compacte et les mesures de densification ne sont-elles pas encore parvenues à le contenir ? Devons-nous accepter la ville diffuse et tenter de la rendre durable ? Poser ces questions n'est pas anodin face aux changements environnementaux et énergétiques auxquels devra faire face la société de demain (Ruegg et al, 2014 : 354).

C'est dans ce questionnement que réside l'origine de ce travail. En tant que future urbaniste et aménagiste, à qui revient le devoir de gérer et penser les territoires de demain, la problématique de l'étalement urbain semble inévitable, mais qu'est-ce que c'est exactement ? Où, quand et comment se manifeste-t-il ? Et sous quelles formes ? Voilà une série non exhaustive de questions que pose le phénomène d'étalement urbain et dont nous ne pourrions qu'effleurer les contours. En effet, « saisir » le sujet est ardu, car il est protéiforme, multiscalair et au croisement de plusieurs problématiques (urbanisme, transports, logement, ville, agriculture, politique, biodiversité, changements climatiques, énergie, etc.), à la fois cause et conséquence et relevant d'approches juridiques, économiques, sociales et géographiques (Sainteny, 2008 : 7). L'étalement urbain apparaît dès lors comme un phénomène multidimensionnel et complexe qui met au défi quiconque souhaite le décrire, le comprendre et le gérer (Rondier, 2012 : 2-3).

1.1 Contexte de l'étude

1.1.1 Processus d'urbanisation en Suisse et dynamiques urbaines

Au fil du temps, la structure urbaine de la Suisse s'est largement modifiée (Bassand, 2004 : 11). En effet, le territoire helvétique a connu d'importantes transformations sous l'effet des activités privées et publiques menant à un processus rapide d'urbanisation.

Depuis le 17^e siècle, la croissance démographique suisse a connu une progression constante. Cependant, cette augmentation et le développement économique n'ont pas forcément été régulés ou équilibrés sur le territoire, impliquant des variations de répartition et de concentration de la population dans certaines régions du pays. Cette structure du territoire résulte de forces économiques et de décisions privées, concernant la localisation de l'habitat, de l'emploi et la façon de construire, mais également des arbitrages des acteurs publics visant notamment à délimiter les zones constructibles, à développer les réseaux de transports, à localiser les zones de service et d'activité ou à aménager et développer des espaces plutôt que d'autres (Matthey et Schuler, 2017 : 15 ; Bridel, 2011 : s.p.). Matthey et Schuler (2017 : 15-30) identifient six périodes d'urbanisation en Suisse, caractérisées par des logiques de comportement de localisation différent en fonction du contexte historique, politique, économique et social³. Ils mettent en évidence les profondes transformations de l'occupation du territoire de 1800 à nos jours. En effet, la part de population urbaine est passée d'environ 13 % en 1800 à 84 % en 2014. « Ces transformations ont eu pour conséquences un développement inégal des régions du pays, dans le temps et dans l'espace » (ibid : 28). Ainsi, la répartition de l'habitat et des activités est différenciée en fonction des régions et notamment entre les principales villes et leurs couronnes. Après 1850, l'essor du chemin de fer permet à la production industrielle, auparavant décentralisée, de se concentrer dans les villes principales à proximité de structures ferroviaires. Les villes suisses connaissent un développement sans précédent avec l'apparition de pôles industriels et des formes plus denses d'urbanisation caractérisées par une croissance démographique notamment liée à l'exode rural et aux mouvements migratoires (Bridel, 2011 : s.p).

³ L'histoire de l'urbanisation suisse n'est pas centrale dans le présent travail, mais nécessaire pour saisir les dynamiques d'extension urbaines survenues au fil du temps. C'est pourquoi nous avons décidé de présenter brièvement les principales dynamiques soulevées par Matthey et Schuler (2017). Cependant, nous conseillons tout lecteur intéressé à revenir à l'ouvrage « Aménager le territoire : la gestion d'un bien commun » qui présente de manière simple et concise, mais plus détaillée, le développement urbain suisse et ces liens avec différents facteurs historiques, politiques économiques et sociaux.

Ainsi, les villes croissent et s'urbanisent à l'intérieur des limites communales. À partir de 1920, ce développement se déporte sur les communes voisines accessibles, car situées dans les périmètres desservis par les transports urbains (Kottelat, 2019 : s.p.). Dans les années 1960 et 1970, la démocratisation du transport à mobilité individuelle et la construction d'un réseau autoroutier permettent le développement de régions plus éloignées et les villes connaissent un déclin démographique (Matthey et Schuler, 2017 : 16-18 et 28).

Les années 1980, marquées par la reprise économique et une croissance démographique, connaissent un renforcement de ces tendances. La plupart des communes vivent une forte croissance alors que les villes voient les familles s'éloigner des centres. « *En vingt ans, la Suisse passe de modèle de la suburbanisation dense à son antithèse, la périurbanisation diffuse. Dorénavant, on construit ailleurs et autrement. Alors que seulement 28% des habitants des bâtiments construits dans les années 1960 vivent dans des maisons individuelles, ce pourcentage monte à 50% dans les années 1980* » (Matthey et Schuler, 2017 : 23-24). Cette évolution est principalement portée par la classe moyenne, soutenue par l'augmentation des salaires et des politiques de soutien à l'acquisition de biens immobiliers, offrant l'opportunité à une part des ménages d'accéder à la propriété privée. Le prix du foncier, la motorisation individuelle et la recherche d'un certain « cadre de vie campagnard » ouvrent les périphéries à l'urbanisation facilitée. Ainsi, l'essentiel des constructions est réalisé dans les communes rurales périurbaines, éloignées des centres-villes et mal desservies par les réseaux de transports publics (Ibid : 22-24).

Enfin les années 2000 représentent un renouveau des logiques d'urbanisation en Suisse notamment avec la mise en place de politiques d'agglomération visant la coordination, entre urbanisation et mobilité. De plus, on observe un tournant culturel avec la recherche d'urbanité, de centralité et d'intensité d'une part de la population permettant de densifier l'habitat urbain dans les centres et les espaces suburbains. En outre, la concrétisation d'opérations de développement de réseaux régionaux de transports et la concentration de l'emploi dans certains secteurs phares profitent aux agglomérations majeures et à leurs centralités secondaires. En ce qui concerne la répartition démographique, les gains de populations se font majoritairement dans l'aire métropolitaine des grands centres. Ainsi, les villes et leurs périphéries constituent de nouvelles entités spatiales et fonctionnelles. Ces nouvelles réalités territoriales nécessitent un renforcement des collaborations intercommunales et des réflexions à l'échelle régionale. Les politiques d'agglomération en sont un exemple tout comme les processus de fusion initiés dans plusieurs cantons (Matthey et Schuler, 2017 : 25-28). Actuellement, la Suisse voit la coexistence de plusieurs tendances de développement urbain, à la fois vers un regain de la concentration urbaine et une densification en faveur des grands centres du pays, mais également vers un éparpillement encore plus vaste du périurbain dans les régions dynamiques du point de vue économique et démographique telles que le Plateau (Matthey et Schuler, 2017 : 15-30 ; Kottelat, 2019 : s.p.).

Ainsi, durant les quatre dernières décennies, les modalités de l'urbanisation se sont modifiées passant progressivement d'une forme traditionnellement compacte à des morphologies plus étendues et diluées dans l'espace environnant (Rérat, 2005 : 1). Le pays a été estampé par le basculement d'un régime dit industriel à un régime métropolitain engendrant des formes urbaines et des logiques de fonctionnement distinctes (ibid : 1-2). Selon Bochet (2005 : 55), cette transition se caractérise par une mutation du système des centralités débouchant sur un renforcement du rôle des grandes agglomérations.

À l'échelle régionale et locale, ce nouveau régime se définit par « *des processus complexes et souvent synchrones d'étalement du cadre bâti, de desserrement sélectif de la population ou de certains équipements et activités. Il se traduit par la formation de nébuleuse de centralités secondaires et d'espaces urbains fragmentés sans véritable limite et dont la cohérence est maintenue par une intensification des mobilités* » (Bochet, 2005 : 55-56). Ainsi, les villes se déploient en direction de périphéries toujours plus lointaines. Ce phénomène est qualifié d'étalement urbain, face auquel les autorités en matière d'aménagement du territoire tentent de minimiser l'impact sur la qualité du cadre de vie et sur l'environnement naturel (Ibid : 56).

1.1.2 Cadres légaux suisses en matière d'aménagement du territoire

Dans le cadre helvétique, l'aménagement du territoire est la politique publique qui se rapporte à « l'utilisation du sol, l'organisation du bâti, ainsi que la répartition des équipements et des activités dans l'espace géographique » (Bridel, 2011 : s.p.). La nécessité d'aménager le territoire, principalement le milieu bâti, est acquise depuis la fin du 19^e siècle et établie dans les années 1920 au niveau régional et local (Matthey et Schuler, 2017 : 11-12). Bien qu'il existe des esquisses de lois depuis les années 40, avec par exemple la première loi vaudoise sur la police de construction introduisant la notion de zonage et une séparation claire entre « zones à bâtir » et « hors zones à bâtir » (Ibid : 51 ; Kottelat, 2019 : s.p.). Ce n'est que dans les années 60, que l'on voit apparaître de véritables réglementations.

En 1969, deux articles sont introduits dans la Constitution fédérale, à savoir l'article relatif à la garantie de la propriété (art. 22ter devenu l'actuel art. 26) et l'article introduisant l'aménagement du territoire (art. 22quater devenu l'actuel art. 75), qui peut restreindre la propriété pour des intérêts publics prépondérants. Ce dernier stipule que la Confédération et les cantons doivent réaliser une occupation rationnelle du territoire, c'est-à-dire, tenter d'infléchir les choix de localisation résidentielle et des activités faites par les acteurs privés et publics. Ils doivent assurer une utilisation judicieuse et mesurée du sol, c'est-à-dire influencer l'usage qui est fait des parcelles, en posant un cadre légal et des conditions de réalisation des projets de constructions et d'installations publics ou privés. Cette mission implique de limiter l'expansion du milieu bâti, de protéger les terres agricoles et le paysage (Matthey et Schuler, 2017 : 90-92 ; Kottelat, 2019 : s.p. ; Bridel, 2011. s.p.).

À la suite de l'acceptation de ces articles constitutionnels, les Chambres fédérales, en attente de l'adoption et l'application d'une loi fédérale, ont conscience du temps nécessaire à leur mise en œuvre et à l'harmonisation des droits à bâtir sur l'ensemble du territoire national. C'est pourquoi elles décident en 1972 de protéger provisoirement les sites et paysages remarquables menacés par l'extension de l'urbanisation. Pour ce faire, un Arrêté fédéral urgent (AFU) est adopté. Il définit un zonage délimitant les zones protégées inconstructibles du pays. Simultanément, l'alerte sur la qualité de l'eau justifie le vote d'une loi fédérale sur la protection des eaux. Cette loi a également été utilisée pour limiter de manière indirecte l'étalement urbain. En effet, celle-ci impose aux communes le raccordement de l'ensemble de leurs terrains à bâtir aux réseaux d'eau et d'épuration de sorte à garantir les besoins prévisibles dans les dix ans à venir. Cette contrainte a incité un grand nombre de communes à réduire leurs zones à bâtir afin d'éviter des coûts d'urbanisation trop élevés (Matthey, Schuler, 2017 : 91-93 ; Kottelat, 2019 : s.p. ; Bridel, 2011 : s.p.).

En 1974, les Chambres fédérales approuvent la première loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT). Celle-ci est combattue par référendum, lancé par la Ligue vaudoise, mouvement soucieux de garantir l'indépendance des communes et des cantons, qui aboutit à un rejet populaire de la LAT en 1976. En effet, la version de 1974 limite l'autonomie communale en imposant un contrôle cantonal, voire fédéral, sur l'évolution des territoires communaux. En 1979, le deuxième projet fédéral de LAT est enfin accepté et entre en vigueur le 1er janvier 1980. L'art. 1 LAT « Buts » et l'art. 3 LAT « Principes régissant l'aménagement » reprennent en les développant les deux missions préalablement proposées dans l'article constitutionnel de 1969 et incluent le principe de subsidiarité afin d'assurer l'autonomie communale. Les principaux articles relatifs à l'urbanisation au niveau cantonal et communal sont les suivants : l'article 14 LAT concerne les plans d'affectation dont l'objectif principal est de délimiter les zones à bâtir définies à l'art. 15 LAT, les zones agricoles sont définies à l'art. 16 LAT et les zones à protéger à l'art. 17 LAT (Matthey et Schuler, 2017 : 97-100 ; Kottelat, 2019 ; Bridel, 2011).

Dès lors l'aménagement du territoire devient une politique publique légalement encadrée. La LAT de 1979 codifie les pratiques de l'aménagement à chaque échelon institutionnel et fixe les tâches imparties à la Confédération, aux cantons et aux communes. Elle est également accompagnée d'une ordonnance sur l'aménagement du territoire (OAT) (Matthey et Schuler, 2017 : 49). Elle a pour objectif, bien que le terme ne soit pas explicité, de lutter contre l'étalement urbain (Schwick et al., 2012 : 17). Plusieurs de ses articles stipulent (Loi fédérale sur l'aménagement du territoire, 1979 : 1-2) :

-
- art. 1, al. 1 « La Confédération, les cantons et les communes veillent à assurer une utilisation mesurée du sol ».
- art. 1, al. 2, let. a « Ils soutiennent par des mesures d'aménagement les efforts qui sont entrepris notamment aux fins de protéger les bases naturelles de la vie, telles que le sol, l'air, l'eau, la forêt et le paysage ».
- art. 3, al. 2 « Le paysage doit être préservé. Il convient notamment : a) de réserver à l'agriculture suffisamment de bonnes terres cultivables ; b) de veiller à ce que les constructions prises isolément ou dans leur ensemble ainsi que les installations s'intègrent dans le paysage ».
- art. 3, al. 3 « Les territoires réservés à l'habitat et à l'exercice des activités économiques seront aménagés selon les besoins de la population et leur étendue limitée ».
-

En résumé, la Confédération, les cantons et les communes doivent veiller à une utilisation mesurée du sol, à la séparation entre les parties constructibles et non constructibles du territoire et coordonnent toutes activités à incidences territoriales afin de garantir un développement harmonieux de l'ensemble du pays. Schwick et al. (2012 : 18) estiment qu'en dépit de la mise en place de dispositions légales depuis une trentaine d'années, le phénomène d'étalement urbain continue de s'amplifier. Toutefois, l'entrée en vigueur de la LAT en 1980 a sensiblement ralenti l'expansion des zones à bâtir, mais « le surdimensionnement généralisé des années 1950-1960 a conduit à un étalement sans précédent des constructions à l'intérieur des zones légalisées, la densité moyenne du milieu bâti s'abaissant d'environ 20 %. Aujourd'hui seuls 15 % des parcelles en zones à bâtir ne sont pas construites, mais celles qui le sont offrent des possibilités de densification considérable » (Matthey et Schuler, 2017).

C'est pourquoi, le 14 août 2008, l'initiative populaire pour le paysage « De l'espace pour l'homme et la nature », lancée par organisations environnementales, est déposée (Aemisegger et al., 2016 : 7). Elle a pour objectif de lutter contre la dispersion des constructions et d'améliorer la protection du paysage (Conseil fédéral, 2010 : 962). Pour ce faire, elle apporte des modifications à l'art. 75 de la Constitution et introduit une disposition transitoire stipulant que la superficie totale des zones à bâtir (ZAB) ne peut pas être étendue pour une durée de 20 ans (Matthey et Schuler, 2017 : 11 et 114). Elle induit également des modifications dans le principe de subsidiarité avec un renforcement de l'échelon fédéral (Aemisegger et al., 2016 : 7-8). Le Conseil fédéral s'y est opposé en proposant un contre-projet indirect sous la forme d'une révision partielle de la LAT, qui cible principalement les sujets directement abordés par l'initiative, et se limite donc au contrôle de l'urbanisation (Conseil fédéral, 2010 : 960 ; Aemisegger et al., 2016 : 8). Le but de la LAT-R est essentiellement d'améliorer l'application des dispositions existantes dans ce domaine et contient des instructions pour les plans directeurs cantonaux en précisant les exigences relatives à la délimitation des ZAB (Ibid : 8).

Ainsi, la lutte contre l'étalement urbain se concrétise en Suisse par l'acceptation en votation populaire (62.9%) de la 3e révision de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT-R), le 3 mars 2013. Elle entre en vigueur le 1er mai 2014 et marque le retrait de l'initiative pour le paysage. Dès lors, chaque échelon institutionnel, la Confédération, les cantons et les communes œuvrent ensemble pour répondre à ce changement de paradigme dans la pratique de l'aménagement du territoire. Bien que la LAT-R ne l'aborde pas explicitement, cette révision vise un meilleur contrôle du phénomène et l'érige comme objectif des politiques territoriales helvétiques. Les articles suivants de la LAT-R font indirectement référence à l'étalement urbain (Conseil fédéral, 2012a : 899-904) :

<i>art. 1, al. 1</i>	<i>« La Confédération, les cantons et les communes veillent à une utilisation mesurée du sol, ... »</i>
<i>art. 1, al. 2, let. abis</i>	<i>« ... d'orienter le développement de l'urbanisation vers l'intérieur du milieu bâti, en maintenant une qualité de l'habitat appropriée »</i>
<i>art. 1, al. 2, let. b</i>	<i>« ... de créer un milieu bâti compact »</i>
<i>art. 3, al. 3, let. a</i>	<i>« ... de répartir judicieusement les lieux d'habitation et les lieux de travail et de les planifier en priorité sur des sites desservis de manière appropriée par les transports publics »</i>
<i>art. 3, al. 3, let. abis</i>	<i>« ... de prendre les mesures propres à assurer une meilleure utilisation dans les zones à bâtir des friches, des surfaces sous-utilisées ou des possibilités de densification des surfaces de l'habitat ».</i>

Dès 1979, le LAT stipule que la taille des ZAB doit être définie en fonction des besoins prévisibles pour les 15 années à venir (art.15, al. 1 LAT). Mais l'art. 15, al. 2 LAT innove en précisant que les zones à bâtir surdimensionnées doivent être réduites (Aemisegger et al., 2016 : 317). Par conséquent, la Confédération et les cantons ont élaboré conjointement des directives techniques, spécifiant la méthode de calcul des superficies répondant aux besoins (art 15, al. 5, LAT). Ces dispositions légales visent à freiner la spéculation foncière et la consommation de sols par les ZAB afin de garantir un développement plus compact du milieu bâti et préserver le paysage (Matthey et Schuler, 2017 : 116-117).

Les autres principales évolutions de cette révision concernent l'urbanisation (EspaceSuisse, 2020 : s.p). La LAT impose également aux cantons de régler le prélèvement de la plus-value et d'assurer la disponibilité des terrains à bâtir. Elle renforce le rôle du plan directeur cantonal, un instrument central pour piloter leur développement territorial qui sert de base à l'élaboration des plans d'affectations communaux. Il doit comprendre une stratégie de développement territorial, définir le territoire d'urbanisation, expliciter la manière dont le développement de l'urbanisation à l'intérieur du milieu bâti doit être réalisé et définit le dimensionnement des zones à bâtir (Matthey et Schuler, 2017 : 115-117). L'application stricte de ces réglementations devrait permettre de limiter le phénomène d'étalement urbain.

À partir de l'entrée en vigueur de la LAT-R, le 1er mai 2014, les cantons avaient cinq ans pour adapter leur plan directeur. Le 1^{er} mai 2019 a marqué la fin des dispositions transitoires et fixait le délai de révision de l'ensemble des plans directeurs cantonaux. Les cantons qui ne disposaient pas, à cette date, de plan directeur approuvé par le Conseil fédéral, voyaient un gel des classements en zone à bâtir s'appliquer. C'est également le cas pour ceux qui n'avaient pas de régime de compensation de la plus-value satisfaisant aux exigences de la LAT. Actuellement, deux cantons sont soumis à un gel des classements en zone à bâtir et la deuxième étape de la 3^{ème} révision (LAT-R2) concernant notamment les constructions hors ZAB est en cours (ARE, 2020 : s.p.).

Ce bref historique de l'aménagement du territoire suisse permet de montrer l'évolution des cadres légaux en matière d'urbanisation et d'aménagement ainsi que d'illustrer un changement de paradigme avec la reconnaissance politique et populaire de la problématique de l'étalement urbain. Il permet également d'introduire le cadre légal et les profonds changements de pratique professionnelle en matière d'aménagement du territoire face auxquels les intervenants de ce travail sont actuellement confrontés (cf. problématique 2, méthodologie 3). Enfin, il montre que la lutte contre l'étalement s'inscrit aujourd'hui comme un objectif établi de l'aménagement du territoire suisse et demeure un sujet d'actualité populaire.

2 PROBLÉMATIQUE

« Le terme est tellement utilisé qu'il n'a pas de sens précis et la définition de l'étalement est devenue un borbier méthodologique » (Audirac et al., 1990 : 475).

« L'appel se loge à l'enseigne de la morale : combattre l'étalement urbain serait avant tout un devoir. Si le devoir exige l'action, il incombe à chacun se sentant une responsabilité de décider de sa façon d'agir » (Ritchot et Mercier 1994 : 262).

Ces deux citations introduisent notre problématique, car elles présentent les deux principaux constats sur lesquels repose cette recherche. Premièrement, l'étalement serait un concept trop général. En effet, ses contours semblent « connus » et « partagés » de tous, mais plusieurs définitions coexistent, tant au sein des institutions étatiques qu'à l'intérieur des cercles universitaires, ce qui entraîne de la confusion (Audirac et al., 1990 ; Frank et al., 2000.). Ainsi, s'interroger sur l'étalement urbain, c'est également prendre connaissance des dérivés terminologiques qu'il engendre. Hamelin et Razemon (2012 : 39) attestent d'un vocable circonstancié du phénomène : « De nombreux chercheurs provenant de disciplines différentes utilisent les termes « étalement urbain », « périurbanisation », « mitage », « émiettement », « desserrement urbain », « urbanisation diffuse », « éclatement », « éparpillement », « dissémination », « dispersion » ou encore « dilution » pour décrire des processus et des territoires tantôt synonymes tantôt contraires ». ⁴ De surcroît, ces mélanges sémantiques ne font que rendre plus flou et complexe la compréhension du phénomène en lui-même et le consensus semble laborieux, car l'utilisation et l'interprétation de chaque concept semblent propres à chaque auteur (Simard, 2014 : 338 ; Guelton et Navarre, 2010 : 35).

Cette richesse de vocabulaire et de définition employée pour décrire le développement des aires urbaines ne refléterait-elle pas une difficulté intrinsèque à saisir l'étalement urbain comme phénomène géographique et social ? L'analyse de la littérature montre que l'identification des facteurs et impacts économiques, sociaux et environnementaux de l'étalement occupe une part prépondérante des recherches actuelles sur le sujet tout comme les études morphologiques (Bailly, Bourdeau-Lepage, 2011 : 34-36). L'étalement urbain semble souvent davantage constaté et accusé que conceptualisé (Daniel-Lacombe, 2010).

Cela nous mène au second constat, évoqué dans la deuxième citation. L'étalement urbain a été érigé ces trente dernières années comme la bête noire des dynamiques territoriales face auquel l'aménagement du territoire comme cadre légal et action publique se doit de mettre en place des mesures. Dans son Projet de territoire suisse (Conseil fédéral, 2012b), la Confédération emploie un champ lexical interventionniste pour référer au phénomène d'étalement urbain. Ainsi, il faut « l'endiguer » (17 et 73), « le contenir » (45), « le contrer » (80). Le concept d'étalement est politisé et volontairement imprégné de connotations négatives, conduisant à l'acceptation commune d'un phénomène nuisible face auquel il est nécessaire d'agir (Bénard, 2014 : s.p.).

Si l'action est de fait exigée face aux diverses conséquences négatives de l'étalement urbain, ne requiert-elle pas une compréhension optimale du phénomène sur lequel elle compte agir ? C'est pourquoi les aménagistes doivent recourir aux connaissances issues des sciences humaines et naturelles, dont la géographie, pour appuyer leurs démarches. L'étude des réalités spatiales - géographiques - est fondamentale, car les politiques sont d'autant plus efficaces qu'elles reposent sur une définition claire de l'objet visé. Cependant, dans le cas de l'étalement urbain, la tâche est complexe. En effet, c'est un phénomène protéiforme, multiscalaire, pluridimensionnel et dont les enjeux touchent l'organisation économique, sociale, institutionnelle et spatiale d'une société (Mercier et al, 1994 : 253). À cela vient s'ajouter le flou conceptuel cité ci-dessus.

⁴ Par souci de clarté, nous n'allons pas définir chacune de ces notions. Nous conservons le terme d'étalement urbain pour parler du concept général. Cependant celui-ci peut être contextuellement rattaché à l'ensemble de ces termes d'un point de vue descriptif. En effet, ces notions relèvent de concepts relativement proches avec des variations en fonction des auteurs (Bauer et Roux, 1976 ; Frankhauser, 1994 ; Beaucire, 1995 ; May. et al., 1998 ; Mignot, 2000 ; Berger, 2004 ; Enault, 2004 ; Barattucci, 2006 ; Grosjean, 2010 ; Charmes, 2011). Toutefois, dans ce travail, des différenciations sont faites notamment entre étalement, périurbanisation, émiettement, dilution. Ces variations sont explicitées en aval.

Comme le soulignent Iaquineta et Drescher (2000: 3) « *Definitions are based on a variety of operational variables. In fact, a variable that is seen as definitional for some authors is seen as an outcome by others. Consequently, the concepts have become trivialized and mired in tautology, its analytical and practical utility severely compromised* ». En conséquence, l'opérationnalisation du concept d'étalement urbain semble comprise. Comment mettre en place des mesures et des politiques d'aménagement du territoire efficaces et ciblées si le problème n'est pas clairement défini ou si sa compréhension n'est pas unanime ? Est-ce que ce flou définitionnel existe-il parmi les praticiens de l'aménagement du territoire en Suisse ? En poursuivant ce raisonnement, nous souhaitons donc questionner les différences de définitions et de compréhension de l'étalement auprès d'acteurs informés du territoire.

D'autre part, l'étalement est un processus d'urbanisation qui modifie l'organisation et l'apparence de l'espace géographique pourtant la majorité de ses définitions sont non spatialisées. En effet, elles présentent l'étalement soit comme le déversement des populations urbaines vers les périphéries de la ville (Bassand, 1999 : 27-39) soit comme le découplage entre croissance démographique et artificialisation du sol, c'est-à-dire, lorsque la surface consommée par habitant s'accroît, car le rythme d'extension du tissu bâti se fait plus rapide que la croissance démographique (Sainteny, 2008 : 7). Ces définitions permettent de situer « quand » le phénomène apparaît, cependant elle n'informe en rien du processus, de ses caractéristiques et formes ni d'où et comment, il se manifeste spatialement.

En résumé, elles n'offrent aucune visualisation. C'est pourquoi, nous posons l'importance d'une approche sensible – invitant à s'interroger sur « comment l'étalement urbain se donne à voir » – où, quand et comment il se manifeste et se spatialise (Söderström 2005). En poursuivant ce raisonnement, il est nécessaire de déterminer quel type de regards nous intéresse. C'est ici, que nous revenons sur les acteurs capables de gérer et réguler le territoire, c'est-à-dire, les professionnels de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire romand. Cette clé de lecture renvoie évidemment à la définition, aux caractéristiques et à la visualisation matérielle du phénomène, mais également à des problèmes méthodologiques, notamment scalaires. Quelles sont les échelles d'observation considérées et pourquoi (Bochet et Racine, 2002) ? En effet, un point d'observation exprime toujours une intention de viser un objet et indique le champ de référence que l'on considère pertinent pour penser cet objet (Lepetit, 1993 : 127 et 131 ; Racine et al, 1980 : 87).

Ainsi, la détermination d'une échelle d'observation repose sur une certaine compréhension du phénomène. Comme nous l'avons mentionné plus haut, la manière de définir l'étalement urbain varie, selon les cultures urbanistiques et les systèmes institutionnels. Celle-ci influence fortement l'interprétation du phénomène, les caractéristiques prises en compte, son degré d'importance et sa forme, ses modèles d'extension, ses moteurs et enjeux ainsi que la délimitation des territoires admis comme sujets au processus (Lévy, 2005 : 21). Dès lors, les définitions sont des instruments de pensée qui ont des conséquences concrètes sur la perception et la compréhension d'un phénomène et influencent non « ce qui est vu », mais « comment est-ce que c'est vu ».

Une appréhension sensible de l'étalement repose donc en premier lieu sur une définition implicite du processus. La définition retenue fixe les caractéristiques, dynamiques et formes considérées, mais également les limites et caractéristiques des territoires qu'il qualifie, à savoir, les unités d'observation pertinentes pour spatialiser le phénomène. Enfin, le choix de l'échelle géographique d'observation résulte des deux éléments précédents. L'approche sensible, notamment visuelle est intéressante, car elle permet un renversement du raisonnement. En effet, au lieu de partir d'une définition pour spatialiser un phénomène, nous souhaitons questionner où et comment est vu et reconnu le phénomène d'étalement urbain, pour ensuite en tirer les caractéristiques, matérialités et dynamiques implicites entendues comme propres à leur compréhension du phénomène d'étalement urbain. Cette démarche nous permettra de répondre à l'interrogation initiale : **Est-ce qu'un flou définitionnel de l'EU existe-t-il parmi les pratiquants de l'aménagement du territoire en Suisse ?** Dès lors, notre question de recherche est la suivante : **comment l'étalement urbain « se donne-t-il à voir » auprès des professionnels de l'aménagement du territoire en Suisse romande ?**

De cette question centrale de recherche, très large, nous tirons trois axes de recherche et les hypothèses qui y sont rattachées : Notre premier axe vise l'appréhension et compréhension du phénomène en lui-même :

Q1 : Qu'est-ce que l'étalement urbain ? Quelles sont les principales caractéristiques/propriétés retenues pour définir/décrire/délimiter le phénomène ? Sous quelles formes/composants physiques se matérialisent-elles ?

- H1a : Pour exister, le phénomène d'étalement urbain nécessite les éléments suivants : une centralité, une entité urbaine, une entité rurale. L'étalement urbain modifie les interactions entre les deux entités, il en résulte trois possibilités : le remplacement, l'insertion ou la juxtaposition (Antoni et Youssoufi, 2007 ; Ritchot et Mercier 1994 ; Mercier et Côté, 2012).
- H1b : L'étalement urbain est un processus d'urbanisation dont les dynamiques d'extension suivent trois principaux modèles : le développement contigu, la suburbanisation et la périurbanisation (Cattan et Berroir 2005 ; Cusin et al, 2016).
- H1c : L'étalement urbain est un phénomène protéiforme, multiscalaire, pluridimensionnel qui se définit, dans ce mémoire, par trois principaux éléments : un système de peuplement, une fragmentation (spatiale et fonctionnelle) ainsi qu'une morphologie urbaine (Sainteny, 2008 ; Rondier, 2012 ; Ritchot et al 2011, Charmes, 2010 ; Desjardins, 2007 ; Antoni et Youssoufi, 2007 ; Lévy, 2005).

Le second axe se focalise sur les limites et caractéristiques des territoires sujets au phénomène d'étalement urbain, à savoir, les unités d'observation pertinente pour spatialiser le phénomène :

Q2 : Sur quels espaces/territoires les praticiens posent-ils leur regard pour spatialiser et définir le phénomène d'étalement urbain ? Existe-t-il une limite spatiale à l'étalement urbain ? Est-elle visible sur le territoire ?

- H2a : Actuellement, l'étalement urbain apparaît principalement au sein des espaces périurbains entretenant des relations fonctionnelles avec une centralité principale. Ces espaces se caractérisent par la rencontre spatiale et fonctionnelle de l'entité urbaine et rurale qui est rendu visible par l'insertion de matérialités urbaines dans un paysage à dominance rurale (Cusin et al, 2016 ; laquinta et Drescher, 2000 ; Mercier et Côté, 2012)
- H2b : L'existence d'une limite spatiale au processus d'étalement dépend des interactions entre l'entité urbaine et l'entité rurale ainsi que du modèle d'extension à l'œuvre (Mercier et Côté, 2012).

Le troisième axe se concentre sur la question des échelles d'observation géographique. En effet, comme nous l'enseigne Lacoste (2012 : 231) « *La géographie est le savoir et le raisonnement qui servent à penser les complexités de l'espace terrestre à différents niveaux d'analyse spatiale* ». Ainsi, la présente étude mobilise une approche multiscalaire afin d'interroger ce que chaque niveau permet de révéler des facettes de l'étalement urbain.

Q3a : Quelles échelles d'observation considèrent-ils pour rendre compte du phénomène et pourquoi ?

- H3a : Chaque niveau d'analyse est pertinent pour appréhender le phénomène d'étalement urbain, mais ils ne permettent pas de traiter des mêmes « composants » ou caractéristiques (Boisseaux et al., 2011 ; Lepetit, 1993 ; Nédélec, 2016).

Q3b : Dans quelle mesure l'échelle d'observation micro est-elle utile pour rendre compte du phénomène d'étalement urbain ? Quelles caractéristiques/propriétés rend-elle visibles ?

- H3b : L'échelle micro est importante, car elle offre une visualisation renouvelée du phénomène par l'accessibilité au regard de matérialités différentes (Allain, 2004).

Ce raisonnement justifie la méthodologie retenue, qui s'inscrit dans une démarche d'anthropologie et de sociologie visuelle informant sur la perception et les représentations du phénomène.

La démarche se concentre sur la dimension visuelle par le recours à la photographie, plus précisément, la technique de photo-élicitation (cf. méthodologie chapitre 3.3). La photographie est également un support d'entretien qui permet de révéler par le discours la définition et les caractéristiques implicites de l'étalement urbain qui sous-tendent le choix de l'unité et de l'échelle d'observation. L'ensemble des données discursives récoltées servent à mettre en perspective les différentes visions du phénomène.

En résumé, notre approche vise à appréhender l'étalement urbain non comme un problème qu'il faudrait dénoncer et maîtriser mais comme une question. Nous interrogeons le « quoi », le « où » et le « comment » on en parle. Ce travail est une démarche exploratoire qui cherche à saisir les différences d'interprétations et d'appréciation sensible du phénomène d'étalement urbain auprès d'acteurs informés afin d'en tirer les propriétés principales et une visualisation différente des approches morphologiques et quantitatives dominantes actuellement (Levy, 2005 : 31-32).

Ce travail se structure en deux grandes parties. Dans un premier temps, il propose de décrypter la manière dont l'étalement urbain et les nouvelles formes d'organisation territoriale qui en résultent sont appréhendés dans la littérature scientifique des trente dernières années, géographique majoritairement, mais également en sociologie, urbanisme et économie spatiale.

Loin d'une description exhaustive de l'étalement urbain, il s'agit d'abord d'appréhender le phénomène de manière large pour en tirer les éléments théoriques sur lesquels repose le questionnement exposé ci-dessus. Nous présentons donc notre compréhension du phénomène au vu des définitions dominantes en abordant les principales caractéristiques du phénomène (système de peuplement, fragmentation, morphologie urbaine/formes), ses modèles d'expansion, la question de ses limites et des unités d'observation ainsi que l'enjeu des échelles d'observation géographiques. En outre, nous exposons ces principaux moteurs et effets. Ceux-ci ne sont pas centraux dans ce travail, mais sont fondamentaux à la compréhension du sujet et de ses enjeux. Cette première partie nous permet de fixer nos trois axes de recherche ainsi que la nécessité de renverser la réflexion en partant de la visualisation du phénomène.

Dans la seconde partie, nous proposons de questionner la représentation, mais également la perception visuelle du phénomène d'étalement urbain afin de comparer les définitions théoriques aux différentes visions et compréhensions recueillies auprès des professionnels de l'aménagement et de l'urbanisme romands. Ainsi, il s'agit d'une mise en lumière des variations de définitions et de visualisations du phénomène avec une focalisation sur les trois axes de recherches présentés. Pour ce faire, ce travail a recours à des méthodes de recherches qualitatives en géographie sociale ainsi qu'en anthropologie et sociologique visuelle. Une attention particulière est donnée à une méthode nommée « photo-élicitation » jointe à des entretiens semi-directifs. Ensemble, ces deux méthodes nous permettent de saisir les interprétations du phénomène, c'est-à-dire la définition et les caractéristiques implicites retenues par les interviewés pour qualifier le processus d'étalement, mais également d'introduire une dimension visuelle et iconographique afin de spatialiser le phénomène. Dans un premier temps, cette seconde partie expose le contexte professionnel au sein duquel évoluent les intervenants, notamment, l'évolution des législations en matière d'aménagement du territoire et les approches favorisées dans le cadre helvétique. Dans un deuxième temps, nous présentons les résultats des entretiens et de la démarche sensible afin de les confronter aux acquis théoriques retenus en première partie. Finalement, l'ensemble des données discursives récoltées servent à mettre en perspective les différentes visions du phénomène afin de pouvoir les confronter à nos hypothèses et proposer une définition finale.

3 MÉTHODOLOGIE

Ce travail peut se ranger dans les recherches dites exploratoires. Celles-ci visent à comprendre une thématique. Pour cela, elles tentent de regrouper tous les facteurs, caractéristiques et effets importants concernant une problématique. Ce type de recherche est généralement réalisé sous la forme d'une recherche documentaire, c'est-à-dire, une méthode de collecte de données par des recherches dans la littérature scientifique, dans des articles ou des livres de différents auteurs (Kohn et Christiaens, 2014).

C'est le cas ici, nous avons mené, dans une première partie, une revue de la littérature afin d'acquérir une vision globale de l'étalement urbain, de ses définitions, propriétés, dynamiques, moteurs et effets. Puis, nous avons choisi une approche qualitative, car celle-ci permet au chercheur de partir d'une situation concrète comportant un phénomène particulier qu'il s'agit de comprendre et non de démontrer ou de contrôler. Ici, nous proposons de comparer les définitions théoriques de l'étalement urbain à la vision de professionnels de l'aménagement et de l'urbanisme romands. Il s'agit d'une mise en lumière des variations de définitions et de visualisations du phénomène avec une focalisation sur les trois axes présentés. Pour traiter notre problématique, deux méthodes de recherches qualitatives ont été retenues : l'analyse littéraire et l'entretien semi-directif soutenu par une démarche de photo-élicitation.

3.1 L'analyse littéraire

En premier lieu, une analyse littéraire est menée. Celle-ci est une des méthodologies qualitatives particulièrement utilisées en sciences sociales et humaines, qui consiste en un examen systématique et méthodique de documents textuels en minimisant les éventuels biais cognitifs et culturels. Elle vise la création d'un corpus. Au sens large, celui-ci est constitué d'un produit ou plusieurs produits sémiotiques (articles, livres, etc.), retenus par critères et qui font l'objet d'une analyse (Hérbert, 2014 : 28). La première partie de ce travail repose sur cette méthode, elle regroupe un corpus de textes ayant trait au phénomène d'étalement urbain, de périurbanisation, de formes urbaines et d'approches géographiques et sociologiques. Comme explicité en amont, cette méthode nous permet une compréhension globale, non exhaustive, de l'étalement urbain en articulant plusieurs théories, approches, interprétations et auteurs. Cette base théorique nous permet trois choses : répondre à notre première hypothèse concernant la difficulté intrinsèque à saisir le phénomène d'étalement urbain et forger notre propre cadre théorique et définition. Enfin, cette méthode fournit les acquis théoriques nécessaires pour analyser et comparer les interprétations des participants selon nos trois axes de focalisation.

3.2 L'entretien semi-directif

Parmi les diverses formes possibles de collecte d'informations orales, une importance particulière est accordée à l'entretien semi-directif, car celui-ci permet de choisir au préalable les thématiques à aborder et de guider l'entretien tout en laissant une grande liberté d'expression à l'interviewé (Combessie, 2007). Sur le plan méthodologique, cette méthode répond à deux objectifs. Premièrement, l'entretien semi-directif est une stratégie d'accès au réel (Wacheux, 1996). Deuxièmement, il met en évidence les représentations de l'expérience sensible. Dans la perspective retenue ici, le récit n'est qu'un instrument par lequel il s'agit d'accéder à la compréhension du phénomène étudié (Joyeau et al, 2010 : 15-16). En optant pour ce type d'entretien apparaît la nécessité de créer en amont un guide d'entretien (cf. annexe 5). Ici, notre grille se structure en trois parties, suivant la logique de nos axes. Le questionnement reste cependant relativement large, car il doit pouvoir s'adapter au cours de l'entretien en fonction des échanges amenés par la photo-élicitation⁵.

L'entretien semi-directif permet d'appréhender les perceptions et représentations personnelles de chaque participant. Puisque nous travaillons par enquête verbale, l'information recueillie sera toujours des paroles, donc des énoncés, quel que soit le stimulus utilisé. Or, cherchez une « *une vision, c'est tenter de repérer dans un discours sur un phénomène- et quelle que soit la façon dont ce discours est suscité- tout ce qui individualise le sens de ce phénomène* » (Ledrut, 1973 : 16).

⁵ Les défis inhérents à ce type de méthodologie sont généralement liés aux conditions d'entretien (Wacheux, 1996 : 127). Une liste non exhaustive de limites sont à prendre en compte : l'accès aux terrains, la remise en question de la légitimité du chercheur, la validité et fiabilité des informations liées au caractère subjectif intrinsèque à ce type de récolte de données, etc. (Joyeau et al, 2010 : 34-36).

La recherche de la compréhension individuelle du phénomène d'étalement dans ces dimensions matérielles et théoriques par des entretiens semi-directifs semble pertinente, car le discours donne accès au « comment est-ce que l'étalement urbain est vu ». Dans tous les cas, « *l'image ne nous est pas donnée dans les discours ou les propos ; elle est construite à partir des propos et de la structure qu'on peut y déceler* » (Ledrut, 1973 : 17). Il s'agit donc d'essayer de trouver le comment, quand et où se manifeste le phénomène d'étalement urbain ainsi que certaine de ses caractéristiques dans le discours et les photographies des interviewés. L'analyse nous permettra de dégager des variations de représentations entre professionnels et de compléter nos acquis en ce qui concerne les échelles et unités d'observation, les définitions et caractéristiques.

3.3 La photo-élicitation

L'objectif de ce travail de recherche est de questionner la vision du phénomène d'étalement urbain, c'est-à-dire comment est-ce qu'il est vu, au travers de sa compréhension théorique, mais également de sa perception visuelle. Pour ce faire, il faut avoir accès à ce sensible de l'expérience de l'étalement urbain. Cela nécessite de mettre en œuvre un dispositif méthodologique permettant d'accéder à cette « vision ». Cet objectif constitue le point de connexion entre l'approche géographique et celle de l'anthropologie et de la sociologie visuelles nord-américaines au sein desquelles la technique de la photo élicitation a été développée. Au cours des années 1970-1980, les sciences sociales et humaines connaissent de profondes modifications épistémologiques. Auparavant, la photographie n'avait pas nécessairement une place de choix au sein des méthodes de collecte de données en science humaine et sociale, mais le tournant visuel témoigne d'un changement de statut des données visuelles (Chauvin et Reix, 2015 : 19).

C'est l'anthropologue américain John Collier, un des instigateurs dans les années 60 du « tournant visuel » aux États-Unis, qui est reconnu comme le premier à avoir posé les principes de la photo interview et à avoir formalisé l'utilisation de la photographie comme technique de recherche⁶ (Bigando, 2013 : 5 ; Clark-Ibáñez, 2004 : 1523). Dès lors la photographie devient un instrument de travail ouvrant de nouveaux horizons pour les études s'intéressant aux sensibles, c'est-à-dire, au « comment est-ce qu'un phénomène est vu et perçu » (Chauvin et Reix, 2015 : 13).

La photo élicitation interview (PEI) est une méthode d'enquête, où l'entretien est mené sur la base d'un support photographique vecteur et médiateur d'un discours. Elle est « *considérée comme susceptible de provoquer ou susciter des réactions verbales chez la personne interviewée* » (Bigando, 2013 : 5). Les photographies utilisées lors de l'entretien peuvent être de trois types : des documents déjà existants, réalisés par l'enquêteur ou directement produits par l'interviewé lui-même (Harper, 2002 cité dans Chauvin et Reix, 2015 : 19).

Nous avons opté pour la troisième possibilité. En effet, nous demandons aux personnes interrogées de présenter et commenter leurs propres clichés, réalisés pour l'étude. Cette forme particulière de PEI est également nommée « *autodriving phototography* » (Heisley, Levy, 1991 : 261 ; Clark, 1999 : 40-41 ; Clark-Ibáñez, 2004 : 1509) ou encore « *reflexive photography* » (Harrington, 1999 ; Berman et al, 2016). Dans le cadre de cette étude, la PEI consiste, à demander à un panel d'une douzaine de professionnels, donc un public dit « informé », de prendre en photo les espaces, lieux, structures, etc. qu'ils considèrent comme étant ou incarnant le phénomène d'étalement urbain et de commenter leur choix afin de restituer leur représentation. Le recours à l'image permet de spatialiser/matérialiser le phénomène et le questionner à une échelle micro souvent délaissée dans les travaux actuels. Elle permet également l'accès à un point de vue, donc à une échelle et des unités d'observation. Enfin, le discours qui accompagne les photographies permet d'analyser les définitions et caractéristiques qui fondent la vision de l'étalement urbain représenté.

Notre enquête de terrain est conçue en deux temps. Le premier consiste en la création du corpus photographique. Celui-ci est produit par les participants eux-mêmes après avoir été informé de l'objet de la recherche, des principes de la démarche et des instructions photographiques. Un laps de temps, de deux à trois semaines, est laissé aux participants afin de réaliser leurs corpus respectifs.

⁶ Par la suite, c'est principalement l'anthropologie et la sociologie visuelles nord-américaines qui font usage de la photo élicitation interview. La technique de récolte de données est notamment portée par les travaux du sociologue Douglas Harper (1986, 1998, 2002) (Bigando, 2013 : 5 ; Clark-Ibáñez, 2004 : 1523).

Deux points importants, concernant la démarche, sont - à souligner : la facilité d'accès et d'usage de la photographie numérique, aujourd'hui largement démocratisée grâce aux téléphones portables et l'absence de dimension esthétique associée à la consigne photographique. Ces deux éléments combinés permettent de limiter l'éventuelle gêne que pourrait induire la méthode (Bigando, 2013 : 9).

Une fois le corpus réalisé, un second temps consiste en la réalisation de l'entretien individuel, sur la base des clichés produits. Cependant, la situation sanitaire liée au Covid19 a demandé des modifications et assouplissements méthodologiques. Comme signalé plus haut, dans une démarche de photo-élicitation, les photographies peuvent être de trois types : des documents déjà existants, réalisés par l'enquêteur, ou produits par l'interviewé. Afin de respecter les délais de rendus et d'assurer une sécurité pour tous les participants, une deuxième possibilité de participation a été mise en place en dehors de la réalisation personnelle d'un corpus.

Nous avons constitué un corpus de 45 clichés sur la base de photographies prises dans le cadre d'une démarche populaire de documentation pour l'Initiative fédérale : « STOP au mitage ». Les citoyens suisses étaient invités à photographier l'étalement urbain dans leur région. Nous avons regroupé une quarantaine de photographies prises dans différents cantons et communes, avec des prises de vue et des structures matérielles variées afin de laisser un maximum de liberté dans le choix du type de représentations.

Ainsi, tous les professionnels souhaitant participer à la recherche, mais n'ayant pas la possibilité de constituer leur propre corpus ont pu choisir entre trois et six clichés afin de réaliser l'entretien semi-directif. Nous avons décidé d'utiliser ces productions iconographiques pour deux raisons. La première concerne le type de prise de vue. En effet, la majorité est à une échelle micro et donc semblable aux photographies demandées dans l'exercice initial. De plus, elles ajoutent une dimension intéressante puisqu'elles permettent de confronter et questionner les représentations « professionnelles » de l'étalement avec des représentations populaires. Ces modifications entraînent bien entendu des pertes d'un point de vue représentationnel puisque les images sont en quelque sorte imposées aux participants et peuvent transformer les conditions d'entretien. Celui-ci tend à être plus directif et structuré puisque la sélection du corpus a été réalisée sur une série de caractéristiques identifiées dans la littérature scientifique et se focalise sur nos trois axes de recherches.

Nous avons réalisé douze entretiens dont dix suivant la variante I avec l'utilisation d'un corpus préexistant et 2 sur la base de corpus personnels. Afin de structurer nos entretiens, nous nous sommes inspirés des modalités proposées par Bigando (2013 : 13). Dès le début de l'entretien, l'interviewé est invité à raconter chacun de ses clichés. Pour ce faire, il lui est demandé de trier son corpus et de débiter sa description par la photographie qu'il considère comme la plus représentative du phénomène. Cette catégorisation impose un deuxième niveau de réflexion. Cette entrée en matière facilite l'échange et permet de contextualiser les clichés (Chaudet et Péribois, 2014 : 26-27).

L'objectif est de permettre au participant de signifier les raisons qui l'ont conduit à réaliser ou choisir chacun des clichés (Bigando, 2013 : 9). Il est précisé au participant qu'il doit : décrire chaque cliché pour expliquer ce qui est présenté. Il doit : préciser les éléments photographiés qui sont importants à ses yeux ; signifier ses intentions ou raisons lorsqu'il a pris ou choisi les photos et les significations qu'il attribue à chacune d'elles. Dès lors, la photo est prétexte pour accéder aux perceptions et représentations auxquelles elle renvoie. Il lui est également demandé de témoigner des éventuelles difficultés qu'il a pu rencontrer pour la réalisation des clichés, enfin, il doit préciser s'il y a des photos qui n'ont pas pu être prises – ou qui sont manquantes- et en expliquer les raisons.

Dans un deuxième temps, l'entretien dépasse la simple description photographique. Le participant est questionné plus précisément sur la base d'une grille d'entretien (cf. annexes 5-6) afin de discuter et de faire émerger, les éléments en lien avec nos trois axes de focalisation : les échelles et unités d'observation ainsi que les différentes caractéristiques et définitions du phénomène (Chaudet et Péribois, 2014 : 27).

L'analyse procède par inférence à partir des photographies réalisées et du discours produit lors de l'entretien (Le Guern et Thémines, 2011 : 7). Ainsi nous supposons que l'ensemble des photos donnera une image non exhaustive des espaces pris en compte et des caractéristiques morphologiques et fonctionnelles visibles à l'échelle d'observation considérée (Considère et al, 1996 : 6 ; Le Guern et Thémines, 2011 : 7).

PARTIE II

Cadre théorique & conceptuel de l'étalement urbain

4 CADRE THÉORIQUE

Cette revue de la littérature est la première étape pour éclairer le débat sur l'étalement et clarifier le concept pour notre propre compréhension. Le terme est largement utilisé dans les disciplines traitant du développement urbain et de la forme urbaine. Il est d'ailleurs utilisé comme un mot à la mode dans la politique urbaine ainsi que dans le débat public sur la croissance et la forme des villes. Puisqu'il est utilisé par différentes disciplines et revêt diverses significations, l'utilisation du terme « étalement urbain » (EU) conduit souvent à des malentendus et à la confusion (Franz et al, 2006 : 1). Lorsque l'on s'engage dans une recherche sur le phénomène, ces confusions génèrent des problèmes majeurs de compréhension. C'est pourquoi, il est nécessaire de donner un aperçu théorique large du phénomène et de mettre en place un référentiel de critères pour fournir une définition de l'EU afin de pouvoir les comparer avec les représentations du phénomène chez les professionnels.

Ce chapitre est divisé en six sections. Après cette brève introduction, la première section (4.1) traite du terme d'étalement en général : d'où vient-il et quelles sont ses principales difficultés ? La seconde (4.2) présente les différentes visions du phénomène et postures épistémologiques. Les troisième (4.3) et quatrième (4.4) sections donnent un aperçu des principaux types de définitions afin d'en tirer les bases théoriques de notre compréhension du phénomène et introduit nos trois axes de recherches. Chaque axe correspond à une interrogation permettant de questionner et tracer les contours du phénomène : qu'est-ce que l'EU et quelles sont ses caractéristiques ? Quels espaces/territoires qualifie-t-il et possède-t-il des limites spatiales ? Quelles sont les échelles d'observation considérées pour rendre compte du phénomène et pourquoi ? Dans quelle mesure l'échelle micro est-elle utile pour rendre compte du phénomène d'EU ? Quelles caractéristiques/propriétés rend-elle visibles ? La cinquième (4.5) section essaie de diviser deux aspects souvent confus de l'étalement urbain, c'est-à-dire, ses moteurs et ses enjeux. Enfin, la sixième (4.6) section décrit brièvement le cadre légal et les approches du phénomène dans le contexte helvétique.

4.1 Le terme d'étalement urbain

Le terme « étalement urbain » est la traduction de l'expression anglaise « *urban sprawl* ». L'origine du concept est attribuée à différents auteurs notamment, Draper en 1937 (Black, 1996), Buttenheim et Cornick, en 1938 (Maret, 2003), à Whyte, en 1957 (Wassmer, 2002) ou encore Clawson (1962). Les planificateurs ont depuis lors utilisé le terme pour qualifier un développement urbain, générant des effets sociaux, économiques, et environnementaux indésirables. Les économistes urbains ont également adopté le terme et ajouté au débat des notions telles que dispersion, dilution et développement en ruban (Franz et al, 2006 : 2). Dans les années 1990, le concept d'étalement urbain est adopté par d'autres disciplines ainsi que par le grand public. C'est également à cette époque que le paradigme du développement durable s'impose graduellement et permet à des mouvances anti-étalements d'apparaître (Franz et al, 2006 : 2). Wassmer (2002 : 6) avance que l'étalement est devenu le concept de « l'ennemi », sans comprendre exactement ce qu'il est réellement⁷.

Maintenant, revenons sur la polysémie de l'expression d'étalement urbain, qui tend à désigner, sous le même vocable, des logiques géographiques distinctes. Comme l'affirme Bruegmann (2005 : 17), le plus difficile lorsque l'on travaille sur le phénomène d'étalement urbain, c'est de le définir. En effet, s'interroger sur l'étalement, c'est aussi prendre connaissance des dérivés terminologiques qu'il engendre (Reux, 2014 : 68). Le recours à l'expression est courante, mais l'examen de la littérature scientifique révèle rapidement le flou définitionnel autour du terme pourtant considéré comme acquis (Nédélec, 2016 : 2). Comme l'affirment certaines synthèses sur le sujet (Bruegmann, 2005 ; Gilham, 2002 ; Soule, 2005), il n'existe pas de définition unique ni de méthode reconnue et acceptée par l'ensemble de la communauté scientifique pour appréhender, visualiser ou même quantifier le processus.

⁷ Le concept d'étalement a été « inventé » aux États-Unis, il a donc longtemps été ancré dans le contexte et les discussions américains. Dans les années soixante et septante, le débat s'est étendu à l'Europe. Notons que les définitions diffèrent entre la littérature anglophone et francophone, car le phénomène ne relève pas des mêmes réalités urbanistiques et territoriales. En effet, le contexte historique, social, économique et institutionnel des États-Unis et de l'Europe implique un développement urbain relevant de processus et de formes très distincts (Simard, 2014 : 334). Le présent travail se focalise principalement sur une littérature francophone, bien qu'il comporte des sources anglophones pour permettre une meilleure comparaison et compréhension au cas d'étude suisse.

Ainsi, chaque auteur semble libre de choisir les caractéristiques et indicateurs pris en compte, dès lors, la diversité de ses acceptions fait de l'étalement urbain un processus au contenu changeant selon les chercheurs (Nédélec, 2016 : 5).

Pour beaucoup d'auteurs (Hamelin et Razemon, 2012 ; Iaquineta et Drescher, 2000 ; Guelton et Navarre, 2010 ; Simard, 2014 ; André et al, 2014), l'étalement est donc un concept trop général : « *le terme est tellement abusé qu'il n'a pas de sens précis* » (Audirac et al, 1990 : 475). Il existe différentes raisons à ces difficultés. Premièrement, le terme est utilisé dans un contexte scientifique ainsi que dans des discussions publiques et politiques. Deuxièmement, il est utilisé par diverses disciplines scientifiques de différentes manières et sous différents angles (Bruck, 2006 : 5). Troisièmement, le terme est si large qu'il laisse beaucoup de places aux interprétations. Quatrièmement, les causes, les caractéristiques et les conséquences de l'étalement sont souvent confondues (Jaeger et al, 2010). Cinquièmement, il est difficile de distinguer l'étalement urbain de termes connexes tels que suburbanisation, croissance urbaine, périurbanisation, mitage, rurbanisation, etc. (Hamelin et Razemon, 2012 : 39). Sixièmement, il n'y a pas de méthode convenue pour mesurer l'étalement, en partie à cause de l'absence d'une définition généralement acceptée (Franz et al, 2006 : 2). Septièmement, le terme est utilisé pour caractériser tantôt une situation tantôt un processus. Enfin, le contexte (date de la recherche, aspects démographiques, socio-économiques, politiques, environnementaux, géographiques et juridiques) influence les caractéristiques prises en compte pour forger une définition qui *in fine* semble propre à chaque auteur et relever d'un consensus implicite sur certaines notions (André et al, 2014 : 66-67).

Ce flou définitionnel entraîne également un flou méthodologique, aussi bien en termes d'outils que d'échelle d'analyse et d'observation. Il ne s'agit pas ici de dire que l'absence de définition unique fait de l'étalement urbain un concept inopérant (Nédélec, 2016 : 5). Au contraire, nous pensons que des réalités spatiales apparemment contradictoires sont en fait des facettes complémentaires d'un même processus.

4.2 Les visions de l'étalement urbain

Comme signalé ci-dessus, le concept d'étalement urbain n'est pas neutre, dans la mesure où il véhicule un parti pris (Blaudin de Thé, 2012). C'est-à-dire que l'expression ne s'arrête pas à un constat spatial, lequel relève de la science, mais elle l'érige en problème de l'urbanisation actuelle (Simard, 2014 : 338). En effet, très souvent le concept porte intrinsèquement un jugement de valeur négatif sur les formes urbaines contemporaines (ibid, 2014 : 338). « *L'utilisation des termes ainsi que la lecture des causes et conséquences de l'urbanisation diffuse dépendent partiellement des postulats idéologiques ou de l'engagement émotionnel des observateurs* » (ibid, 2014 : 339). Certains auteurs notamment Simard (2014), Cattani et Berroir (2005) et Camagni et al (2002) ont créé des typologies des différentes contributions théoriques au sujet de l'étalement urbain.

Camagni et al (2002 : 108-109) recensent les contributions analytiques du phénomène d'étalement urbain, selon deux approches - fortement divergentes : une approche « néo-libérale » et une approche « néo-réformiste ». La première regroupe les contributions caractérisées par une opinion positive et un jugement optimiste des phénomènes de dispersion urbaine et/ou par une propension à la description plutôt neutre. La seconde approche, en revanche, est interventionniste. Elle considère l'action politique, au moyen de planifications territoriales, nécessaire afin de faire face au modèle indésirable de la ville diffuse. Comme souligné dans l'introduction, l'apparition de la thématique du développement urbain durable a certainement doté cette seconde approche de nouveaux arguments écologiques et sociaux (Camagni et al, 2002 : 108-109). Cattani et Berroir (2005) quant à eux, regroupent les différents auteurs en trois catégories : « catastrophiste » que l'on peut associer au courant néo-réformiste ; « permissive » et « novatrice » qui correspondent approximativement à une approche néo-libérale.

4.2.1 Les représentations néo-réformistes

Dans les années 80 et 90, une part des écrits sur le phénomène est très pessimiste et appréhende l'étalement urbain comme « *la fin des villes* » (Lévy 1999 ; Donzelot 1999 ; Jaillet 1999). « *Parce qu'il dilue la ville compacte et dense dans son milieu environnant, l'étalement urbain annoncerait la disparition de la concentration urbaine et en conséquence l'essence même de la ville* » (Cattani et Berroir 2005 : 88).

Dans ce cadre, la fragmentation fonctionnelle, la multiplication des centralités secondaires et l'autonomisation des périphéries sont perçues comme « *un risque de sécession urbaine* » (ibid, 2005 : 88-89). Ainsi, les écrits des années 80 se focalisent sur l'étalement comme un danger pour le concept même de ville. Une disparition de la « ville » au profit de nouvelles entités, telles que l'agglomération et pour certaines régions la métropole.

La plupart des réflexions actuelles sur le développement urbain se réfèrent, avec des interprétations et nuances diverses, à l'approche néo-réformiste. Celle-ci souligne les risques de la ville diffuse, non plus comme une menace pour l'entité ville, mais au travers de ces impacts économiques, sociaux et environnementaux (Cattan et Berroir 2005 : 87-88). La ville contemporaine serait un habitat « coupé de la nature » (Rees, 2010 cité dans Simard, 2014 : 337), qui peut être qualifié de « non durable » (Berque, 2010), voire de « prédateur » (Lussault, 2013, cité dans Simard, 2014 : 337). Cette approche néo-réformiste, à propension interventionniste, incite à l'élaboration de politiques et d'instruments en matière de gestion et contrôle de la diffusion urbaine. Certaines critiques peuvent être émises envers ce type d'approche. Premièrement, en dépit d'un phénomène d'« exode urbain » bien réel, l'idée, selon laquelle nous assisterions à une « disparition de la ville » est à relativiser. Non seulement les pôles urbains connaissent une nouvelle croissance démographique, mais généralement leur centralité économique n'est pas remise en cause par l'apparition d'un réseau de centralités secondaires (Cusin et al, 2016 : 668). De plus, l'étalement urbain ne semble pas se produire contre la ville, mais en liens étroits avec elle, impliquant son changement d'échelle et sa recomposition sociospatiale (ibid, 2016 : 670). Ainsi, l'étalement urbain est plutôt appréhendé comme une complexification et diversification des formes urbaines, plus flexibles, où la centralité, la hiérarchie et la polarisation ne sont plus les seuls référents. Cependant, cette approche a le mérite de reconnaître la nécessité d'une intervention des politiques d'aménagement du territoire dans la gestion du phénomène d'étalement à des fins environnementales principalement.

4.2.2 Les représentations néo-libérales

Les visions de l'étalement urbain que nous qualifions de « néo-libérale » portent les germes d'une mutation de notre manière de penser la ville et plus globalement d'un renouvellement des approches relatives aux liens qu'entretiennent les sociétés avec les territoires. Contrairement à la vision précédente, ces travaux restituent l'étalement urbain positivement et tentent de concilier des composantes spatiales et sociales traditionnellement définies comme antagonistes. Ils s'éloignent des logiques dualistes opposant systématiquement rural et urbain, continu et discontinu, centre et périphérie (Mongin, 1995 ; Bordeuil, 2000). Par exemple, Veltz (cité dans Cattan et Berroir 2005 : 96) propose la notion de « *ville-réseau* » ou la hiérarchie urbaine et les dynamiques centre-périphéries laisseraient place à un maillage relationnel non pyramidal. En outre, depuis une dizaine d'années, de nombreux chercheurs proposent le concept de ville-campagne, c'est-à-dire, des formes d'hybridation entre la ville et la campagne, entre l'urbain et le rural (Chalas, 2000 ; Schubarth et Ruegg, 2004 ; Secchi, 2004 ; Ruegg et al, 2014 : 354). Ce concept rend compte des formes urbaines contemporaines et du renouvellement de la géographie « *qui se doit d'être capable de ne plus penser les espaces en termes de zones bien délimitées, de frontières, de limites, mais doit saisir l'indéfini, le multiple, l'espace ouvert, sans bornes et pluriel* » (Cattan et Berroir, 2005 : 96-97).

Un second aspect de ces réflexions repose sur la capacité, attribuée aux villes, à se renouveler. La ville est pensée comme un système complexe dynamique qui évolue sans cesse. Elle est donc protéiforme, multiple, pluri-identitaire (Cattan et Berroir 2005 : 92). Certains tenants de cette vision annoncent même l'avènement d'une nouvelle ère dominée par le règne de l'urbain. En particulier, les théories de la Ville émergente (Dubois-Taine et Chalas, 1997) qui appréhende l'étalement urbain et ses formes comme représentatifs de la modernité, d'un renouveau de l'urbanité et de profondes innovations sociales.

Ainsi, Françoise Choay (1994) plaide l'acceptation de la disparition de la ville traditionnelle et la nécessité d'interroger ce qui la remplace, c'est-à-dire, l'urbain. Mongin (1995), quant à lui, parle de l'après-ville où les conditions d'urbanité sont renouvelées puisque les limites et contours de la ville sont devenus flous (dans Cattan et Berroir 2005 : 93). D'autres auteurs parlent de « ville au choix » qui offrirait des marges de manœuvre toujours plus grandes aux habitants dans la définition de leur propre territoire de proximité rendant toute planification impossible (Camagni et al, 2002 : 109). Dès lors, le développement périurbain est conçu, comme une réponse aux dynamiques de libre marché ainsi qu'aux besoins des ménages (Gordon et Richardson, 2000 ; Bourne, 2001

; Cox, 2006, cité dans Simard, 2014 : 338). À l'intérieur de cette approche, les propositions les plus radicales ont été avancées par certaines études françaises et américaines auxquelles on peut encore ajouter quelques études sur la Città Diffusa publiées en Italie.

Finalement, dans ce paradigme de la ville réticulée, l'ensemble des réseaux de circulation et de communication réagencent la ville (Dupuy, 1991). Ainsi, la « *ville-mobile* » va jusqu'à accommoder flux et habitat, à les recouper, les confondre en une seule et même réalité (Chalas 2000 ; Cattan et Berroir, 2005 : 96). Ces représentations rendent compte d'une modification des pratiques de mobilité des populations, des biens, de l'information, qui contribue à une remise en question d'une perception des territoires et particulièrement des espaces urbains européens, ordonnés par la distance, selon une structure prévisible (Cattan et Berroir, 2005 : 95-96). Beaucire (1995) évoque les périphéries urbaines comme résultantes d'une ville invisible qui se matérialise uniquement lorsqu'elle est en mouvement. Cela traduit l'idée que la mobilité facilitée actuelle permet en partie la création d'une nouvelle sorte d'espace urbain.

C'est au sein de cette approche que nous nous positionnons dans ce travail. La ville est appréhendée comme un système dynamique et protéiforme qui nécessite des réflexions renouvelées sur les dichotomies classiques. Notons que les approches néo-libérales présentent toutefois certaines limites. La plus évidente réside dans le fait qu'elles décrivent une tendance réelle, mais n'informent en rien de ses effets et des modèles alternatifs de développement. De plus, leur « *aversion pour toute intervention planificatrice cache une adhésion substantielle au modèle* », et suggère implicitement qu'il n'y a rien de préoccupant dans cette tendance (Camagni et al, 2002 : 108-109).

4.3 L'étalement urbain : quèsaco ?

Dans la section précédente, nous avons principalement montré en quoi le terme d'« étalement urbain » est ambigu et peut être interprété de différentes manières. Nous avons également présenté une typologie des positionnements épistémologiques sur le sujet.

Dans cette section, nous essayons de donner un aperçu des définitions qui existent ainsi que des différentes approches. Cela n'est pas seulement nécessaire pour saisir la variété d'appréhension du phénomène, mais également pour montrer les éléments théoriques retenus afin de forger notre propre définition et nos axes de recherche.

4.3.1 Les composants intrinsèques au phénomène d'étalement

Le premier axe se concentre sur l'appréhension du phénomène d'étalement urbain en lui-même. Il tente de répondre aux interrogations suivantes : qu'est-ce que l'étalement urbain ? De quel processus d'urbanisation est-il question ? Quelles sont les principales caractéristiques/propriétés retenues pour définir/délimiter le phénomène ? Quelles sont ses dynamiques ? Quelles organisations spatiales et formes urbaines génère-t-il ?

Pour entrer dans la très vaste problématique de l'étalement urbain, nous avons retenu une première définition très large du phénomène proposée par Antoni et Youssoufi (2007 : 2) : « *L'étalement urbain est un cas particulier du processus général d'urbanisation et se caractérise par des morphogenèses urbaines particulières* ». Cela nous permet d'asseoir deux constats fondamentaux pour la suite de notre travail. Premièrement, l'étalement est un des processus d'urbanisation qui existe et deuxièmement, il peut prendre plusieurs formes.

Du point de vue sémantique, l'étalement désigne l'extension d'un corps sur une surface (larousse.fr, s.d : s.p.). Ritchot et Mercier (1994) expliquent que si l'on s'en tient à cette acceptation, le qualificatif urbain, pour sa part, concernerait la substance de ce corps en extension. Par opposition, la surface servant de support n'est pas urbaine, elle serait, a contrario, « rurale ». Ainsi, selon eux, le concept d'étalement urbain signifie de prime abord que l'urbain en tant que corps, c'est-à-dire en tant que forme matérielle localisée, dessine une tache qui s'agrandit sur un substrat rural. L'étalement est donc la dynamique, le processus, en œuvre lorsqu'un corps urbain envahit par un mouvement « centropériphérique » le substrat rural à partir de certains foyers urbains centraux (Ritchot et Mercier 1994 : 263).

Cette première approche sémantique est très intéressante, car elle permet de retenir les premières caractéristiques du phénomène. Pour qu'il y ait étalement urbain, il faut premièrement une entité urbaine et une entité rurale. Deuxièmement, il faut une source, ici, les foyers urbains et troisièmement, le phénomène d'étalement est un processus dynamique dont le mouvement est généralement centrifuge.

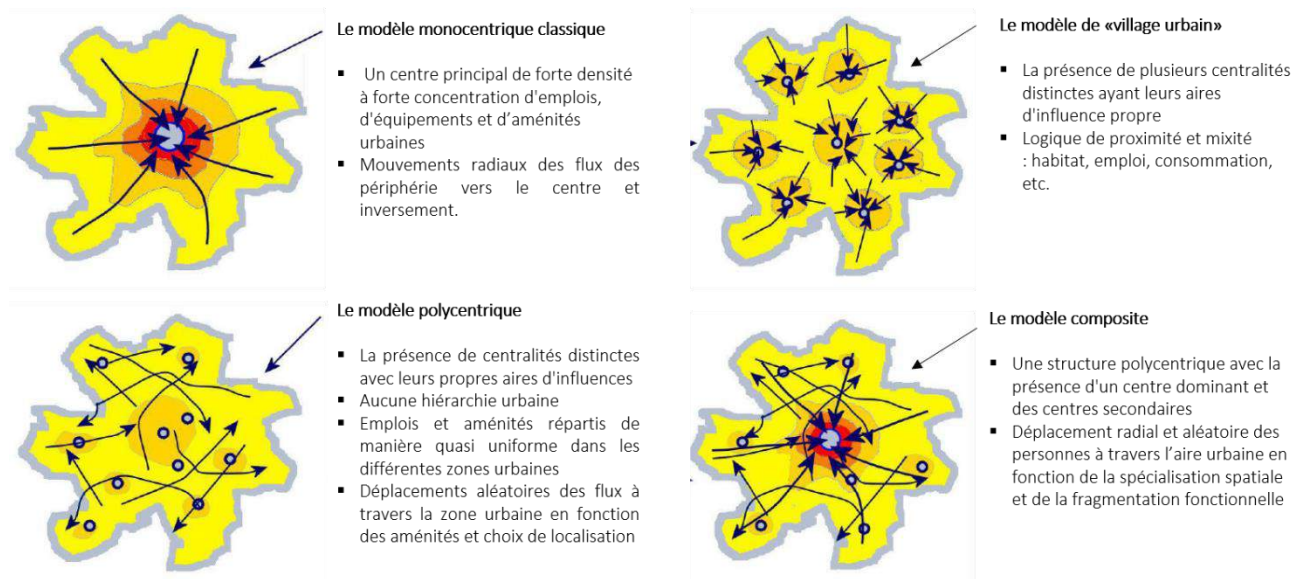
4.3.1.1 La notion de centralité et son rôle moteur

La source est appréhendée comme centralité, c'est-à-dire qu'elle qualifie la capacité d'action d'un élément central (le centre urbain/ou ville) sur sa périphérie en matière de desserte, d'emplois, de services, d'attractivité, d'une manière générale, de polarisation (Pumain, 2006 ; Géoconfluence, 2019 : s.p. ; Gasnier, 1991 : 270-271). Précisons que l'espace qualifié de centre ne se situe pas nécessairement, géographiquement au milieu de l'espace qu'il influence. De plus, il existe des modèles urbains non monocentriques, mais polycentriques. Ces derniers qualifient les aires urbaines dont la structure et le fonctionnement s'articulent autour de plusieurs centres (Chalas, 2010).

Actuellement le monocentrisme théorique, cité ci-dessus, n'existe presque plus, car le développement urbain implique l'émergence de territoires, au sein desquels les centres urbains sont de plus en plus interconnectés fonctionnellement, c'est-à-dire par des flux de déplacement quotidiens.

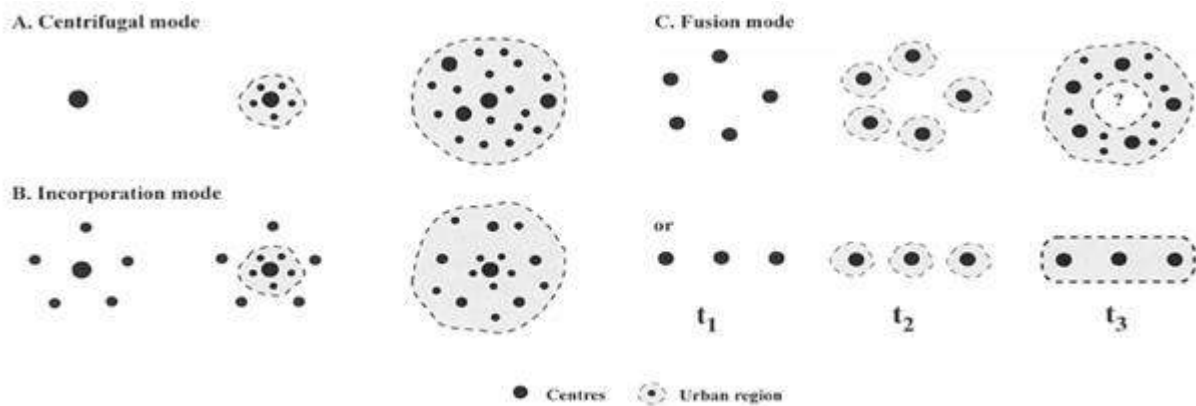
Il existe plusieurs cas de figure. Premièrement, chacun des centres possède une organisation et une aire d'influence qui lui est propre, le plus souvent héritée des centres-villes historiques (Le Néchet, 2015 : 3). Dès lors, la croissance centrifuge à partir d'un centre principal conduit à l'apparition de centres secondaires dans les zones suburbaines et périphériques, notamment celles qui sont bien desservies par des infrastructures de transport et dont les prix fonciers et immobiliers sont plus bas (ibid, 2015 : 3).

Figure 1: Les différents modèles de structure spatiale urbaine (Bertaud 2009 dans Lin, Allan, & Cui, 2013: 2).



Deuxièmement, « la fusion de deux ou plusieurs villes par intégration fonctionnelle » qui correspond au cas où la croissance des échanges entre centralités historiquement disjointes mène à un fonctionnement systémique rendant difficile l'appréhension de deux entités urbaines séparées. C'est par exemple, le cas des bassins miniers de la Ruhr, en Allemagne ou de certaines régions du Plateau suisse (Le Néchet, 2015 : 3-4). Troisièmement, un processus d'incorporation appelé conurbation dont la description est proposée par Champion (2001 : 663-666). Celle-ci réfère au cas où une centralité principale absorbe par sa croissance, d'une part matérielle avec l'extension spatiale du bâti, mais également fonctionnelle avec une intensification des échanges, des centralités secondaires, originellement distincte (Le Néchet, 2015 : 3-4).

Figure 2 : Alternative paths for the evolution of polycentric urban regions (Champion, 2001: 665)



Dans le cadre de ce travail, lorsque nous référons à une logique monocentrique nous qualifions plutôt des structures avec satellites, c'est-à-dire, la configuration d'une aire urbaine polycentrique, où une centralité domine numériquement les autres. Elle peut résulter des trois cas présentés ci-dessus. Il s'agit généralement d'aire urbaine spatialement diffuse. Toutefois, à l'échelle locale, chaque satellite et la tache centrale peuvent posséder une structure compacte et subissent un processus concentrique d'étalement. Champion (2001 : 663-666) avance encore l'existence d'une structure, dite « en archipel ». Cette dernière est la plus rare et correspond à une aire urbaine polycentrique de type « fusion de centres historiques disjoints », sans la présence d'une centralité dominante (Champion, 2001 : 664).

Cette expansion entraîne une complexification de l'entité urbaine et met à mal certaines clés d'analyse et concepts scientifiques comme celui de « centralité » (Cattan et Berroir 2005 : 87-90). En effet, certains aboutissants de l'étalement urbain, notamment la fragmentation spatiale et fonctionnelle croissante et la multiplication des centres secondaires, remettent en cause le modèle urbain, fortement intégré par son centre. Paradoxalement, l'image d'une dynamique centre-périphérie demeure, en Europe, une représentation récurrente pour penser l'étalement (Cattan, Berroir 2005 : 90-91). Ainsi, l'étalement urbain semble remettre en question la notion de centralité elle-même. Pourtant, simultanément, la définition et compréhension du phénomène d'étalement dépendent de l'idée même de centralité puisque la dynamique prend son origine depuis un noyau urbain central. C'est pourquoi la notion de centralité, contextualisée et mise en relation avec ses centralités secondaires, demeure pertinente pour qualifier le noyau urbain source. Ainsi, l'étalement est le processus dynamique d'extension ou de diffusion d'une entité urbaine depuis une ou plusieurs centralités. Dès lors, la fonction d'éloignement à un ou plusieurs centres joue ici un rôle primordial (Castel, 2007 : 89).

Les composants intrinsèques de l'étalement urbain

La diversité de définitions et d'approches de l'étalement urbain suppose une sélection des éléments théoriques que nous retenons comme fondamentaux pour appréhender le phénomène et forger notre propre définition et nos axes de recherche.

« *L'étalement urbain est un cas particulier du processus général d'urbanisation et se caractérise par des morphogenèses urbaines particulières* » (Antoni et Youssoufi, 2007 : 2). Cette première définition nous permet d'asseoir deux constats : l'étalement est un des processus d'urbanisation qui existe et il peut prendre **plusieurs formes**.

Une seconde définition sémantique vient compléter ces deux constats. L'étalement est la dynamique, le processus, en œuvre lorsqu'un corps urbain s'étend par un mouvement « centro-périphérique » sur le substrat rural à partir de certains foyers urbains centraux (Ritchot et Mercier 1994 : 263). Cette seconde approche permet de retenir les premières caractéristiques. Pour qu'il y ait étalement urbain, il faut premièrement une **entité urbaine** et une **entité rurale**. Deuxièmement, il faut une **source**, ici, les foyers urbains et troisièmement, le phénomène d'étalement est un **processus dynamique** dont le **mouvement** est généralement **centrifuge**.

La centralité

La source est appréhendée comme centralité, c'est-à-dire qu'elle qualifie la capacité d'action d'un élément central (le centre urbain/ou ville) sur sa périphérie en matière de desserte, d'emplois, de services, d'attractivité, d'une manière générale, de polarisation (Pumain, 2006 ; Gasnier, 1991). Actuellement le monocentrisme théorique n'existe presque plus, car le développement urbain implique l'émergence de territoires, au sein desquels les centres urbains sont de plus en plus interconnectés fonctionnellement. Dans le cadre de ce travail, lorsque nous référons à une logique monocentrique nous qualifions plutôt des structures avec satellites, c'est-à-dire, les aires urbaines dont la structure et le fonctionnement s'articulent autour de plusieurs centres, mais où une centralité domine numériquement les autres. Il s'agit généralement d'aire urbaine spatialement diffuse. Toutefois, à l'échelle locale, chaque centralité peut subir un processus concentrique d'étalement.

Ainsi, l'étalement est le processus dynamique d'extension ou de diffusion d'une entité urbaine depuis une ou plusieurs centralités. Dès lors, la fonction d'éloignement à un ou plusieurs centres joue un rôle primordial (Castel, 2007 : 89).

4.3.1.2 L'entité urbaine et rurale et leurs interactions

Maintenant, précisons ce que nous entendons par entités urbaine et rurale. Pour des raisons de temps et parce que ce n'est pas le cœur de ce travail, nous retenons une définition relativement large de ces deux termes. Notons cependant que leur définition est très complexe et sujette à débat entre scientifiques depuis les années 60.

D'un point de vue, purement, statistique, la ville qualifie un nombre suffisant d'habitants pour former une forte densité spatiale. La définition de ce qu'est une ville est variable d'un pays à l'autre, mais malgré cette diversité, c'est en référence à une densité de peuplement, à un nombre d'habitants, à une continuité de l'habitat que la ville est le plus souvent définie. À ces critères, peuvent s'adjoindre des considérations concernant un mode particulier d'usage des sols, l'absence d'activité et de population agricole, etc. (Houillon et Thomsin, 2001). Du point de vue géographique, la ville recouvre deux sens. Premièrement, c'est une forme spatiale, c'est-à-dire, qu'elle se caractérise par une certaine densité d'habitat et de population et des aspects morphologiques liés à son mode d'occupation du sol. Deuxièmement, la ville est un objet social et fonctionnel. C'est un lieu d'échanges, un nœud de flux de personnes, de capitaux, de marchandises, de « culture », d'informations, d'idées, etc. Elle est l'élément fondamental de l'organisation de l'espace, du fait qu'elle entretient des relations et exerce une influence importante sur l'espace qui l'entoure (Hertzog et Sierra, 2010 ; Mathieu, 2000 : 79-80). La ville est donc également un système, c'est-à-dire un ensemble d'éléments en interaction dynamique (Cosinschi et Racine, 1998 : 17).

Nous préférons la notion d'entité « urbaine », car le qualificatif « urbain » intègre des aspects nécessaires à la compréhension de l'étalement qui sont absents dans celle de « ville ». L'urbain reprend l'ensemble des caractéristiques de la ville mentionnées ci-dessus. Il qualifie aussi une forme matérielle localisée, c'est-à-dire, une ville avec son tissu bâti et sa densité de population, mais également ses fonctions et ses modes de vie (Hertzog et Sierra, 2010 ; Benali, 2006). De plus, la notion d'urbain laisse ouverte la discussion sur la pertinence de nouvelles entités spatiales telles que l'agglomération, l'aire ou la métropole remplaçant à une échelle plus régionale la notion de ville (Blayo, 1993 : 96). Enfin, l'urbain est un adjectif qui peut être utilisé pour qualifier des espaces hybrides mélangeant des caractéristiques morphologiques, fonctionnelles et sociales à la fois urbaines et rurales.

En ce qui concerne la campagne, celle-ci désigne généralement l'ensemble des espaces cultivés caractérisés par une faible densité, un paysage à dominante végétale, une activité agricole dominante (Blancard et al, 2016). Actuellement, certains attributs rattachés à la notion de « campagne » font défaut. En effet, les campagnes remplissent des fonctions agraires, mais également d'habitat et d'activités dans les secteurs secondaires et tertiaires. Elles sont également des lieux de détente, au service du tourisme et de la population. Elles jouent un rôle important pour la compensation écologique et la protection des ressources (Schuler et al, 2004 : 15). De plus, l'isolement spatial et culturel qui la caractérisait a été brisé par les systèmes de transport et de communication actuels. C'est pourquoi les termes de milieu rural ou d'espaces ruraux lui sont préférés, car ils permettent de mieux montrer la richesse et la diversité morphologique, fonctionnelle et sociale de ces espaces (Schuler et al., 2004).

En résumé, la notion de « rural » recouvre l'ensemble des caractéristiques propre à la « campagne », mais tient compte de son hétérogénéité, de ses dynamiques et évolutions fonctionnelles récentes (Schmitt et Goffette-Nagot, 2000 : 47). Ainsi, plus que des catégories d'espaces, l'urbain et le rural relèvent de pratiques spatiales, ce qui mène certains auteurs tels que Lévy (2004) à parler plutôt d'urbanité ou de ruralité. Ces notions désignent à la fois des espaces géographiques avec des caractéristiques morphologiques et fonctionnelles propres, mais représentent aussi des rapports à l'espace différents et de nouveaux modes de vie (Houillon et Thomsin, 2001 : 195). L'étalement urbain, bien qu'il adopte des formes variées, pose toujours, quel que soit le contexte, le problème pratique et scientifique de la coexistence des domaines ruraux et urbains, ainsi que de leurs frontières et relations (Mouafo, 1994 ; Mercier et al, 1994 : 256). Et si, actuellement, on ne peut plus considérer la société urbaine et la société rurale comme deux univers séparés, force est de constater que la différenciation voire l'altérité conceptuelle portée par les couples ville-campagne ou urbain-rural restent très présentes (Chamboredon 2001 ; Mathieu 1996 ; Simard, 2014 : 337 ; Cattan et Berroir 2005 : 88).

En effet, la majorité des définitions et critiques de l'étalement reposent et propagent une conception dichotomique de la ville et de la campagne où les espaces ruraux sont grignotés par l'urbain (Mercier et Côté, 2012 : 129). Dans ces approches, la définition de l'urbain et du rural repose sur la nature des usages localisés, c'est-à-dire, leur affectation, plus justement leur utilisation. Dans cette logique, tant que l'activité agricole domine, le territoire est rural ; dès lors qu'il est investi par des résidences, des usines, des bureaux, des commerces ou d'autres « fonctions non-agricoles », il devient urbain. Ainsi, l'étalement urbain est appréhendé comme une modification d'utilisation des zones rurales sous la pression de l'expansion des fonctions urbaines et entraîne donc une réduction de l'activité agricole (Bastié et Dézert, 1991 ; Ritchot et Mercier, 1994 : 264).

Cette manière, d'appréhender l'étalement urbain vaut uniquement si l'on adhère aux axiomes suivants : ville et campagne désignent des entités géographiques distinctes et complémentaires ayant, un caractère propre, ce qui ferait que la vocation de la ville est exclusivement urbaine et a contrario, celle de la campagne est rurale ; l'« espace géographique » ne posséderait pas de qualité en soi, puisqu'il se voit attribuer la qualité spatiale urbaine ou rurale en fonction de l'usage qui est fait du sol ; l'occupation urbaine est concentrée et non agricole et se distingue de l'occupation rurale, diffuse et agricole ; la ville est l'élément actif de l'étalement urbain et la campagne en est l'élément passif ; la « discontinuité » entre l'urbain et le rural serait une frontière inhérente au substrat urbain lui-même ; le rural se composerait de tout ce qui tombe en dehors de cette limite « urbaine » ; enfin, tout ce qui vient du foyer est assimilé à une qualité urbaine, de sorte que le mouvement d'étalement pousserait devant lui la discontinuité entre l'urbain central et le rural périphérique (Ritchot et Mercier, 1994 : 265-266 ; Mercier et Côté, 2012 : 129-130).

Il découle de cette première approche que les qualités spatiales urbaines et rurales renvoient à une structuration sous-jacente, correspondant à des valeurs positionnelles définies par l'action publique dans une logique fonctionnelle. En somme, la structuration de l'espace géographique en domaines urbains et ruraux « *est politiquement signifiante* » (Ritchot et Mercier, 1994 : 267). L'étalement urbain correspond à une modification d'utilisation des espaces ruraux sous la pression de l'expansion des fonctions urbaines. Une fois ces fonctions établies, l'entité rurale absorbée devient urbaine. Bien que commune et présente dans le cadre de l'aménagement du territoire, cette manière de penser et ces axiomes perdent en légitimité face au phénomène d'étalement urbain pour plusieurs raisons. Elle soutient que les qualités géographiques urbaines et rurales sont assimilables à des utilisations du sol. Ce glissement métonymique, où le contenant devient le contenu, pose un problème intellectuel fort. Pour que cette définition soit acceptable, il faudrait déterminer en quoi l'urbain et le rural sont des qualités spatiales qui se réduisent à la nature des activités qui les occupent et pourquoi celles-ci sont exclusives (Ritchot et Mercier, 1994 : 265-266). De plus, l'étalement urbain fragilise la conception des espaces urbains et ruraux comme des catégories mutuellement exclusives et favorise un fonctionnement des deux milieux comme un système intégré (Iaquinta et Drescher, 2000 : 1).

Ainsi, supposez que la vocation de la ville soit exclusivement urbaine et a contrario, celle de la campagne est rurale, c'est omettre l'évolution et les dynamiques actuelles de ces espaces géographiques. Certes, tous deux possèdent des caractéristiques morphologiques et fonctionnelles propres, mais ils représentent aussi des rapports à l'espace et de nouveaux modes de vie qui ne peuvent plus être clairement distingués. Dès lors, la ville et la campagne signifient des entités géographiques distinctes et complémentaires partageant, selon des modalités propres à chacune, des caractères à la fois urbains et ruraux (Mercier et Côté, 2012 : 140).

D'autre part, cette conception suppose que l'entité urbaine est l'élément actif de l'étalement urbain et que l'entité rurale en est l'élément passif, le réceptacle. Nous rejetons en partie ce postulat. L'étalement urbain est bien une action de l'urbain sur le rural, mais l'entité rurale n'est pas passive. Elle réagit, s'adapte à l'action (Mercier et Côté, 2012 : 140). Un autre élément problématique de cette vision, c'est que d'une manière générale, les espaces ruraux sont définis par la négative, c'est-à-dire, sont ruraux tous les espaces qui ne sont pas urbains (Schmitt et Goffette-Nagot, 2000 : 43-44 ; Géocofluence, 2020 : s.p.). Cette définition pose clairement certains problèmes. Premièrement, elle donne l'image d'espaces ruraux homogènes, pourtant, les régions rurales connaissent des développements très différenciés (Schuler et al, 2004 : 19-20). Cette idée est très bien résumée par Iaquinta et Drescher qui concluent : « *Whether we decide to accept a continuum model or a model that employs a "typological set" is less important than the recognition that the spectrum of change from rural to urban is discontinuous, "lumpy", and multidimensional, and that it arises from underlying social processes* » (2000 : 4).

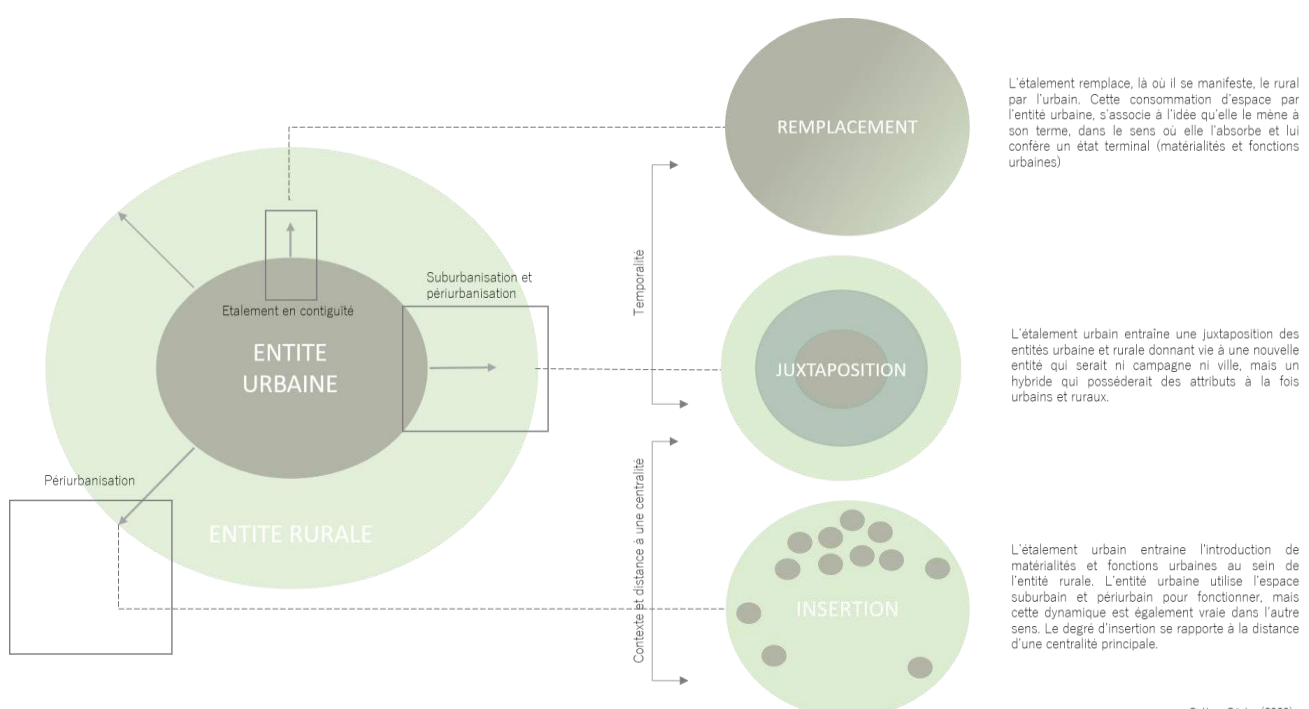
Deuxièmement, elle est l'expression d'une appréhension des espaces ruraux comme espaces résiduels, une sorte de substrat amorphe remplissant l'espace en dehors des limites de l'urbain et qui est tributaire d'une centralité urbaine « extérieure » sur le plan fonctionnel. Troisièmement, elle exclut la possibilité de la présence de caractéristiques et de fonctions urbaines au sein d'espaces ruraux.

En outre, dans cette optique, les entités urbaine et rurale ont besoin d'une limite pour exister, une limite derrière laquelle le caractère urbain ou rural est rejeté en fonction du cas. Cette « limite » est appréhendée comme une frontière inhérente au substrat urbain lui-même, c'est-à-dire, s'arrête l'urbain là où il n'y a plus de fonctions urbaines. Cette limite semble relativement claire si la définition de l'urbain et du rural repose uniquement sur leur affectation ou plus justement, leur utilisation. Mais dès lors, que nous admettons l'existence d'espaces urbains et ruraux renouvelés et dynamiques pouvant avoir des fonctions et caractéristiques mixtes, alors cette limite semble plus ardue à observer ou définir. Par conséquent, la discontinuité entre les deux entités ne correspond pas à la limite du corps urbain qui s'étale sur un substrat rural continu et passif, mais une « rupture » entre deux positions. Si bien que le mouvement de croissance propre à l'étalement ne repousse pas devant lui cette discontinuité, mais la franchit (Ritchot et Mercier 1994 : 268). Cette deuxième option repose sur une conception des deux catégories comme non exclusives et qui, de surcroît, n'ont d'autres conditions spatiales que la juxtaposition (Mercier et Côté, 2012 : 141 ; Ritchot et Mercier 1994 : 268). Ainsi, le processus d'étalement urbain peut avoir trois effets.

Premièrement, l'étalement remplace, là où il se manifeste, le rural par l'urbain et pousse devant lui la discontinuité entre l'urbain central et le rural périphérique. Cette consommation d'espace par l'entité urbaine s'associe à l'idée qu'elle le mène à son terme, dans le sens où elle l'absorbe et lui confère un état terminal. Une fois devenu urbain, l'espace ne connaît plus de point de retour (Antoni et Youssoufi, 2007 : 3).

Deuxièmement, l'étalement ne commande pas la disparition du rural, mais une insertion en son sein. Ici, l'entité rurale subit des modifications matérielles et fonctionnelles, mais son essence (fonction, paysage) demeure rurale (Mercier et Côté, 2012 : 140). L'entité urbaine utilise l'espace périphérique rural, et s'en sert pour fonctionner, mais cette dynamique est également vraie dans l'autre sens. Troisièmement, le mouvement d'étalement urbain entraîne une juxtaposition des entités urbaine et rurale donnant vie à une nouvelle entité qui ne serait ni campagne ni ville, mais un hybride qui posséderait des attributs à la fois urbains et ruraux.

Figure 3 : Trois effets de l'étalement urbain sur l'interaction de l'entité urbaine et rurale en fonction des trois modèles d'extension (Güder, 2020)



Mais, alors, comment qualifier et expliquer cette urbanisation en marge de la ville – qui n’appartiendrait à aucune de ces deux catégories ? S’apparenterait-elle à un « *habitat d’un genre nouveau* » comme le soutiennent Berque et al. (2006 : 9). Si tel en est le cas, encore faut-il réussir à cerner sa spécificité. Selon Mercier et Côté (2012 : 140-141), celle-ci réside dans la coprésence de caractéristiques à la fois rurales et urbaines. En examinant la question sous l’angle de la compatibilité, c’est-à-dire, le remplacement ou l’insertion, il semble que dans les deux cas nous sommes face à un même résultat, l’étalement urbain, la différence provient du type ou modèle d’extension d’étalement dont il est question (ibid, 2012 : 141).

L’entité urbaine

Dans ce travail, la notion d’entité « urbaine » est préférée à celle de ville, car le qualificatif urbain intègre des aspects nécessaires à la compréhension de l’étalement qui sont absents dans celle de ville. L’urbain reprend l’ensemble des caractéristiques de la ville. Il qualifie ainsi une forme spatiale, c’est-à-dire, une ville avec ses aspects morphologiques liés à son mode d’occupation du sol et son tissu bâti ainsi que sa densité d’habitat et de population, mais également ses fonctions et ces modes de vie (Hertzog et Sierra, 2010 ; Benali, 2006). De plus, la notion d’urbain laisse ouverte la discussion sur la pertinence de nouvelles entités spatiales telles que l’agglomération, l’aire ou la métropole remplaçant à une échelle plus régionale la notion de ville (Blayo, 1993 : 96). Enfin, l’urbain est un adjectif qui peut être utilisé pour qualifier des espaces hybrides mélangeant des caractéristiques morphologiques, fonctionnelles et sociales à la fois urbaines et rurales.

L’entité rurale

En ce qui concerne l’entité rurale, celle-ci recouvre l’ensemble des caractéristiques propre à la campagne (espaces cultivés caractérisés par une faible densité, un paysage à dominante végétale, une activité agricole dominante), mais tient compte de la richesse et la diversité morphologique et sociale de ces espaces, son hétérogénéité, de ses dynamiques et évolutions fonctionnelles récentes (Blancard et al, 2016 ; Schmitt et Goffette-Nagot, 2000 ; Schuler et al, 2004). En résumé, plus que des catégories d’espaces, l’urbain et le rural relèvent de pratiques spatiales. Elles désignent à la fois des espaces géographiques avec des caractéristiques morphologiques et fonctionnelles propres, mais représentent aussi des rapports à l’espace différents et de nouveaux modes de vie (Houillon et Thomsin, 2001 : 195).

Leur interaction et l'étalement urbain

Dans ce travail, la ville et la campagne signifient des entités géographiques distinctes et complémentaires partageant, selon des modalités propres à chacune, des caractères à la fois urbains et ruraux (Mercier et Côté, 2012 : 140). Certes, tous deux possèdent des caractéristiques morphologiques et fonctionnelles propres, mais ils représentent aussi des rapports à l'espace et de nouveaux modes de vie qui ne peuvent plus être clairement distingués.

Par conséquent, la discontinuité entre l'urbain et le rural ne correspond pas à la limite du corps urbain s'étalant sur un substrat rural continu et passif, mais une « rupture » entre deux positions. Si bien que les mouvements de croissance propre à l'étalement ne repoussent pas devant lui cette discontinuité, mais la franchissent (Richot et Mercier 1994 : 268). De surcroît, les entités urbaines et rurales n'ont d'autres conditions spatiales et fonctionnelles que la juxtaposition (Mercier et Côté, 2012 : 141 ; Richot et Mercier 1994 : 268).

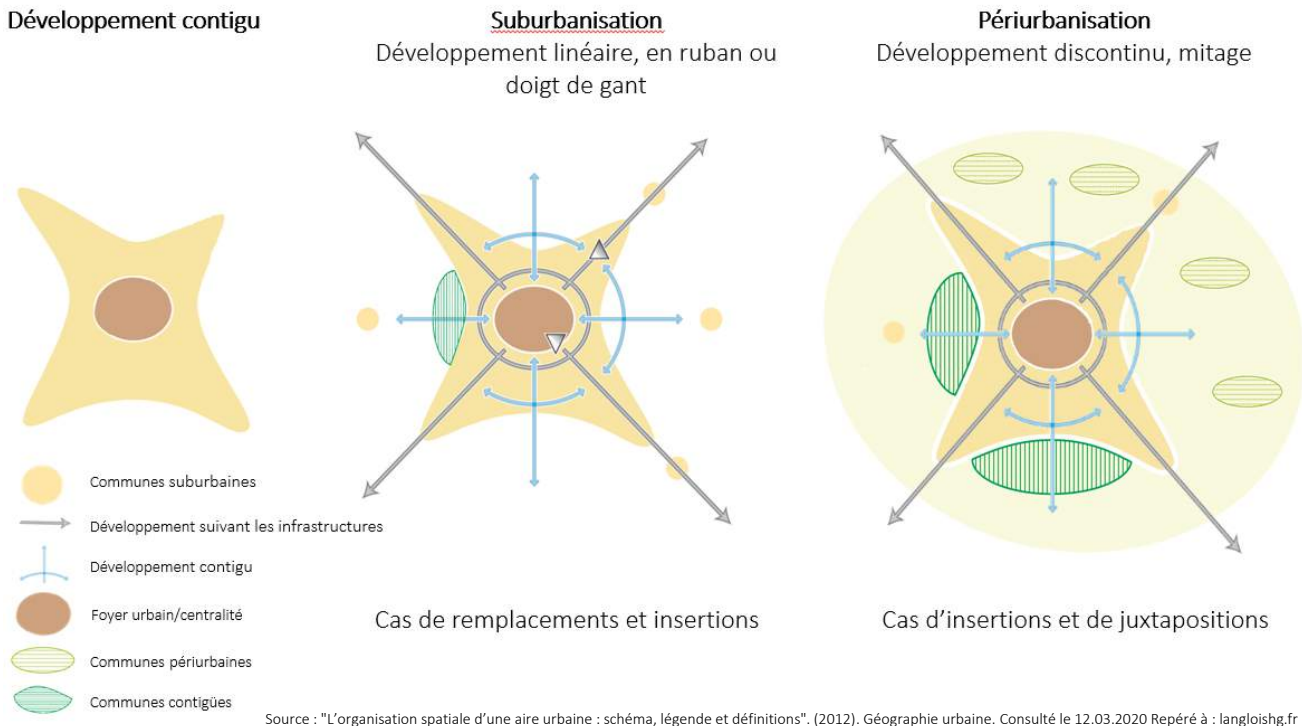
L'étalement modifie leur interaction selon trois modalités. Premièrement, il remplace, là où il se manifeste, le rural par l'urbain. Cette consommation d'espace par l'entité urbaine s'associe à l'idée qu'elle le mène à son terme, dans le sens où elle l'absorbe et lui confère un état terminal. Une fois devenu urbain, l'espace ne connaît plus de point de retour (Antoni et Youssoufi, 2007 : 3). Deuxièmement, l'étalement ne commande pas la disparition du rural, mais une insertion en son sein. Ici, l'entité rurale subit des modifications matérielles et fonctionnelles, mais son essence demeure rurale (Mercier et Côté : 140). L'entité urbaine utilise l'espace périphérique rural, et s'en sert pour fonctionner, mais cette dynamique est également vraie dans l'autre sens. Troisièmement, le mouvement d'étalement urbain entraîne une juxtaposition des entités urbaine et rurale donnant vie à une nouvelle entité hybride mêlant des attributs matériels et fonctionnels à la fois urbains et ruraux. En examinant la question sous l'angle de la compatibilité, c'est-à-dire, le remplacement, l'insertion ou la juxtaposition, dans les trois cas nous sommes face à un même processus, l'étalement urbain, la différence provient du modèle d'extension dont il est question, fortement lié à localisation et au contexte où se manifeste le phénomène (Mercier et Côté, 2012 : 141).

4.3.2 Les modèles d'extension et d'organisation spatiale

À ce stade, nous avons questionné les composants intrinsèques au phénomène d'étalement, c'est-à-dire, l'entité urbaine et rurale et leurs interactions ainsi que la notion de centralité. L'étalement urbain est un processus dynamique particulier du développement urbain, et se caractérise par un mouvement généralement centrifuge et des morphogenèses urbaines particulières. Cela nous amène à questionner le processus en lui-même, c'est-à-dire son « mouvement » ou sa dynamique. C'est ce que nous qualifions de modèles d'extension. Ces modèles entraînent une transformation et une réorganisation notamment spatiale des territoires qui y sont sujets. En ce qui concerne les modèles d'extension, Camagni et al (2002 : 114) en identifient trois :

1. Le développement par contiguïté à l'image d'une tache d'huile autour des centres existants
2. Le développement linéaire, en ruban ou encore en doigts de gant du front urbain suivant les principales infrastructures routières et ferroviaires affectant les agglomérations et leurs périphéries immédiates et donnant forme aux banlieues qui correspondent à une suburbanisation
3. Le développement diffus, dispersé, par mitage ou émiettement que nous comprenons comme des formes de périurbanisation.

Figure 4 : Les trois modèles d'extension de l'étalement urbain (Güder, 2020)



Bien que les notions d'étalement urbain et de périurbanisation soient utilisées depuis plus d'un demi-siècle, ces deux concepts se retrouvent tantôt cause, tantôt résultante et parfois synonymes en fonction de l'interprétation et du positionnement des auteurs (laquinta et Drescher, 2000 : 3 ; Cusin et al, 2016 : 643 ; Cattan et Berroir 2005 : 92). Dans notre compréhension, la périurbanisation est l'un des modèles d'extension de l'étalement urbain impliquant un mouvement centrifuge des populations et activités sur les périphéries toujours plus lointaines. Elle est définie comme une dynamique ayant pour conséquence une croissance urbaine peu dense et discontinue qui peut s'apparenter au terme de mitage ou d'émiettement dans le milieu résidentiel (Cusin et al, 2016 : 648).

En résumé, le processus de périurbanisation qualifie un développement de l'urbanisation au-delà du front urbain par étalement des villes. Cette croissance est morphologiquement diffuse, discontinue, sans liaison avec l'espace urbanisé et peu dense. L'espace périurbain qui en résulte est dynamique et mêle des traits urbains (matérialités et fonctions) et a un aspect « rural » d'un point de vue paysager.

Sur le plan fonctionnel, la périurbanisation entraîne la diffusion d'un mode de vie urbain et l'expansion d'un territoire fonctionnel et de la sphère d'influence d'une ou des centralités (Mayoux 1979 cités dans Cusin et al, 2016 : 648 ; Bruck, 2006 : 5 ; Bauer et Roux, 1976 ; Dubois-Taine et Chalas, 1997 ; laquinta et Drescher, 2000 : 6 et 10 ; Cusin et al, 2016 : 642 ; Cailly 2003).

L'étalement urbain représente donc le processus global d'extension urbaine qui peut s'étendre selon ces trois modèles. Le type d'extension détermine si nous sommes face à un phénomène de remplacement, d'insertion ou de juxtaposition de l'entité urbaine et rurale. Dans ce raisonnement, le développement contigu remplace, là où il se manifeste, le rural par l'urbain, tandis que le développement en ruban ou la suburbanisation ne commande pas la disparition à court terme de l'entité rurale, mais une insertion en son sein. Sur le long terme, le processus d'étalement étant dynamique, il peut se poursuivre et mener à un remplacement dans les espaces suburbains. Enfin, le modèle de périurbanisation – également nommé « urbanisation diffuse », « rurbanisation » et « exurbanisation » – entraîne soit une insertion soit une juxtaposition (Mercier et Côté, 2012 : 140-141). La périurbanisation n'existe qu'en zones rurales, soit elle transforme ces espaces en intégrant des dimensions urbaines dans un paysage et contexte à caractère rural dominant soit elle crée un espace hybride à la fois urbain et rural.

Dans la littérature, nous observons un problème récurrent : le processus d'urbanisation qu'est l'étalement est souvent confondu avec ces modèles d'extension qui eux-mêmes sont appréhendés comme synonymes des formes urbaines qu'ils génèrent. C'est pourquoi il est courant de rencontrer des « synonymes » de l'étalement. Prenons un exemple. Enault (2004 : 241-242) préfère le mot dilution à étalement. Celui-ci décrit une action qui mène d'un état initial à un état final, c'est-à-dire le passage d'un état rural à un état final urbain. Cette interprétation du phénomène n'est valable que si l'on accepte l'ensemble des axiomes discutés précédemment, notamment le caractère exclusif des catégories rurales et urbaines. Mais surtout elle repose sur l'assimilation du processus d'étalement à l'un de ces effets, le remplacement. Comme nous l'avons exposé plus haut, l'étalement peut mener soit à un remplacement soit à une insertion, en fonction du modèle d'extension à l'œuvre (Mercier et Côté, 2012 : 141).

Ici, Enault écarte toute possibilité d'insertion et n'indique rien sur le caractère du processus menant à ce remplacement, c'est-à-dire le modèle d'extension, ni sur la forme finale urbaine qui en découle. De plus, l'analyse de la dilution consiste à étudier les variations du pourcentage de surface bâtie en fonction de la distance au centre-ville. C'est donc une analyse de degré plus que de forme afin de déterminer si le développement bâti est dispersé ou pas dans une logique de distance au centre, mais elle n'informe pas sur les mécanismes sous-jacents. En outre, cette approche se focalise uniquement sur le cadre bâti et omet les indicateurs de peuplement et les effets de biais liés au taux de vacance. Enault n'est pas le seul auteur à appréhender l'étalement au travers de l'un de ces effets, nous ne remettons pas en cause la justesse du raisonnement néanmoins, il illustre la difficulté intrinsèque à appréhender le phénomène en lien avec la différenciation entre le processus, ses modèles et ses effets.

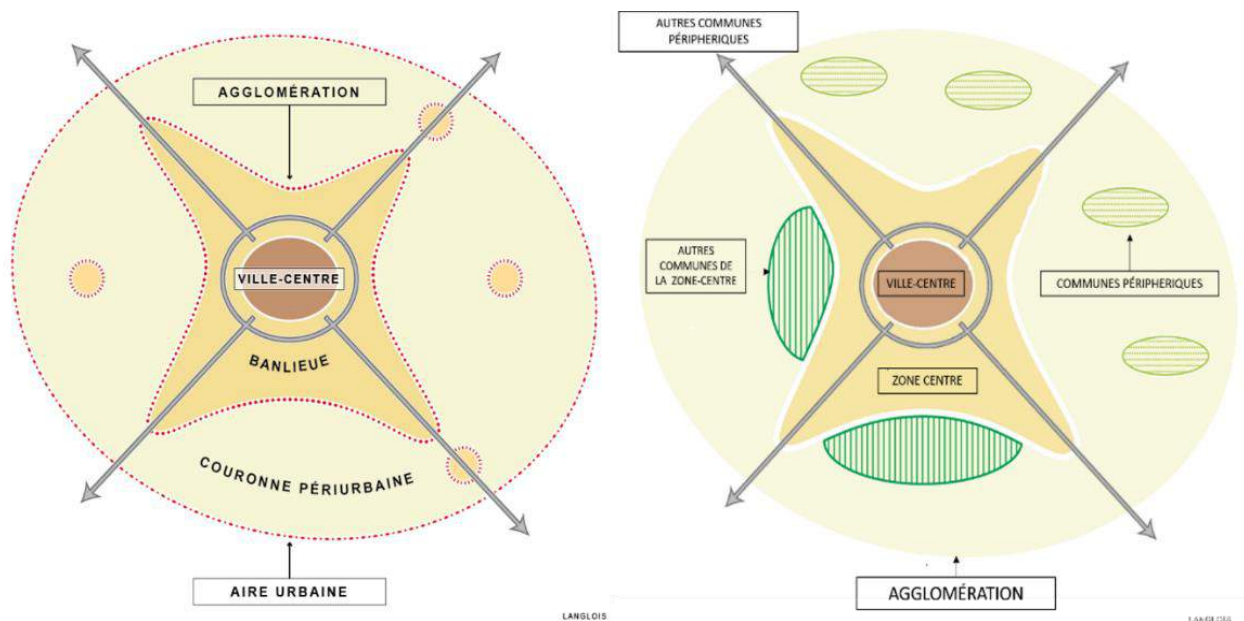
Selon Villeneuve et Côté (1994 : 403), l'étalement désigne un processus d'urbanisation discontinue qui ressemble plus à un éclatement qu'à de l'étalement. Castel (2007) et Charmes (2013) préfèrent également la notion d'émiettement urbain. Celui-ci correspond à l'expansion discontinue ou en « saut de puce » de l'urbanisation sous forme de logements diffus, c'est-à-dire, de micro-opérations dans des communes périurbaines (Castel, 2007 cité dans Reux, 2016 : 591). Le basculement entre étalement urbain et émiettement urbain renvoie au postulat initial : l'étalement urbain est défini comme l'extension urbaine continue d'un foyer urbain en direction des périphéries à l'image d'une tache d'huile (Castel, 2007 : 89). Cette définition est insuffisante selon nous et correspond uniquement à un modèle d'extension du phénomène.

C'est pourquoi nous préférons retenir l'émiettement comme une forme actuelle de périurbanisation dans le milieu résidentiel qui est lui-même un processus spécifique d'un mouvement de fond plus ancien et encore présent, celui d'étalement. Ainsi, les différents termes, tels qu'émiettement, dispersion, dilution, mitage réfèrent donc à des questions de définitions et de mesures qui renvoient elles-mêmes à des considérations épistémologiques sur la notion d'espace en géographie, d'urbain et de rural (Reux, 2016 : 590-591). Ces exemples illustrent la difficulté intrinsèque à saisir le sujet de l'étalement, mais surtout, ils exemplifient une difficulté de compréhension « commune » du phénomène. Pour certains auteurs, l'étalement est donc plus une question de degré, allant du développement compact au développement dispersé. Pour d'autres, il réfère à une distance au centre, une forme ou une densité.

L'étalement urbain, au travers de ces modèles d'extension et d'où il se manifeste, est à l'origine d'une certaine organisation spatiale de l'aire urbaine (Galster et al., 2000 ; Benenson et Torrens, 2004 ; Humpert et al., 1996). Dès lors, pour le caractériser géographiquement, les auteurs s'accordent sur la nécessité de fixer des nomenclatures spatiales.

Ainsi, une aire urbaine associe une agglomération et une couronne périurbaine. L'agglomération se compose quant à elle, d'un noyau central ancien et dense constitué d'une commune, parfois plusieurs. Les zones développées de façon radioconcentrique en continuité du tissu bâti sont qualifiées de banlieue ou de communes-centre. Le développement linéaire suivant les principales infrastructures routières est à l'origine des zones suburbaines. Les extensions discontinues et moins denses se situant au-delà du front d'urbanisation correspondent à la couronne périurbaine (Cattan et Berroir, 2005 : 91 ; Bessy, 2000 : 36). Ainsi, la délimitation d'une agglomération et d'une aire urbaine repose sur des critères morphologiques tels que la continuité, l'homogénéité et la densité du bâti, mais également sur des critères fonctionnels comme l'amplitude des mouvements pendulaires, la structure des réseaux de desserte en transports publics, etc.

Figure 5: La structure d'une aire urbaine/agglomération (Güder, 2020)



Ces notions essentiellement françaises ne trouvent pas nécessairement leur équivalent terminologique dans le contexte helvétique⁸. Les définitions nationales de l'entité urbaine, de son aire d'influence et de son ampleur se distinguent de part et d'autre de la frontière franco-suisse. Ces différences influencent la conception des formules, des indicateurs appliqués et des seuils retenus. Ainsi, l'aire urbaine (formule française) et l'agglomération (formule suisse) ne sont pas identiques et délimitent des espaces inégaux (Schuler et al., 2004 : 1-3).

Cependant l'appréhension conceptuelle de l'organisation spatiale des entités urbaines est relativement similaire (Berroir, 1996 ; Cattan et al., 1999 ; Hall et Hay, 1980 ; Van den Berg et al., 1982)⁹. En Suisse, l'agglomération constitue un ensemble d'au minimum 20 000 habitants, formée par la réunion des territoires de communes urbaines adjacentes (ville-centre et zone centre) et suivant les cas, d'autres communes qui ont un lien fonctionnel avec la ville-centre nommé commune périphérique (Office fédéral du développement territorial ARE, 2009 : 8).

⁸ Pour plus amples informations sur les différentes terminologies et définitions nationales voir : Schuler, M., Perlik, M., & Dessemontet, P. (2004). Agglomérations et aires urbaines dans l'espace transfrontalier Ain-Haute-Savoie-Genève-Vaud.

⁹ Notons que nous présentons ici uniquement un archétype au sein d'une structure originellement monocentrique. Cependant, comme présenté précédemment, il existe également des structures historiquement polycentriques. Celles-ci ne remettent pas en cause cette organisation des aires urbaines et un développement concentrique, mais multiplient les cas et mènent à la création de réseaux de villes voire de conurbation.

Les modèles d'extension

L'étalement urbain représente un processus global d'extension urbaine qui peut s'étendre selon trois principaux modèles.

1. Le développement par contiguïté à l'image d'une tache d'huile autour des centres existants.
2. Le développement linéaire, en ruban ou encore en doigts de gant suivant les principales infrastructures routières qui correspondent à une suburbanisation.
3. Le développement diffus, dispersé, par mitage ou émiettement que nous comprenons comme des formes de périurbanisation. Dans notre compréhension, la périurbanisation est l'un des modèles d'extension urbaine impliquant un mouvement centrifuge des populations et activités sur les périphéries toujours plus lointaines. Elle qualifie l'urbanisation au-delà du front urbain, morphologiquement discontinu et peu dense et entraîne la formation d'espaces périurbains mêlant des traits urbains et ruraux, l'expansion du territoire fonctionnel et de la sphère d'influence d'une centralité enfin la diffusion de modes de vie urbains. Elle s'appuie généralement sur les noyaux habités préexistants (villages, bourgs) et sur les grands axes de communication qui relient ces espaces ruraux aux espaces urbains centraux (Bruck, 2006 ; Bauer et Roux, 1976 ; Dubois-Taine et Chalas, 1997 ; laquinta et Drescher, 2000 ; Cusin et al, 2016 ; Cailly 2003).

Le type d'extension détermine si nous sommes face à un phénomène de remplacement, d'insertion ou de juxtaposition de l'entité urbaine et rurale. De ce fait, le développement contigu remplace, là où ils se manifestent, le rural par l'urbain, tandis que le développement en ruban ou la suburbanisation ne commande pas la disparition à court terme de l'entité rurale, mais une insertion en son sein. Sur le long terme, le processus d'étalement étant dynamique, il peut se poursuivre et mener à un remplacement dans les espaces suburbains. Enfin, la périurbanisation entraîne soit une insertion en intégrant des fonctions et matérialités urbaines dans un paysage et contexte à caractère rural dominant soit une juxtaposition en créant un espace hybride à la fois urbain et rural (Mercier et Côté, 2012 : 140-141).

Modèles d'extension et d'organisation spatiale

L'étalement urbain, au travers de ces modèles d'extension, est à l'origine d'un élargissement spatial et fonctionnel des aires urbaines (Galster et al. 2000 ; Humpert et al.1996). Dès lors, pour caractériser géographiquement l'organisation spatiale générée par ce développement, les auteurs s'accordent sur la nécessité de fixer des nomenclatures spatiales.

Une aire urbaine ou agglomération se compose quant à elle, d'un noyau central ancien et dense constitué d'une commune, parfois plusieurs. Les zones développées de façon radioconcentrique en continuité du tissu bâti sont qualifiées de banlieues/zones-centres. Le développement linéaire suivant les principales infrastructures routières est à l'origine des zones suburbaines (autres communes de la zone centre) et les extensions discontinues et moins denses se situant au-delà du front d'urbanisation, correspondent à la couronne périurbaine/communes périphériques (Cattan et Berroir, 2005 : 91 ; Bessy, 2000 : 36). Ainsi, la délimitation d'une agglomération et d'une aire urbaine repose sur des critères morphologiques tels que la continuité, l'homogénéité et la densité du bâti, mais également sur des critères fonctionnels comme l'amplitude des mouvements pendulaires, un nombre de travailleurs pendulaires ou encore la structure des réseaux de desserte en transports publics, etc.

4.4 Les définitions de l'étalement urbain

À ce stade du travail, nous avons dessiné les contours du concept d'étalement au travers des trois entités nécessaires à l'existence du phénomène et leurs interactions notamment la question de leurs limites. Puis nous avons décrit le processus, son mouvement, c'est-à-dire le type de modèles d'extension et les organisations spatiales qui en découlent. Maintenant, nous allons exposer les principales définitions de l'étalement urbain pour en tirer trois caractéristiques dont nous jugeons que la présence est nécessaire pour saisir et visualiser le phénomène d'étalement. Premièrement, l'étalement en tant que forme de peuplement, puis comme processus de fragmentation spatiale et fonctionnelle, enfin comme morphologie urbaine, c'est-à-dire, structuration du tissu bâti et matérialités.

En premier lieu, nous avons tenté de déterminer un certain nombre de caractéristiques dominantes du phénomène, c'est-à-dire, récurrentes dans les recherches sur le sujet. André et al (2014 : 63-64) ont mené une analyse stricte de la littérature théorique sur le phénomène. Ils ont regroupé au sein d'un corpus, un grand nombre de travaux traitant de l'étalement sous toutes ses formes et définitions et provenant de plusieurs disciplines. Ils en ont tiré huit caractéristiques dominantes présentes dans l'ensemble du corpus qui sont les suivantes : morphologique, démographique, fonctionnelle, énergétique, environnementale, institutionnelle, administrative et juridique et biodiversité.

Le type de caractéristique « morphologique » regroupe toutes citations référant à une position dans le gradient s'éloignant du centre-ville, la composition du paysage, la densité de construction, l'organisation de l'espace (dispersion de l'habitat), la mixité des utilisations du sol (disposition, uniformité et type de construction) et la présence de maisons individuelles. Le type de caractéristique « démographique » réfère notamment à la densité de population et à la croissance de la population. Le type « fonctionnel » réfère à l'accessibilité et la présence de navettes quotidiennes périphérie-centre. Les types « institutionnels et administratifs » réunissent les relations aux limites administratives et à la structure du pouvoir. Enfin, les caractéristiques environnementales se rapportent majoritairement aux effets néfastes de l'étalement sur la biodiversité et les dépenses énergétiques (André et al., 2014 : 64-65).

Une seconde tentative de classification est proposée par Galster et al. (2001). Ils soutiennent que l'étalement se caractérise par sept principales dimensions : la densité (différents types de densité notamment de population et du bâti) ; la continuité, c'est-à-dire la construction continue ou discontinue du bâti ; la concentration, ici, la présence d'un centre dans lequel le développement est localisé ; le regroupement que nous comprenons au sens de fragmentation fonctionnelle ; la perte de centralité avec une multiplication de centres-secondaires, la nucléarité qui décrit une zone urbaine caractérisée par un modèle de développement mononucléaire ou composite ; le manque de proximité empêchant une mixité fonctionnelle (logement, travail, loisirs, etc.) (Galster et al., 2001 ; Franz et al., 2006 : 8). Ces classifications semblent s'accorder et les caractéristiques prises en compte sont sensiblement similaires, bien que nommées et regroupées de manière différente. Finalement, Siedentrop (2005 : 24) propose une classification des types de définitions de l'étalement urbain. Nous en avons retenu trois qui reposent sur les mêmes caractéristiques prises en considération pour définir et décrire le phénomène ci-dessus.

4.4.1 Étalement urbain et dynamiques démographiques : l'étalement résidentiel

Premièrement, les définitions de l'étalement qui reposent sur « *les attributs de répartition et de densité d'un système de peuplement* » (Siedentrop, 2005 : 24). En effet, de nombreuses analyses et définitions de l'étalement, malgré leurs particularités au niveau des approches théoriques et des méthodes employées, mettent l'accent sur les évolutions relatives à la population. Les représentants de ces définitions sont par exemple Glaeser et Kahn, 2003 ; Fortin et Cournoyer-Boutin, 2011 ; Bessy, 2000 ; Enault, 2004, Sainteny, 2008, Reux, 2016, Vachon et al, 2011.

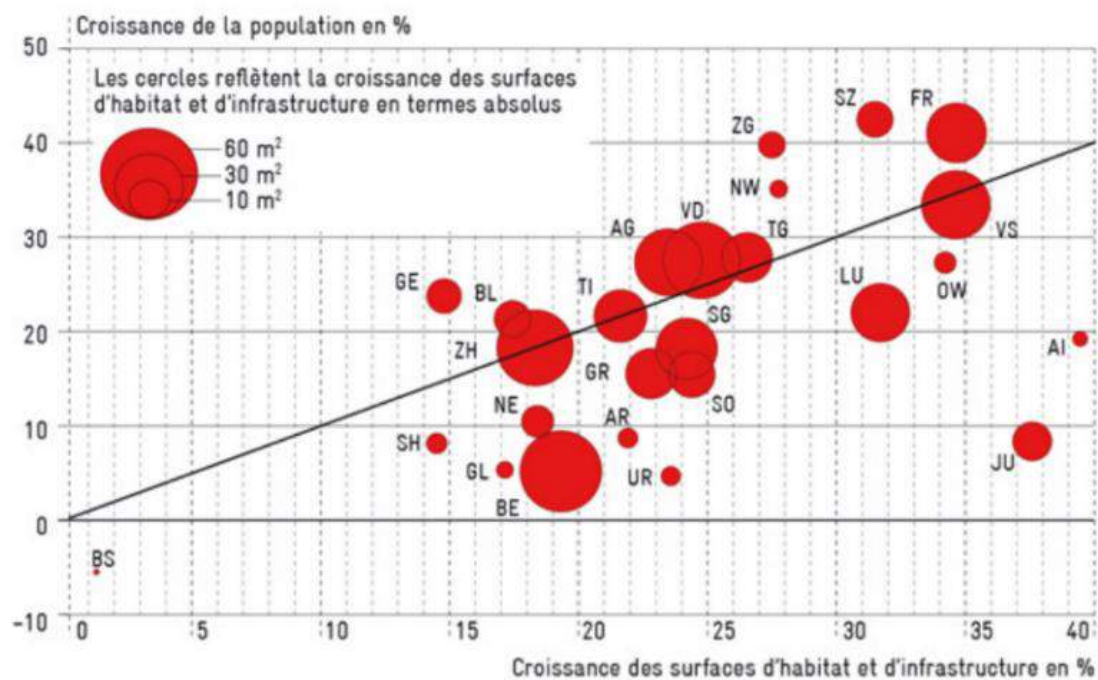
L'étalement urbain a longtemps désigné le déversement des populations urbaines vers les périphéries de la ville (Bassand, 1999 : 27-39). Le concept était donc associé à la croissance urbaine et à un processus de déconcentration de la population et des activités économiques des centres-villes vers les couronnes et les zones périurbaines (Rossi, 1995 : 7).

Aujourd'hui, la notion gagne en complexité et qualifie un type d'organisation spatiale où les formes de peuplement et de développement urbain sont de faible densité (Siedentrop, 2005 : 24 ; Bessy, 2000 : 36 ; Enault, 2004 : 44 ; Sénécal et al, 1994 : 305).

Brandes Gratz et Mintz (1998 : 139) le définissent comme « *le modèle de développement de faible densité, consommateur d'espace [...] qui se déplace de plus en plus loin des limites urbaines existantes* ». Selon Charmes (2010 : s.p.), l'étalement urbain peut se définir par un ratio entre la surface urbanisée (l'emprise au sol) et le nombre d'habitants. Si ce ratio augmente, alors la ville s'étale. Il est donc possible de parler d'étalement urbain lorsqu'il y a découplage entre croissance démographique et artificialisation du sol, c'est-à-dire, lorsque la surface consommée par habitant s'accroît, car le rythme d'extension des surfaces bâties se fait plus rapide que celui de la croissance démographique (Nédélec, 2016 : 3 ; Sainteny, 2008 : 7). Autrement dit, l'étalement urbain est l'extension spatiale des espaces bâtis sans progression significative du nombre d'habitants ou d'emplois (Hamelin et Razemon, 2012 : 42).

Prenons un exemple suisse, le graphique 1 représente le rapport entre la croissance démographique et la croissance des surfaces d'habitats et des infrastructures¹⁰ durant la période observée (1985-2009) pour l'ensemble de la Suisse. La surface d'habitat et d'infrastructure a augmenté de 23%, c'est-à-dire plus que la croissance démographique (17,1%) au niveau national pour la même période (OFS, 2015 : 11-12 ; Schwarz, 2015 : s.p.). La ligne désigne le pourcentage de développement égal entre la croissance démographique et la croissance des zones d'habitat et d'infrastructure. Selon la définition de Charmes (2010 : s.p.), les ratios qui se situent en dessous de cette ligne correspondent à de l'étalement urbain.

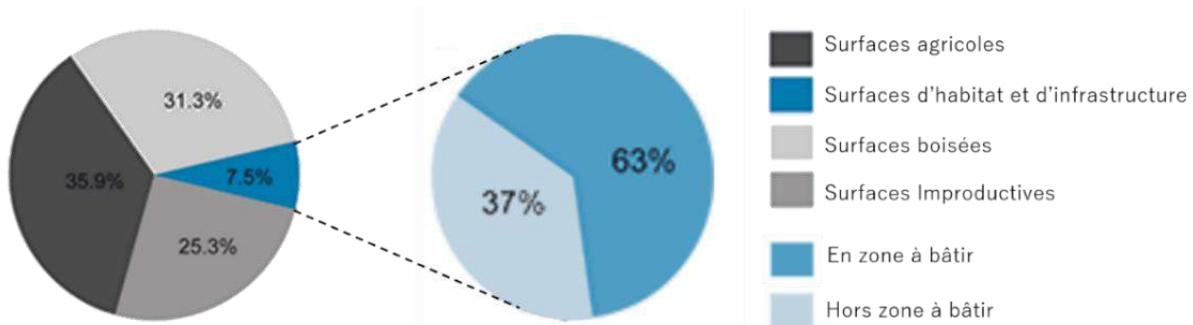
Graphique 1 : Croissance des surfaces d'habitat et d'infrastructure par rapport à la croissance de la population (1985-2009) (OFS, 2011)



¹⁰ La notion « zones d'habitation et d'infrastructure » comprend les habitations, les zones industrielles et commerciales et les bâtiments publics, ainsi que les infrastructures de circulation, les installations de traitement des eaux, les décharges, les chantiers et finalement les espaces verts (parcs, jardins, cimetières et autres installations sportives) (Schwarz, 2015 : s.p.).

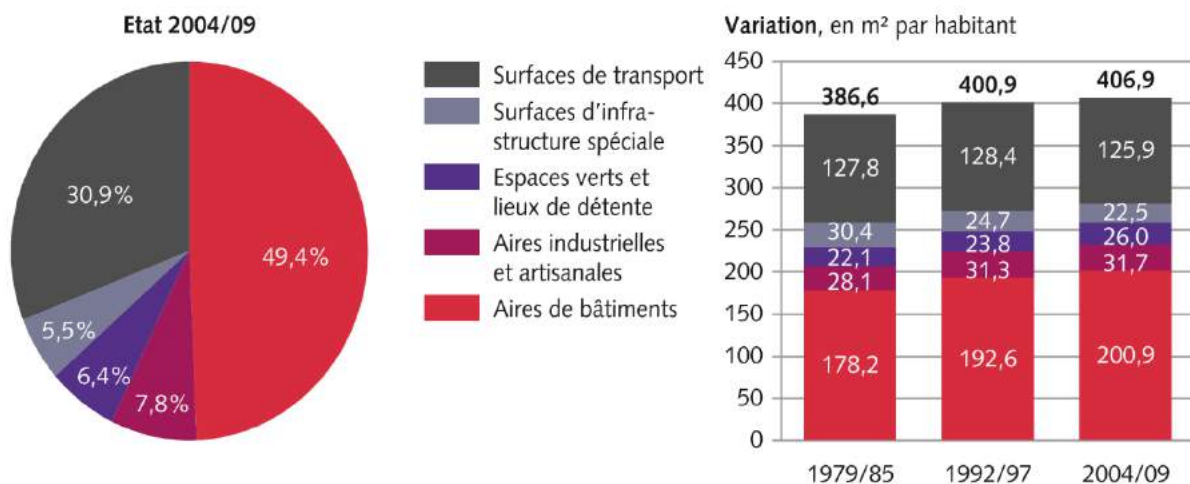
Les surfaces d’habitat et d’infrastructure représentent actuellement environ 7,46 % de la superficie totale du pays. La croissance de ces surfaces se fait généralement aux dépens d’espaces agricoles et naturels entraînant également une augmentation de la surface moyenne d’habitat et d’infrastructure par personne (OFS, 2019 : 6).

Graphique 2 : Répartition des surfaces en Suisse selon la Statistique de la superficie 2004/09 (OFS)



La majorité des nouveaux espaces urbains apparus est constituée d’aires de bâtiments (49,4 %,) et d’axes de transport (30.9%). Les surfaces restantes se répartissent entre les aires industrielles et artisanales (7,8 %), les espaces verts et zones de détente (6,4 %) et les surfaces d’infrastructure spéciale telles que sites d’extraction, décharges et chantiers (5,5 %) (OFS, 2019 : 1-4 ; Müller-Jentsch et Rühli, 2010 : s.p.). Ainsi, l’étalement urbain comprend l’ensemble des surfaces urbanisées ou sujettes à des modifications d’origine anthropique et ne se limite pas au domaine de l’habitation. Cependant, l’expansion des aires de bâtiments à vocation résidentielle demeure la plus problématique. (Hagist, s.d. : s.p.).

Graphique 3 : Surface d'habitat et d'infrastructure (OFS, 2013)



Sources: OFS – Statistique de la superficie, STATPOP

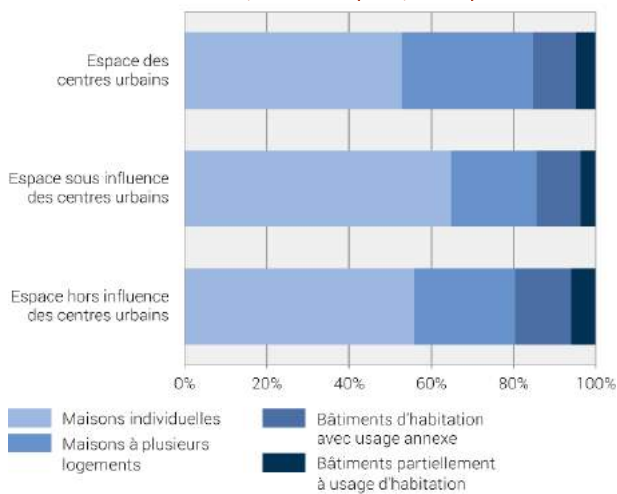
© OFS, Neuchâtel 2013

Si l’étalement correspond à un accroissement du périmètre urbanisé supérieur à celui de la population, alors il se manifeste par une diminution des densités urbaines. Ainsi, l’étalement urbain et sa progression sont généralement analysés en fonction de l’évolution des densités de population et de la notion de concentration. Ils sont donc associés aux zones de faible densité notamment dans le champ résidentiel (Pouyanne, 2004 : 22). En effet, comme le souligne Rondier (2012 : 1) « l’étalement urbain se caractérise par une population largement dispersée à travers des développements résidentiels de faible densité ». En résumé, l’étalement urbain est un phénomène perceptible visuellement dans le paysage. Un paysage sera d’autant plus mité qu’il comportera de surfaces bâties, que celles-ci seront dispersées et que leur utilisation à des fins d’habitation ou d’emploi sera faible (Schwick et al., 2011 : 3).

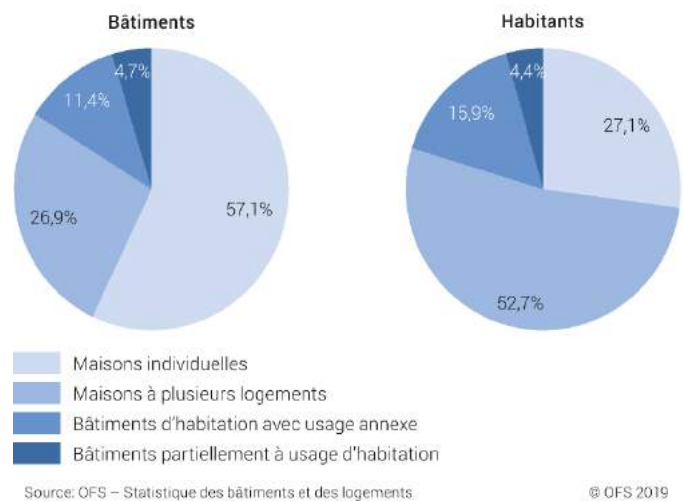
De manière générale, l’expansion spatiale de l’urbanisation de faible densité entraîne une consommation d’espace importante et s’exprime sur le territoire majoritairement par des habitations individuelles (Antoni et Youssoufi, 2007 : 3.).

Plusieurs auteurs soulignent le lien entre la diffusion du modèle pavillonnaire dans le champ résidentiel et l'étalement urbain¹¹ (Ghorra-Ghobin, 2006 ; Le Couédic, 2003 ; CERTU, 2000 ; Both, 2005). Toutefois, l'habitat individuel n'est pas nécessairement corrélatif d'un étalement urbain. En effet, Charmes (2010 : s.p.), nuance cette association, car en termes de forme urbaine, l'habitat individuel n'est pas toujours synonyme de faible densité. Par exemple, il existe des configurations de bâti avec des maisons individuelles jumelées avec jardin où les densités peuvent être supérieures à celles de grands ensembles. Il est ainsi possible d'atteindre des niveaux de densité relativement importants avec de l'habitat individuel. C'est pourquoi la maison individuelle n'est pas nécessairement corrélative au phénomène d'étalement urbain.

Graphique 4 : Bâtiments à usages d'habitation selon la catégorie de bâtiment et le caractère urbain de la commune, en 2018 (OFS, 2019).



Graphique 5 : Répartition des bâtiments et de leurs habitants selon la catégorie de bâtiments, en 2018 (OFS, 2019)

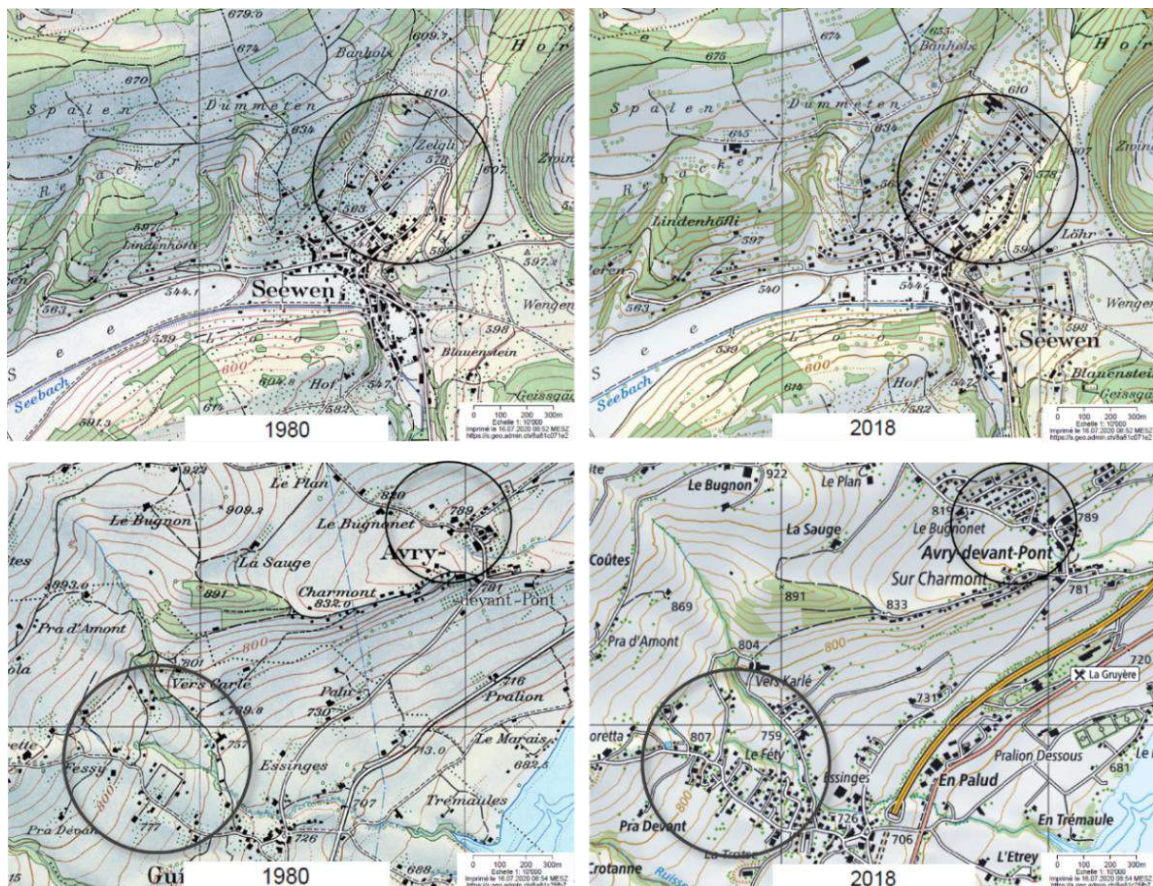


Dans le cas suisse, cela se confirme. Entre 1970 et 2000, dans l'ensemble de la Suisse, la construction de maisons individuelles enregistre une croissance de 126,2% (Bochet, 2005 : 63). La maison individuelle représente près de 40% des bâtiments à usages d'habitation en 1970 sur l'ensemble du territoire suisse puis 47% en 1980. Cette part a continué d'augmenter jusqu'en 2012, puis a légèrement diminué (1990 : 54% ; 2000 : 56% ; 2012 : 58%) (OFS, 2019 : 2). En 2018, l'habitat individuel représente plus de la moitié (57%) des bâtiments à usage d'habitation totaux et près d'un ménage sur quatre (27%) (OFS, 2020 : 9)¹². Autrement dit, « dans son ensemble, ces évolutions se traduisent par l'émergence d'extensions urbanisées formées par des zones d'habitat individuel, plus ou moins éloignées des centres et souvent en situation de discontinuité avec les zones d'activité les plus proches » (Bochet, 2005 : 46). Nous pouvons l'observer sur le graphique 5. Plus de 60% des bâtiments à usage d'habitation au sein d'espaces périphériques sous influence d'un centre urbain sont des maisons individuelles principalement à cause de l'ouverture d'opportunité foncière dans les périphéries des agglomérations. Cette évolution favorise une urbanisation extensive et « dévoreuse d'espace » (Mercier et Côté, 2012 : 127).

¹¹ Nous explicitons plus en détail dans la partie (4.5) les différentes causes économiques, sociales, politiques, etc. qui influencent les choix spatiaux d'habitat actuellement axé sur la valorisation d'un logement individuel et favorisant le phénomène d'étalement urbain.

¹² Cependant, soulignons que la tendance en faveur de la propriété par étage est de plus en plus marquée ces dernières années. Fin 2016, 38,2% des ménages suisses étaient propriétaires du logement qu'ils occupaient. Depuis 1970, ce ratio n'a cessé d'augmenter (1970 : 28,5%, 1980 : 30,1%, 1990 : 31,3%, 2000 : 34,6%). Cette croissance a notamment été très élevée dans la catégorie de la propriété par étage (+86%), passant de 237 700 ménages en 2000 à 442 042 en 2016. Cependant, les propriétaires de maisons individuelles sont toujours majoritaires (OFS, 2019 : 2).

Carte 1 : Urbanisation pavillonnaire à Seewen (SO) et Pont-en Ogoz (FR) (geoadmin, Güder, 2020)



Les cas de Seewen (SO) et de Pont-en Ogoz (FR) illustrent l'émergence d'extensions urbaines formées principalement de zones d'habitats individuels de faible densité à la périphérie des localités périurbaines¹³. Dans ces deux exemples, les extensions spatiales sont réalisées sur une période de 38 ans (1980-2018). Durant cette période, la population de la commune de Pont-en-Ogoz a augmenté (+963 habitants) tout comme celle de Seewen (+274 habitants) (OFS-STAT-TAB, 2020 : s.p). Dans le même laps de temps 295 bâtiments à usage d'habitation sont construits à Pont-en-Ogoz, parmi ces constructions 212 sont des maisons individuelles. Celles-ci représentent 65,3 % du parc immobilier de la commune. En ce qui concerne Seewen, 178 bâtiments à usage d'habitation ont été réalisés. Les maisons individuelles (+159) représentent 66% sur l'effectif total des bâtiments.

D'après la définition de Charmes (2010 : s.p.) vue précédemment, nous ne pouvons pas qualifier cette croissance d'étalement urbain, car l'augmentation de la population demeure supérieure à la construction d'habitations cependant nous n'excluons pas la présence d'étalement pour deux raisons. Premièrement, uniquement les bâtiments à usage d'habitation sont ici comptabilisés, cependant l'étalement urbain apparaît dans notre acceptation lorsque le développement des surfaces d'habitat et d'infrastructure est supérieur à la croissance démographique¹⁴. Deuxièmement, l'appréhension par le développement de quartiers résidentiels réduit singulièrement la complexité et l'ampleur du phénomène d'étalement. Enfin, visuellement, nous observons un étalement par la construction principalement de quartiers pavillonnaires de faible densité au sein de localité périurbaine entraînant une relation fonctionnelle à une centralité (agglomération) ainsi qu'une modification du paysage rural important.

¹³ Nous avons retenu ces deux communes comme exemple, car elles font toutes deux parties des communes sélectionnées et retenues par plusieurs participants au sein du corpus d'étude. De plus, elles sont toutes deux définies comme « Commune périurbaine tertiaire de faible densité » dans la Typologie des communes 2012 en 25 catégories (OFS). Elles se situent toutes deux dans les espaces périurbains d'une grande ou moyenne agglomération et se caractérisent par un paysage à dominance rurale.

¹⁴ Nous n'avons pas trouvé de statistiques pour la période (1980-2018) concernant le pourcentage de surfaces d'habitat et d'infrastructure réalisées afin de les comparer à l'évolution démographique, c'est pourquoi nous nous sommes tournés vers les relevés des bâtiments à usage d'habitation.

Ainsi, bien que la croissance démographique, la densité de population et son évolution constituent bien des indicateurs appropriés pour rendre compte du processus d'étalement, leur usage demande des précautions réflexives sur leur contenu et leur création. En effet, la croissance de population ne suffit pas à caractériser la demande résidentielle qui, d'un point de vue statistique, est déterminée par la croissance du nombre de ménages et leur diversification typologique, mais aussi la croissance des mobilités touristiques qui se concrétisent par le développement de résidences secondaires sans omettre les taux de vacance (Terrier, 2007 dans Reux, 2013 : 10). L'utilisation d'indicateurs tels que les seuils de densité, ou les unités de surface impliquent toujours une sélection et une délimitation arbitraire. De plus, une population considérée comme dense ou éparsée est relative, souvent non quantifiée et « varie selon les dénombrements et les attentes culturelles » (Longley et al. cité dans Franz et al., 2006 : 3-4 ; Enault, 2004 : 242).

Généralement, la densité de population en termes d'étalement représente la relation entre le nombre de personnes vivant dans une zone donnée et la zone en question, ce qui donne une indication de la concentration et de l'intensité de l'utilisation des terres. Cependant, le rapport d'un contenant (une surface) à un contenu (un nombre d'habitants ou d'emplois) réduit singulièrement la complexité de l'espace. Le processus et son résultat sont souvent assimilés et des glissements s'opèrent. Par exemple, la faible densité est largement associée à l'image de l'habitat individuel alors que celui-ci n'est pas nécessairement synonyme de faible densité (Guelton et Navarre, 2010 : 36). De plus, la densité prise en compte se limite souvent à la densité de population dans les zones résidentielles. Une description plus précise du phénomène d'étalement devrait comprendre la densité de toutes les zones urbaines, y compris les espaces industriels, de services, commerciaux et vacants (Longley et al., 2002).

En outre, deux autres limites de l'étude des processus d'urbanisation en lien avec l'évolution démographique sont à relever. D'une part, les données de densité utilisées ne permettent pas a priori de saisir un processus, car elles n'en offrent que des images statiques. D'autre part, ces images statiques sont relevées à un certain rythme qui est rarement, celui du processus étudié (Antoni et Youssoufi, 2007 : 8). De plus, les indices en lien avec la densité sont très sensibles à la variation démographique ce qui les rend moins performants pour différencier la ville compacte de la ville diffuse. En effet, ils informent de la répartition démographique et du degré d'utilisation des surfaces, mais dès lors comment différencier un développement suburbain, peu dense de la densification de certains espaces centraux ? Ici, la ville compacte et la ville diffuse semblent procéder du même processus induit principalement par une croissance démographique (Ruegg et al., 2014 : 357). Finalement, ils rendent compte « d'état résultant du phénomène, mais ne di[sen]t pas grand-chose sur le processus d'étalement en lui-même ni sur la méthode et les outils appropriés pour visualiser et identifier la présence du phénomène (Nédélec, 2016 : 5).

La croissance urbaine

L'étalement urbain réfère à un processus de croissance urbaine qui se caractérise par une extension du bâti, c'est-à-dire du territoire urbanisé, supérieur à la croissance démographique, et cela, au détriment d'autres types d'espaces notamment des surfaces agricoles et naturelles (Ritchot et al., 1994 ; Sainteny, 2008 ; Charmes, 2010 ; Schuler et al., 2007).

Le développement de faible densité

L'étalement urbain se révèle par une diminution des densités de population et se matérialise généralement sous la forme de zones d'habitat de faible densité (ZHFD) en périphérie des localités dont l'archétype est la maison individuelle (Ritchot et al., 1994 ; Both, 2005 ; Djellouli et al., 2010 ; Bruegmann, 2005 ; CERTU, 2000 ; Charmes 2010 et 2011 ; Rérat, 2018 ; Pouyane, 2006).

Discussion

L'étalement urbain ne peut pas être uniquement appréhendé au travers de la répartition et de la densité d'un système de peuplement pour quatre principales raisons :

- La croissance de la population ne suffit pas à caractériser la demande résidentielle (ménages et leur diversification typologique, mobilités touristiques, résidences secondaires et taux de vacance) (Reux, 2013).
- L'étalement urbain ne se limite pas aux développements résidentiels de faible densité, mais touche d'autres zones urbaines (les espaces industriels, de services, commerciaux et vacants) ainsi que l'ensemble des infrastructures (Longley et al., 2002).
- Le rapport d'un contenant (une surface) à un contenu (un nombre d'habitants ou d'emplois) réduit singulièrement la complexité de l'espace. Le processus et son résultat sont souvent assimilés et des glissements s'opèrent.
- Il existe plusieurs limites à l'étude du processus en lien avec l'évolution démographique et les indices de densité telle que la fixation de seuil, la temporalité des relevés, la sensibilité des indices de densité aux variations démographiques, etc. (Antoni et Youssoufi, 2007 ; Ruegg et al., 2014 ; Nédélec, 2016).

Toutefois, d'un point de vue démographique, nous retenons que l'étalement est un type d'organisation spatiale où les formes de peuplement entraînent une déconcentration de la population en direction des périphéries et une extension spatiale du périmètre urbanisé sans progression significative du nombre d'habitants ou d'emplois. Il se manifeste par une diminution des densités urbaines et se matérialise généralement sous la forme de zones d'habitat de faible densité (ZHFD) en périphérie des localités dont l'archétype est la maison individuelle. Ces dynamiques sont propres à deux modèles d'extension, à savoir, la suburbanisation, mais principalement la périurbanisation. Ainsi, la croissance urbaine, l'évolution démographique et le développement de faible densité demeurent des éléments de compréhension importants du phénomène, mais sont insuffisants et doivent être couplés à d'autres clés de lecture.

4.4.2 Étalement urbain et fragmentation spatiale et fonctionnelle

L'étalement est l'expression d'un processus de déconcentration et d'expansion spatiale des fonctions urbaines, des modes de vie et des usages urbains. Ce processus est soutenu par une fragmentation spatiale et fonctionnelle, tous deux à l'origine de structures territoriales en mosaïque au sein desquelles chaque composant possède une fonction spécifique. Cette dynamique entraîne une perte graduelle de fonctions urbaines corrélée à la distance à un centre principal.

Dans ces approches, l'étalement urbain est à l'origine d'une recomposition spatiale, sociale, économique et politique (Mercier et al., 1994 : 254). « *L'espace urbain est de plus en plus hétérogène, fragmenté et éclaté ; qu'une pléthore de centralités secondaires apparaît autour de la ville centre et que le seul moyen de maintenir une cohérence entre ces centralités est une intensification des mobilités* » (Bochet cité dans Da Cunha, 2005 : 55-56). Cette approche est notamment représentée par Glaeser et al. (2003), Reux, (2016), Simard, (2014), Bruck, (2006), Hamelin et Razemon, (2012), Cusin et al, (2016), Ghorra-Gobin, (2005).

L'étalement est le processus qui permet aux villes de s'étendre en absorbant dans leurs orbites de nouvelles zones qui deviennent fonctionnellement dépendantes. Ainsi, il ne se limite pas à l'extension des zones bâties de la ville-centre, mais peut qualifier de nouvelles zones bâties situées en périphérie, physiquement indépendantes, mais fonctionnellement dépendantes, entraînant l'accroissement d'une aire d'influence d'un centre voisin (Charmes, 2011 : 10). Rérat (2005 : 6) image très bien le phénomène en parlant « *d'archipel urbain formé de continents en zone de continuité, lesquels sont entourés d'un certain nombre d'îles ou d'îlots, c'est-à-dire de villages ou de bourgs tombés dans l'aire d'attraction du pôle central* ». La notion de fragmentation permet d'appréhender cette hétérogénéité spatiale ou cet archipel urbain (Rérat, 2004 : 15). Celle-ci est multidimensionnelle et peut être spatiale, sociale, économique ou politique (Séguin, 2011 : 69).

Ici, nous allons nous focaliser sur la fragmentation dite spatiale. Elle renvoie à un contexte spatial présentant de forts contrastes entre les différentes parties du territoire telles que l'absence de continuité morphologique, c'est-à-dire, une rupture dans le tissu bâti des différentes composantes de la région urbaine (Rérat, 2005 : 6). Le phénomène est souvent amplifié par des difficultés d'accessibilité, qui se concrétisent par des barrières physiques ou d'autres formes de déconnexion ou discontinuité morphologique (Séguin, 2011 : 69). La notion est généralement mobilisée pour décrire l'espace urbain au sens physique, c'est-à-dire, l'état du tissu bâti, de ses coupures notamment par les voies de communication et de sa délimitation avec les espaces ruraux. Ainsi, la fragmentation implique une perturbation du continuum urbain et la ville ne formerait plus une entité spatiale cohérente (Rhein et Ellisalde, 2004 : 119-120)¹⁵.

Cependant, cette fragmentation spatiale est étroitement liée aux fonctions des espaces bâtis et à leur agencement au sein d'un territoire. L'étalement urbain « *participe au desserrement des activités et des fonctions urbaines dans un espace de plus en plus vaste, qu'il y ait une forte croissance urbaine ou non* » (Berger et al., 1980 : 306).

Les fonctions urbaines définissent toutes les activités d'une ville (résidentielles, économiques, politiques et culturelles) (Donzelot, 1999 : 91). L'aire d'influence correspond au territoire sujet au rayonnement d'un centre principal, au sein duquel vivent les habitants et usagers qui ont recours à l'ensemble de ces fonctions urbaines. Ce rayonnement dépend du poids de ces dernières et du niveau d'accessibilité, c'est-à-dire, l'importance des fonctions de transports et de communication.¹⁶

Dès lors, apparaît également une fragmentation dite fonctionnelle, c'est-à-dire la répartition spatiale des activités et fonctions au sein d'un espace toujours plus étendu (Reux, 2016 : 591). En effet, la population tout comme les activités humaines ne sont pas réparties de façon homogène dans l'espace (Frankhauser, 1997 : 1005). Par exemple, la multiplication des espaces urbains de faible densité ne se limite pas au champ résidentiel, mais se présente aussi dans les domaines commerciaux, industriels et de loisirs (Vogler, 2014 : 4 ; Simard, 2014 : 334). Ainsi, le phénomène de desserrement ne concerne pas seulement les populations, mais les activités économiques et l'emploi participent également à ce mouvement centrifuge. « *La ville qui s'étale, ce ne sont pas seulement les pavillons, mais les entrepôts, des routes, les entreprises, les bureaux, les commerces, les services publics, les équipements de loisirs, etc. participent largement au processus* » (Bruck, 2006 : 4 ; Hamelin et Razemon, 2012 : 21). C'est d'autant plus vrai pour les activités consommatrices d'espace et/ou nécessitant un accès facilité aux réseaux autoroutiers, tels que la logistique et le commerce de grande distribution ainsi que certains loisirs (Cusin et al., 2016 : 652).

À l'échelle régionale, l'étalement urbain se caractérise par une fragmentation spatiale et fonctionnelle, largement permise par la démocratisation des transports individuels motorisés. En effet, celle-ci a élargi le bassin de vie des usagers par une contraction de l'espace-temps et a permis une accessibilité territoriale généralisée (Novarina, 2013 ; Antoni, 2010 ; Djellouli et al., 2010 ; Rérat, 2018 ; Kaufmann et al., 2003). Ainsi, une fragmentation spatiale se met en place entre les différents lieux de vie, c'est-à-dire les lieux dévolus à l'habitation, à la consommation, au travail, à la formation et au divertissement (Both, 2005 : 56-57).

¹⁵ Soulignons que certains auteurs demeurent critiques face à la notion de fragmentation. Par exemple, Paquot (2002 : 113) écrit : « *dire qu'une ville est fragmentée sous-entend qu'elle formait un tout homogène et que, dorénavant, elle est constituée de différents territoires, comme autant de pièces disjointes d'un puzzle, nécessairement incomplet* ». Or, rien ne nous renseigne de la nouveauté de ce phénomène puisque le territoire a toujours été composé d'une multitude d'espaces hétérogènes. Genestier (2002 : 121) s'interroge également sur la pertinence de parler d'un processus actuel d'éclatement, car cela suppose un état initial unitaire. Nous retenons la fragmentation spatiale comme caractéristique de l'étalement urbain puisqu'elle est tantôt cause tantôt résultante. L'étalement n'implique donc pas nécessairement une augmentation du processus, mais une expansion spatiale de celui-ci en direction des zones périurbaines et rurales.

¹⁶ Une liste non exhaustive des types de fonctions urbaines (Rivière, 2020 : s.p.) : résidentielles (logements habitat individuel, etc.) ; politiques (lieux du pouvoir et institutions politiques selon l'échelon territorial) ; économiques (distinction des secteurs secondaire et tertiaire) ; culturelles (présence d'institutions et d'équipements culturels. À cela s'ajoutent les marqueurs urbains d'un dynamisme culturel (foires, expositions, congrès et festivals, etc.) ; transport et de communication (la connectivité aux réseaux, mais aussi la masse des flux, personnes, biens, informations) ; sociales (contact interpersonnel et de l'interaction sociale favorisée par la mise en place d'espaces publics et de mobiliers urbains, etc.)(Besana, 1998 : 442-443 ; ARCHI-AZ, s.d. : s.p.)

Elle forme un « patchwork » multifonctionnel et permet l'émergence de centres secondaires. « *Chacun des nouveaux sous-centres suit son propre mode de croissance, ce qui se traduit dans la multifractalité de la zone urbanisée. Ceci indique une certaine autonomie quant à leur développement. En effet, plus ces sous-centres deviennent importants, plus ils reprennent certaines fonctions de lieux centraux pour leur propre hinterland. De cette façon, on observe une hiérarchie interne à l'intérieur de la zone urbanisée [...]* » (Frankhauser, 1994 : 230).

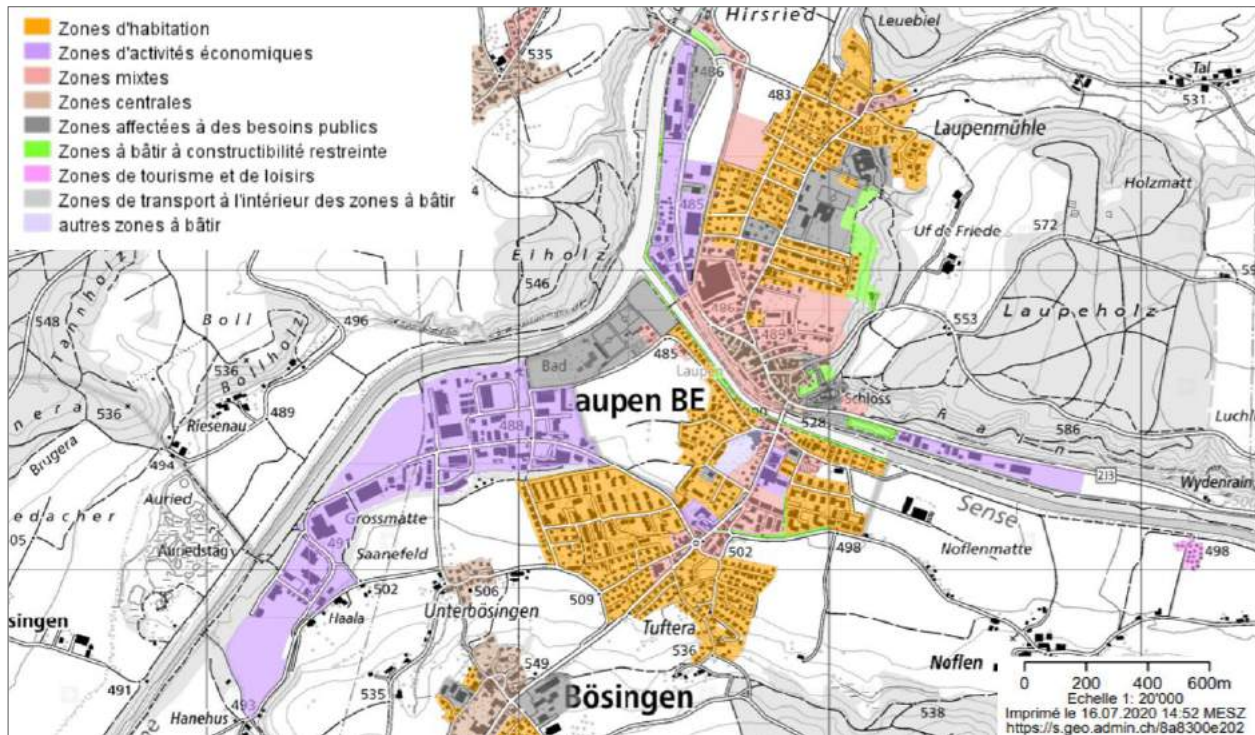
Cela génère une mixité des fonctions à l'échelle régionale et cantonale, voire nationale, qui constitue des ensembles territoriaux plus vastes, hétérogènes et polynucléaires (Desjardins, 2007 : 313). Ainsi, la fragmentation fonctionnelle à l'échelle régionale est souvent appréhendée au travers de la répartition spatiale des trois sélecteurs d'activités. Les secteurs primaires et secondaires, qui ne nécessitent pas une accessibilité immédiate au centre et requièrent des espaces importants, se localisent de préférence dans les couronnes ou dans les zones périurbaines. Les villes-centres se distinguent par leur orientation tertiaire et leur vocation de centres d'emplois, alors que les couronnes et certains espaces périurbains se profilent comme des lieux d'habitat monofonctionnel avec peu de services (Rérat, 2005 : 7). Ainsi, les activités économiques se regroupent sur différents pôles de services ou de production en périphérie. Elles élargissent les bassins d'emplois et se dissocient de l'habitat par une séparation physique (Caubel, 2007 : 1 ; Rondier, 2012 : 12). Ce patchwork engendre le développement de ZAB sans réelles relations entre elles et réparties en miettes sur l'ensemble du territoire régional.

Autrement dit, cette fragmentation spatiale et fonctionnelle régionale provoque un étalement du cadre bâti et une nébuleuse de centralités locales et d'espace urbain fragmenté (Bochet, 2005 : 55). Le tout est constitutif de l'étalement urbain et amène d'autres fragmentations (sociale, politique, etc.). Cette fragmentation est problématique, car elle élargit les bassins de vie et débouche sur une dépendance quotidienne aux TIM pour accéder aux services intra- et interurbains. C'est pourquoi la gestion et la coordination des réseaux de MD et de TP doivent être mises en place à une échelle régionale et/ou des agglomérations afin de limiter les externalités négatives, sur le plan environnemental notamment.

À l'échelle locale, la fragmentation spatiale suggère que le continuum urbain est perturbé et que le tissu urbain ne forme plus une entité spatiale unifiée et cohérente (Rhein et Ellisalde, 2004 : 120). Elle désigne le contraste entre différentes parties de l'entité urbaine. Elle réfère notamment aux portions d'espaces urbanisés qui ne forment plus une entité homogène avec leur ensemble, car ils se démarquent du reste du tissu bâti et apparaissent comme des éléments isolés, mais pas nécessairement inaccessibles. Ainsi, les limites de ces fragments sont lisibles dans les coupures, ruptures et discontinuité du tissu bâti qui se matérialisent par les infrastructures routières, ferroviaires ainsi que les parcs publics ou encore par les cours d'eau (Rhein et Ellisalde, 2004 : 119). Ces coupures peuvent ainsi isoler certains secteurs bâtis et fractionner l'usage du territoire (Sunier, 2016 : 4). Cette fragmentation spatiale locale est également repérable dans les lieux de contact entre les espaces bâtis et les espaces non bâtis, ou entre l'urbain et le rural. Cependant, la délimitation de ces espaces n'est pas toujours aisée et clairement lisible. Certains auteurs proposent même la notion d'espace « hybride » où le bâti et le non bâti sont intimement mêlés (Ruegg, 2005 : 4 ; Reux, 2013 : 8). C'est le cas de Sieverts (1997 : 1) qui évoque également cette fragmentation de l'urbain et du rural, dans son ouvrage « *Entre-ville, une lecture de la Zwischenstadt* ». Il explique que la limite entre ville et campagne est devenue trop floue, rendant caduque l'appréhension dichotomique de l'urbain et du rural. En effet, la nouvelle forme de ville qui se diffuse aujourd'hui est une « ville paysagée » ou un « paysage urbanisé » (Sieverts, 1997 : 1). D'un point de vue fonctionnel, l'hétérogénéité à l'échelle locale (communale) est abordée par la séparation et la localisation spatiale des milieux résidentiels, commerciaux, de travail, culturels, etc. (Vidal Rojas, 2002 : s.p.).

Généralement, les communes présentent une mixité fonctionnelle, mais morcelée en secteurs (Desjardin, 2007 : 313). Ainsi, la ville « devient un assemblage d'éléments abstraits qui [...] n'ont plus vraiment de lien entre eux. Ils sont des éléments d'où l'on vient, mais où on ne va pas et inversement. C'est par exemple le cas de nombreux quartiers résidentiels ne proposant pas d'intérêt pour les personnes qui n'y vivent pas [...]. Tout comme les quartiers de bureaux qui n'ont aucun intérêt pour les gens qui n'y travaillent pas. Ces zones sont des espaces principalement monofonctionnels qui n'offrent que peu d'attraction pour les populations non résidentes et qui, par conséquent, s'isolent du reste du tissu bâti » (Sunier, 2016 : 7-8)¹⁷.

Carte 2 : Fragmentation fonctionnelle et spatiale à l'échelle locale, Laupen (BE) (geoadmin, Güder, 2020)



En outre, l'étalement urbain en tant qu'extension des occupations urbaines, s'accompagne d'une diffusion d'un nouveau mode d'habiter et d'un nouveau rapport à l'espace fortement lié aux changements de style de vie et à la mobilité facilitée (valeurs, attitudes et comportements associés à l'urbanité) (laquinta et Drescher, 2000 : 5).

Ainsi, pour May et al (1998 : 11) : « sauf peut-être pour certains îlots particuliers, le temps est passé où l'entité territoriale constituait un bloc de vie sociale. Le phénomène majeur dont il convient de partir [...] est la rupture de l'unité de lieu entre les diverses sphères de la vie des individus et des groupes, vie familiale, professionnelle, associative, etc.. ». L'étalement établit une continuité d'usages centre-périphérie, quand bien même les nouvelles formes de la croissance urbaine sont continues ou discontinues d'un point de vue morphologique (Reux, 2016 : 590-591). C'est pourquoi la fragmentation fonctionnelle est souvent définie et analysée à partir de la répartition des actifs selon leur lieu de travail et de résidence ainsi que du niveau d'accessibilité et des mobilités quotidiennes qui en découlent (Rérat, 2005 : 6).

Néanmoins, notons que les trajets domicile-travail ne représentent qu'une portion de l'ensemble des kilomètres parcourus et ne comptabilisent pas les distances et temps de trajet liés à la consommation ou aux loisirs. De plus, il existe des disparités territoriales, car l'accessibilité varie fortement en fonction de l'éloignement au centre principal notamment en ce qui concerne l'offre de desserte en transports publics et la disponibilité et proximité aux infrastructures ferroviaires (Barnaud, 2016 : 1-2). Les espaces périphériques ne sont donc pas tous égaux en

¹⁷ L'échelle communale est souvent invoquée comme facteur explicatif de l'étalement urbain. En effet, la fragmentation spatiale et fonctionnelle locale « interroge la capacité de maîtrise foncière publique visant une régulation de la dispersion de la croissance urbaine. La critique porte principalement sur l'échelle de mise en œuvre de la planification urbaine. Elle est jugée trop réduite pour dépasser les intérêts particuliers des résidents électeurs et/ou propriétaires fonciers, qui font pression sur les collectivités locales pour acquérir des droits à bâtir ou maîtriser le développement de l'urbanisation. Elle est également considérée trop réduite pour la conception d'un projet de développement urbain cohérent à l'échelle d'un bassin de vie ou d'une région urbaine : cette échelle encourage en effet les velléités et concurrences locales pour accueillir ménages et entreprises » (Reux, 2014 : 75).

ce qui concerne le niveau d'accessibilité. La question du polycentrisme resurgit également. Face à une organisation spatiale avec plusieurs centres, le niveau d'accessibilité de chaque centre peut varier tout comme la répartition de leurs fonctions (Le Néchet, 2015 : 3-5). Par exemple, un centre peut cumuler une part importante d'emplois et un second couvrira une offre commerciale et de loisir entraînant une expansion des lieux de vie et une multiplication des distances parcourues.

De plus, l'étalement urbain est un processus dynamique d'élargissement des échelles spatiales et de l'aire de fonctionnement de l'entité urbaine à l'échelle locale et régionale (Bochet, 2005 : 56). Ainsi, par son extension spatiale et les interrelations fonctionnelles qu'il génère, l'étalement urbain restructure l'espace géographique et crée des échelons intermédiaires, des espaces, des lieux de vie et du quotidien qu'on qualifie de territoires « fonctionnels ». Dès lors, nous voyons apparaître un clivage entre cette nouvelle structure du territoire et le maillage politico-administratif, c'est-à-dire le territoire institutionnel censé gérer le développement territorial (Bordreuil, 1999 : 71). Les structures institutionnelles sont très statiques alors que le territoire fonctionnel est dynamique ce qui entraîne de grands défis à sa gestion et sa régulation. Par conséquent, de nouvelles politiques concertées et coordonnées et de nouveaux maillages doivent être élaborés afin de planifier, gérer et desservir à l'échelle du territoire fonctionnel. Ce constat est aussi vrai dans la lutte pour maîtriser l'étalement urbain (Rérat 2005 : 13 ; Antoni et Youssoufi, 2007 : 1 ; Clawson, 1962).

La fragmentation spatiale et fonctionnelle

L'étalement urbain est l'expression d'un processus de déconcentration et d'extension des occupations ou fonctions « urbaines » ainsi que des modes de vie et usages urbains en direction des espaces périurbains toujours plus éloignés. Ce processus est soutenu par une fragmentation spatiale et fonctionnelle, c'est-à-dire la diffusion et la répartition spatiale des activités et fonctions urbaines au sein d'un espace toujours plus étendu.

Ces deux types de fragmentation sont étroitement liés et à l'origine de structures territoriales en mosaïque au sein desquelles chaque composant possède une fonction spécifique. Cette dynamique entraîne des discontinuités morphologiques du tissu bâti, une spécialisation territoriale, une multiplication des centralités secondaires et des lieux de vie ainsi que l'imprécision de la frontière entre les espaces urbains et ruraux (Ritchot et al., 1994 ; Both, 2005).

Les implications spatiales et fonctionnelles de cette fragmentation varient en fonction de l'échelle considérée. À l'échelle régionale, la fragmentation spatiale et fonctionnelle, soutenue par la démocratisation des TIM, élargit les bassins de vie et morcelle les différents lieux de vie. Cela génère des territoires régionaux, voire cantonaux, « patchwork » avec une mixité des fonctions qui constitue des ensembles territoriaux plus vastes, hétérogènes et polynucléaires (Desjardins, 2007 : 313). Enfin, cette fragmentation régionale engendre le développement de ZAB sans réel lien entre elles et répartit en miettes sur l'ensemble du territoire provoquant un étalement du cadre bâti et une nébuleuse de centralités locales et d'espace urbain fragmenté. À l'échelle locale, les fragmentations spatiales sont visibles sur le territoire sous forme de coupures, ruptures ou discontinuités du bâti. Ainsi, la fragmentation spatiale désigne une (ou plusieurs) portion(s) de localité qui ne forme(nt) plus une entité homogène avec son ensemble. D'un point de vue fonctionnel, la fragmentation locale se caractérise généralement par une structure sectorielle menant à une monofonctionnalité (Desjardin, 2007 : 313).

Territoire fonctionnel et territoire institutionnel

Il est donc en partie à l'origine de l'élargissement des échelles spatiales et de l'aire de fonctionnement de l'entité urbaine. Il modifie la hiérarchie urbaine par l'expansion de l'espace à gérer, la multiplication des centralités et des lieux de vie ainsi que l'accroissement de l'interconnexion fonctionnelle permise par une mobilité et une communication facilitée. Ces nouvelles relations plus « horizontales » que « verticales » doivent prendre place pour soutenir l'organisation des réseaux locaux et régionaux ce qui représente un véritable défi pour les collectivités (Dematteis, 1996 ; Veltz, 1996 ; Bretagnolle et al., 2002 : 2).

Discussion

En résumé, l'étalement urbain, favorisé par une forte mobilité individuelle motorisée, entraîne un redéploiement des hommes et des fonctions urbaines, c'est-à-dire résidentielles, mais également des activités industrielles et économiques en dehors des limites de l'aire urbaine centrale. Il s'accompagne donc d'une fragmentation spatiale et fonctionnelle, de la diffusion de nouveaux modes de vie et établit également de nouvelles relations utilitaires graduelles au sein d'un territoire « fonctionnel » toujours plus étendu qui est l'origine du clivage grandissant entre territoire institutionnel et territoire des lieux de vie.

La fragmentation urbaine met en exergue l'hétérogénéité urbaine et associe plusieurs manifestations de l'étalement urbain qui varient en fonction de l'échelle considérée : **physiques** (déconnexions physiques, discontinuités), **fonctionnelles** (spécialisation, zonage, séparation des activités), **sociales** (élargissement du bassin de vie, diffusion d'un mode de vie urbain), mais également **politiques** (dispersion et foisonnement des acteurs de la gestion et de la régulation urbaine, déconnexion entre territoire fonctionnel et territoire institutionnel) » (Bochet et Da Cunha, 2003 cités dans Rérat, 2004 : 15). Nous supposons que ces quatre éléments de la fragmentation sont structurants dans l'appréhension du phénomène d'étalement urbain.

4.4.3 Étalement urbain et morphologie urbaine

Les définitions de l'étalement sont caractérisées « *par les propriétés de structure et de forme de la zone de peuplement* » (Siedentrop, 2005 : 24). Ainsi, du point de vue morphologique, l'étalement urbain est « *l'extension spatiale des aires construites d'une ville à travers le temps* » (Dupuy, 1995 cité dans Pouyanne, 2004 : 21). Autrement dit, il qualifie le processus d'extension du périmètre bâti d'une ville à différentes périodes. Cette définition, bien que très courante, a le défaut d'assimiler extension à étalement urbain.

Pour distinguer ces deux notions, nous mobilisons les apports théoriques de Pouyanne (2004 : 21) : « *L'extension est l'action de développer, d'accroître les dimensions, l'étendue et consiste simplement en une augmentation du périmètre urbanisé, conséquence logique de tout processus de croissance urbaine [...]. L'étalement est un terme plus précis, qui fait plutôt référence à une diminution dans l'intensité de l'occupation du sol urbain : c'est « l'action d'étaler (déployer, étendre, mettre à plat), d'étendre sur une surface ». Il renvoie donc à un processus spécifique de croissance urbaine, qui voit une extension du territoire urbanisé supérieure à l'augmentation de la population* ».

Ainsi, l'étalement urbain est compris comme un processus d'extension et de formation de formes bâties, souvent accompagné de structures de peuplement spatialement étendues et peu denses, parfois discontinues et polycentriques (Galster et al., 2000 ; Benenson et Torrens, 2004 ; Humpert et al., 1996). Bien que ces approches soient qualifiées de morphologiques, car elles appréhendent l'étalement comme l'expansion matérielle du domaine bâti, elles demeurent étroitement liées à la notion de population, d'évolution démographique, de concentration et de densité.

Toutefois, le développement de la télédétection a permis d'obtenir des images et des données sur les surfaces urbanisées dont le traitement permet l'identification de types d'occupation du sol. Ce procédé s'avère crucial pour la mesure et la description des formes urbaines (Reux, 2013 : 5). Dès lors, les nouvelles approches morphologiques de l'étalement séparent sa dimension matérielle des formes de peuplement qu'ils lui sont rattachés. Les notions de densité de population sont alors remplacées par les notions de densité bâtie (Reux, 2016 : 591). Ainsi, une multitude de chercheurs analyse l'étalement urbain d'un point de vue morphologique, c'est-à-dire à travers la forme que dessinent les surfaces bâties et l'homogénéité du tissu bâti à savoir une structure continue ou discontinue (Antoni et Youssoufi, 2007 : 9).

Pour décrire et mesurer une forme urbaine, il est nécessaire de déterminer les zones/surfaces prises en compte et d'en fixer les limites. Il s'agit donc de savoir où délimiter les franges de la zone urbaine. Diverses définitions et nomenclatures spatiales existent et certains chercheurs tentent de trouver un moyen de fixer des limites à cette

ville contemporaine¹⁸. Cependant, la question suivante s'impose : comment fixer des bordures à une ville sans rempart ?

Selon Frankhauser (2004, 2005), la réponse est à chercher dans le tissu bâti lui-même. Pour lui, seuls les bâtiments délimitent l'espace bâti et donc l'entité urbaine. Il avance l'existence d'un principe d'emboîtement d'échelle dans les tissus urbains. De ce constat découle une approche appelée géométrie fractale. Cette méthode d'analyse permet d'introduire des « descripteurs morphologiques fractals » qui mettent en évidence l'existence d'un certain type d'organisation spatiale dont la structure est invariante aux changements d'échelles et rendent possibles la comparaison et la classification des tissus urbains (Frankhauser, 2005 : 146-147). « Ainsi, on peut extraire du tissu bâti une limite que l'on peut considérer, d'un point de vue morphologique, comme une approximation d'une bordure urbaine » (Frankhauser, 2005 : 160). Frankhauser (2005 : 146) explique que : que ce soit à l'échelle intra-urbaine, ou à l'échelle de l'aire urbaine, les bâtiments forment des agrégats non répartis de manière uniforme.

L'étalement serait donc le niveau d'homogénéité des structures. Son analyse repose sur les fractales qui supposent un comportement scalaire de l'étalement. Il montre l'existence d'une certaine homogénéité au centre, formant ainsi une sorte de plateau (où la surface bâtie est dense et répartie uniformément) puis subit une décroissance en fonction de la distance au centre (Enault, 2004 : 243).

Un autre exemple intéressant, est une étude menée par Bailly (1996) dans le but de déterminer une méthode d'analyse du bâti qui soit généralisable, c'est-à-dire applicable à toute aire urbaine. Son travail repose sur l'analyse d'images pour déterminer des relations de distance entre des points. Elle définit comme ensemble urbain tous les pixels se touchant à partir du noyau. Ensuite, la problématique repose dans l'intégration des objets bâtis situés à une distance théorique de cet ensemble. Elle fixe donc à quelle distance doit au plus se situer un objet bâti pour qu'il soit intégré dans l'ensemble urbain (Bailly, 1996 : 2). En résumé, elle tente de délimiter l'ensemble urbain et son noyau de plus forte densité à partir duquel le bâti continu et discontinu est construit pour ensuite y intégrer le mitage urbain compris dans une frange de moins de 200 mètres (Bailly, 1996 : 3). Notons que de nombreuses études préfèrent étudier la morphologie du phénomène au travers d'approches comparatives entre différentes zones urbaines au sein d'un ou plusieurs pays. Dans ce cas, la question des définitions compatibles et des délimitations spatiales est encore plus complexe (Franz et al., 2006 : 15).

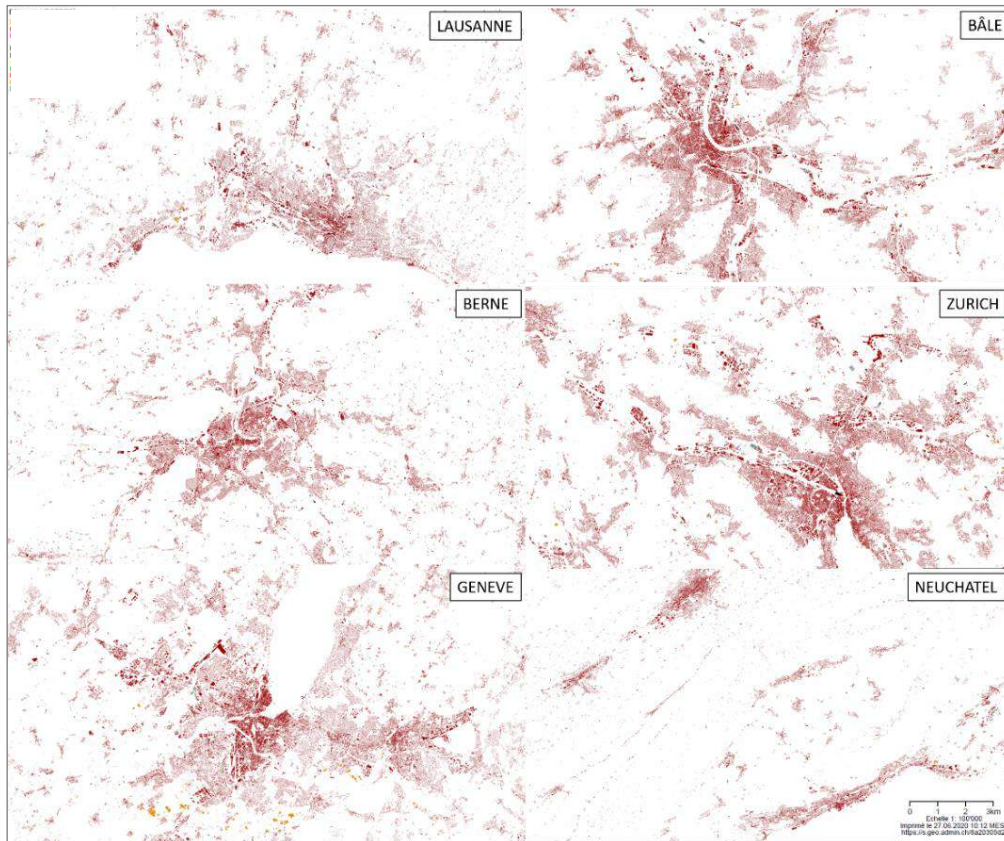
L'étude de l'étalement urbain d'un point de vue morphologique, à travers l'analyse de la forme que dessine la surface bâtie, son homogénéité, à savoir une structure continue ou discontinue ainsi que l'identification des composants physiques de la forme urbaine, est pertinente, mais pose certaines interrogations.

En premier lieu, l'étalement, en tant que processus dynamique d'urbanisation, transforme les formes urbaines et est à l'origine non d'une morphologie « typique de l'étalement », mais une multitude de macros et micro-formes. En effet, celles-ci résultent de modèles d'extension différents et varient fortement en fonction du contexte. La métaphore du volcan de Lacour (1996) exemplifie bien cette propriété protéiforme du processus. L'urbanisation continue en tache d'huile ou en ruban caractéristique du modèle d'extension par développement contigu et suburbanisation tient de l'effusion lorsque l'urbanisation discontinue relevant de la périurbanisation, notamment de l'une de ces expressions - le mitage - s'apparenterait plutôt à l'explosion. Le processus éruptif (étalement urbain) est le même dans les deux cas, mais prend des formes différentes selon les propriétés du magma (type de bâti et fonctions : résidentiel, industriel, commercial, etc.), la morphologie du cratère et du volcan (caractéristique et histoire de l'aire urbaine, monocentrisme ou polycentrisme historique et le rôle de la centralité) et le milieu physique extérieur (le contexte géographique, mais également les liens fonctionnels préexistants, l'accessibilité, les aménités, l'offre foncière ainsi que la régulation publique, etc.). L'ensemble du milieu physique et des propriétés du cratère influencent le type de modèle d'expansion en œuvre (Reux, 2013 : 16). Ainsi, la matérialisation de l'étalement urbain est protéiforme, car il diffère entre entités urbaines d'un même pays ou d'une même région et parfois même au sein d'une même aire urbaine.

¹⁸ En Suisse, l'Office fédéral de la statistique a développé en 2012 une méthode de représentations statistiques et définit des nomenclatures spatiales des structures urbaines suisses au travers de « l'espace à caractère urbain 2012 ». Cette méthode prend en considération des critères à la fois morphologiques et fonctionnels afin d'attribuer à chaque commune une catégorie/type (OFS, 2014 : 4). Nous présentons cette typologie dans le chapitre (4.4.4) portant sur les unités d'observation.

Dans le contexte helvétique, la carte 3 permet de visualiser le caractère protéiforme de l'évolution de l'urbanisation dans six agglomérations suisses. Nous pouvons voir que les formes que dessine l'ensemble des tissus bâtis varient en fonction du contexte géographique, démographique, économique et politique en définissant les potentiels de localisation d'extensions.

Carte 3 : Morphologie du tissu bâti de six agglomérations suisses (geoadmin, Güder, 2020)

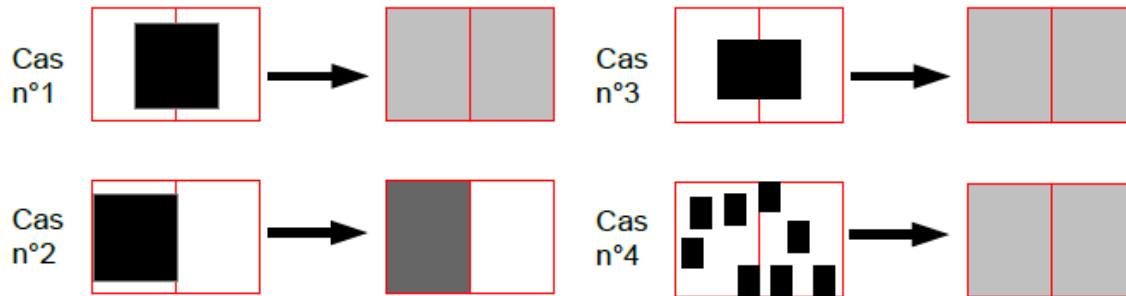


En second lieu, l'analyse de l'étalement urbain au travers de ses caractéristiques morphologiques et leurs indices, notamment de densité bâtie, soulève deux problèmes. Le premier repose sur la délimitation de l'entité urbaine en fonction de la structure de son tissu bâti. Ces limites sont toujours fixées de manière subjective et cela omet un pan entier du processus d'étalement notamment la création et l'expansion du territoire fonctionnel et des relations qu'il génère. Le second porte sur la question du MAUP. Celui-ci se décompose en un effet lié, au positionnement de la maille, donc au choix des unités d'observation (« zoning effect ») et à un effet d'échelle (« scaling effect ») (Wong, 2009 : 105).

Prenons un exemple, la discontinuité est considérée comme une des principales caractéristiques morphologiques de l'étalement urbain. Premièrement, celle-ci ne réfère pas aux mêmes notions en fonction de l'échelle (Allain, 2004 : 189). À l'échelle de la région urbaine ou de l'agglomération, la discontinuité qualifie l'urbanisation en « saute-mouton » (« leapfrog development »), à savoir la structure du tissu parcellaire bâti et vacant. Elle rend donc compte d'une discontinuité entre les différentes aires urbaines en fonction de leur maillage parcellaire et de l'homogénéité de leur tissu bâti dans une logique d'éloignement au centre. À l'échelle locale, la discontinuité s'envisage au travers de la notion de dispersion (« scattered development »), c'est-à-dire l'analyse des textures urbaines (formes bâties, disposition, écartement entre les structures). Elle tente de rendre compte de la surface consommée par chaque structure, mais également la surface que représente l'espace entre ces structures. Elle s'oppose donc à la concentration (Reux, 2013 : 1-2).

Deuxièmement, en fonction de la définition des unités d'observation et de leur maillage, la discontinuité mesurée peut être plus statistique que morphologique (schéma 1 : cas n°1 et cas n°2), mais surtout les mesures de densité peuvent donner une vision continue du phénomène et cacher la discontinuité d'un point de vue spatial (schéma 1 : cas n°3 et cas n°4). C'est pourquoi Claval (2002) avertit de la relativité scalaire des caractéristiques morphologiques telles que la discontinuité. En effet, celles-ci existent lorsqu'on regarde le phénomène d'une certaine distance, mais elles peuvent disparaître ou se renforcer lorsqu'on prend du recul ou que l'on se rapproche (Reux, 2013 : 4-5).

Figure 6 : Le MAUP, effets de zonage (cas n°1 et n°2) et effets d'échelles (cas n°3 et n°4) (Reux, 2013 : 5).

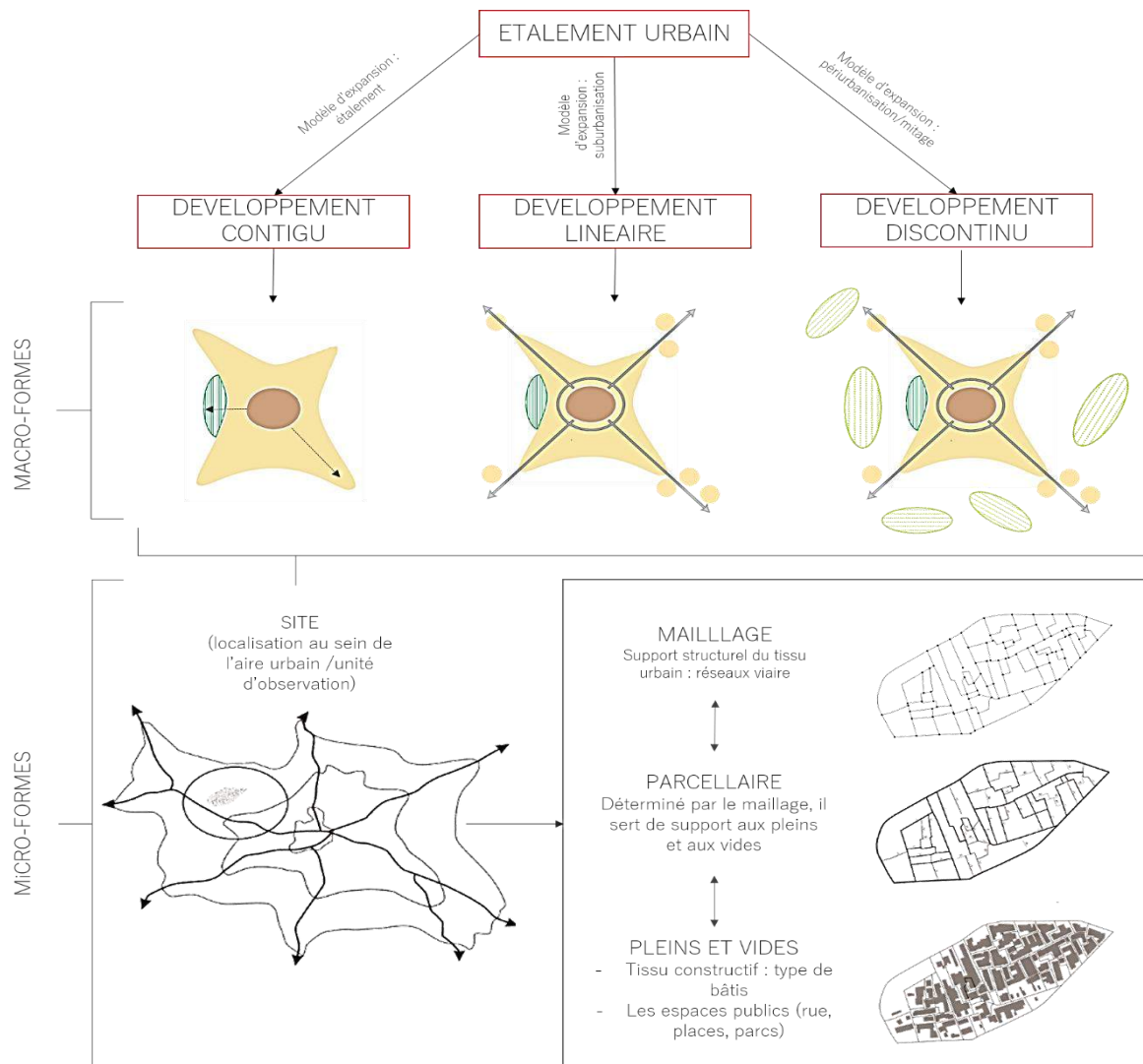


Le problème du MAUP incite donc à s'intéresser aux différentes échelles notamment les plus fines pour étudier la morphologie urbaine, c'est-à-dire à un échelon, auquel les objets sont non modifiables, tels que celui des individus (Benenson et Torrens, 2004 : 1-8), du bâti ou encore des parcelles (Reux, 2013 : 5).

Rémy Allain (2004) démontre également l'intérêt voire la nécessité d'une analyse multiscale des formes urbaines. En premier lieu, il s'est penché sur les macro-formes (régionales), largement modelées par les systèmes de transport et les caractéristiques géographiques du territoire. Comme nous avons pu le voir précédemment, ces macros-formes résultent et varient en fonction des modèles d'extension de l'étalement urbain. Puis, il a analysé les maillages, c'est-à-dire le support structurel du tissu urbain au travers de la trame viaire. Celle-ci constitue le réseau formé par toutes les voies de circulation, des plus importantes (autoroutes, etc.) aux plus petites (rues privées, impasses). Le réseau viaire est l'un des trois éléments qui constituent l'urbain et matérialisent généralement les limites et ruptures des espaces bâtis. Le second est le parcellaire qui désigne la configuration de la division du sol en lots ou en parcelles et marque en général les limites entre des propriétés foncières. Les parcelles correspondent au découpage du territoire en surfaces élémentaires de terrain pour leur appropriation et leurs usages (Géoconfluence, s.d. : s.p.).

Cette approche réticulaire, à une échelle méso voir macro de l'espace urbain est complétée par une vision aréolaire à une échelle plus fine, effectuée au niveau des ZAB et des parcelles. Ainsi, il s'est intéressé « aux pleins et aux vides », qui constituent le troisième élément du tissu urbain ; les pleins concernent le tissu constructif, c'est-à-dire les types de bâti (maisons, immeubles, garage, ponts, stationnements, etc.), tandis que les vides sont les espaces publics (rues, places, parcs, jardins) qui structurent le tissu urbain.

Figure 7 : Composants morphologiques des macros et micros-formes urbaines (Güder, 2020)



Source : Rémy Allain, 2004 ; 17-18

Ainsi, nous comprenons le processus d'étalement comme une dynamique de diffusion des fonctions et des matérialités urbaines. La décomposition des éléments constitutifs du paysage urbain par Allain nous fournit une base pour identifier les composants physiques, visuellement importants dans l'appréhension de l'étalement urbain (Verticchio, s.d. : s.p.; Oliveira, s.d. : s.p.). C'est pourquoi nous nous focalisons principalement sur la morphologie urbaine qui constitue l'analyse et le décryptage des tissus urbains. Elle permet d'appréhender la diversité « des composants des formes physiques » de l'urbain, c'est-à-dire la matérialité de tous les aménagements, occupations et constructions humaines, les espaces libres et les ensembles bâtis, leurs interactions et limites, les réseaux viaires et parcellaires, les espaces aménagés (jardins, parkings, etc.) et les végétations domestiques en rapport avec un site¹⁹ (Lévy, 2005 : 28 -31).

Finalement comme l'explique Lévy (2005 : 32), la forme urbaine est polymorphique et polysémique et présente un caractère systémique, c'est-à-dire que ces matérialités sont interdépendantes, mais s'articulent pour produire la forme unitaire globale. C'est pourquoi il prône la nécessité d'élargir le type de visualisation des morphologies urbaines, souvent limitées à la représentation cartographique, à d'autres modes de représentation tels que la 3D et la photographie pour enrichir les matériaux d'étude et pouvoir saisir d'autres dimensions de forme et de sens à des échelles plus fines.

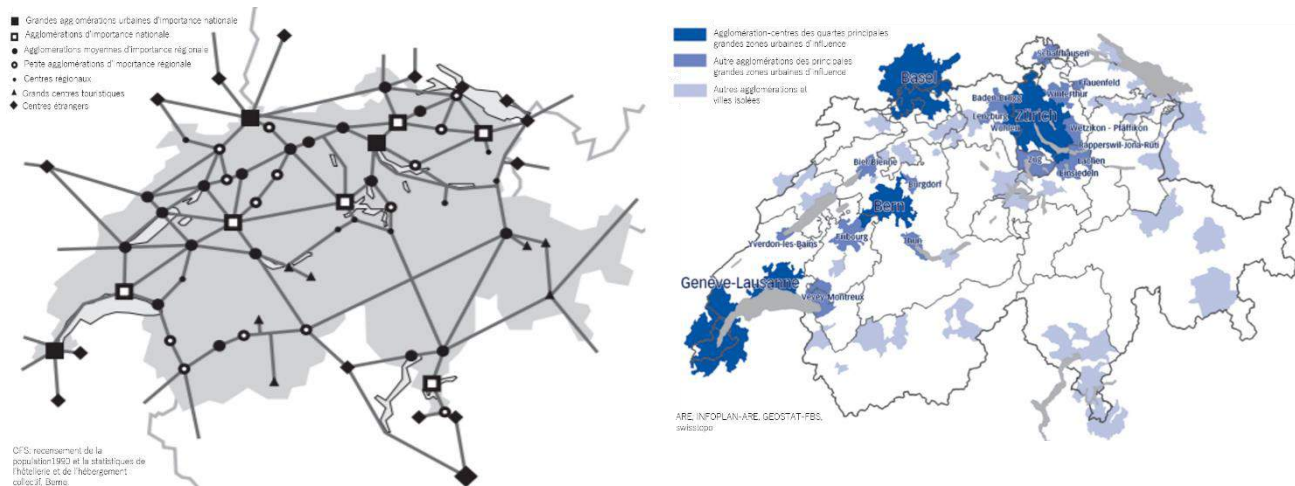
¹⁹ Le site correspond au contexte et à la morphologie physique d'un territoire, c'est-à-dire des éléments géographiques tels que le relief naturel, les bassins-versants, l'hydrographie, etc. (Verticchio, s.d. : s.p.). Ces caractéristiques « matérielles » du paysage ne sont pas au centre de notre analyse, cependant, ils déterminent fortement le développement urbain et la localisation des zones à bâtir.

C'est ce que nous tentons de réaliser dans ce travail, avec l'utilisation de la photographie par prise directe, dont nous supposons l'utilité afin de fournir une nouvelle visualisation de la matérielle urbaine et donc de la représentation de l'étalement urbain.

Ainsi, l'étalement urbain prend différentes formes et matérialités selon le contexte et l'échelle à laquelle on l'observe. Dans le cadre suisse, à l'échelle nationale, le concept de « métropole suisse » introduit l'idée d'une Suisse comprise comme un réseau complémentaire d'espaces urbains (Cavin, 2004 : s.p.). Il a été développé par des chercheurs de l'Institut de recherche sur l'environnement construit de l'École polytechnique fédérale de Lausanne dès les années 1980 (Bassand et Schuler, 1985) et consolidé durant les années 1990 (Leresche et Joye, Bassand, 1995). Le concept a d'abord été élaboré pour rendre compte d'une dynamique d'urbanisation dans le contexte lémanique qui regroupe trois agglomérations urbaines très proches et fonctionnellement interdépendantes : Genève, Lausanne et Vevey-Montreux. La métropole lémanique a permis d'expérimenter l'idée de métropole polycéphale ou polynucléaire qui d'un point de vue morphologique, s'oppose au modèle de type radioconcentrique à partir d'un seul centre. Par la suite, le concept a été étendu au continuum urbain, notamment du Plateau suisse. En effet, la proximité des cinq aires métropolitaines du pays (Zurich, Genève-Lausanne, Bâle, Berne) et leurs interconnexions fonctionnelles créent un maillage urbain étroit qui donne au plateau le caractère d'une métropole (Cavin, 2004 : s.p.).

« Le territoire helvétique est si petit, surtout si nous soustrayons le territoire inhabitable des Alpes, et si nous prenons en considération l'interdépendance des Suisses due aux liaisons ferroviaires, aux autoroutes et routes, et aux télécommunications, que les quelques villes et la cinquantaine d'agglomérations urbaines [...] forment une seule métropole : la métropole suisse. [...]. Il apparaît que la métropole suisse est bien réelle : la quasi-totalité des agglomérations urbaines est interconnectée par un réseau complexe fait des cinq types de communes urbaines. L'environnement métropolitain a une connexité quasi complète. » (Bassand, 1997, p. 40).

Carte 4 : Métropole Suisse : réseaux de villes et quatre principales zones urbaines d'influence nationale (ARE, 2001 : 9 ; ARE, 2009 : 9)

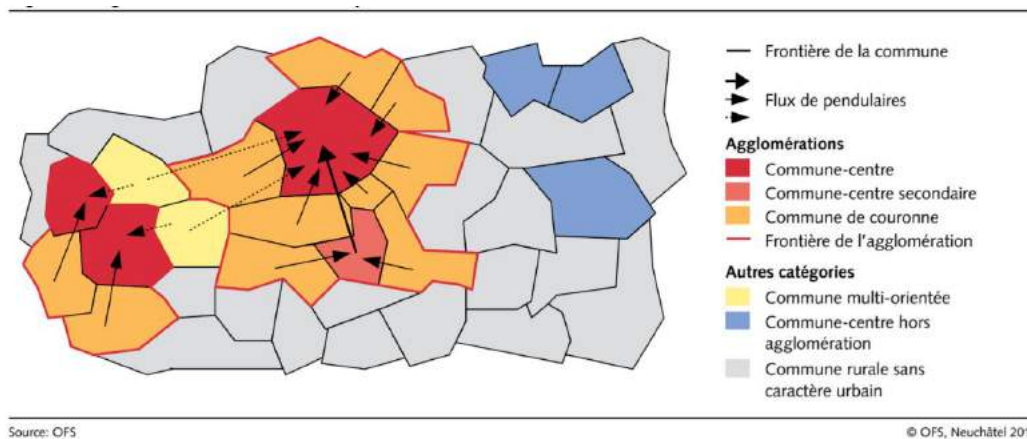


À l'échelle cantonale, l'étalement urbain semble se caractériser morphologiquement par une centralisation du bâti dans un pôle urbain. À l'image d'une structure monocentrique, une centralité principale s'étend en direction de ses périphéries généralement en étroite connexion aux réseaux de transport et de communication ainsi que du contexte géographique. L'armature urbaine semble relativement homogène et continue puis graduellement se disperse avec l'accroissement de la distance au centre. À nouveau, l'image de l'archipel est relativement parlante. L'archipel urbain est premièrement composé « de continents en zone de continuité », c'est ce qui est qualifié en Suisse de « centres d'agglomérations ». Ceux-ci sont formés d'une ou plusieurs communes contiguës présentant un noyau urbain de haute densité (habitants et emplois) avec une concentration de fonctions (logement, travail, services, infrastructures, etc.) et forment une structure bâtie continue et compacte. Ces centres exercent une attraction sur les zones attenantes créant des interconnexions et un espace fonctionnel au sein duquel les flux se déplacent.

Ensuite, ces continents sont entourés d'un certain nombre d'îles ou d'îlots, c'est-à-dire des communes de couronnes ou multiorientées avec des villages ou des bourgs entrant dans l'aire d'attraction du centre d'agglomération. Ces communes périphériques forment « la couronne d'agglomération ». Celles-ci sont définies statistiquement au moyen des mouvements de pendulaires. Pour former une agglomération, les communes-centres et celles des couronnes doivent ensemble compter au moins 20'000 habitants vivant sur un espace ininterrompu (Office fédéral de la statistique, 2014 : 2-4 ; ARE, 2009 : 7-9).

Toutefois, « dotée d'une structure fédéraliste, la Suisse se caractérise par une multitude de centres petits et moyens » (Conseil fédéral, 2012b : 35). En effet, il existe des centres secondaires (satellites) d'agglomération. Ceux-ci présentent les mêmes caractéristiques que les centres principaux, mais comportent une forte proportion de pendulaires qui les relie d'un point de vue fonctionnel à un centre plus important (centre principal).

Figure 8 : Catégories de communes de l'espace à caractère urbain (OFS, 2014 : 11)



Dans le cas du réseau polycentrique suisse, la centralité unique ne répond plus aux nécessités de l'armature urbaine à l'échelle cantonale, car celle-ci renforce la dépendance des périphéries ainsi que les déplacements quotidiens et ne facilite pas une vie sociale, économique et culturelle à l'échelle régionale. Ainsi, « à partir d'une certaine échelle [...], la centralité se doit d'être multiple » (Lavadinho et Lensel, 2010 : 24). En effet, promouvoir le développement des zones d'agglomération ne signifie pas amplifier les centres primaires à l'échelle cantonale, mais garantir que l'ensemble des centralités principales et secondaires sont mises en réseau de manière cohérente et coordonnée. Cependant, la mise en place d'un modèle multipolaire au niveau cantonal n'est nullement une raison pour développer tous les centres secondaires (régionaux et locaux). Dans un tel cas, une forte décentralisation de l'urbanisation pourrait exacerber le phénomène d'étalement urbain. Par conséquent, « la LAT révisée introduit, sans le dire expressément, une exigence jusqu'alors inconnue en droit fédéral de l'aménagement du territoire, mais déjà présente dans la planification directrice cantonale : la différenciation spatiale à large échelle. Le développement de l'urbanisation ne saurait en aucun cas être homogène sur l'entier du territoire cantonal ; l'urbanisation doit être encouragée et stimulée en certains lieux, freinée et canalisée dans d'autres » (Mahaim, 2014 : 594-595).

À l'échelle régionale, le processus d'étalement urbain se caractérise morphologiquement par une urbanisation désagrégée que certains auteurs qualifient d'« émiettement urbain » (Charmes, 2011 ; Castel, 2007). L'étalement urbain est généralement perçu comme la diffusion et l'expansion matérielles des fonctions urbaines par un mouvement centropériphérique. À l'image d'une tache d'huile, les villes croissent de façon continue en direction des espaces périphériques²⁰. Or, celles-ci ont tendance à être plus morcelées et les zones qu'elles atteignent sont encore plus éloignées de la centralité principale, ce qui renforce la dispersion de la répartition du bâti (Frankhauser, 1997 : 1006).

²⁰ Rondier (2012 : 48) introduit le principe de dialogique, c'est-à-dire, le caractère simultané, a priori paradoxal, de deux dynamiques de croissance urbaine : l'expansion et la concentration urbaine. En effet, le renouvellement urbain par densification (ville compacte) et la croissance périphérique (ville diffuse) « font partie du même phénomène de croissance des villes et de recherche d'une meilleure qualité de vie de ses citoyens » (Rondier, 2012 : 48)

Ainsi, les périphéries ne forment pas des espaces homogènes définis par une unique centralité. Autrement dit, l'étalement urbain ne se limite pas à une dilution en continuité des villes, « *il s'est muté en un émiettement de l'urbanisation* » provoquant une urbanisation discontinue et pointilliste (Castel, 2007 : 89). Par conséquent, cette fois-ci, la tache d'huile s'étend sur un matériau poreux (Novarina, 2013 : 24). Dès lors, à l'échelle régionale, l'étalement urbain semble se caractériser par un émiettement urbain propre au modèle d'extension de type périurbanisation, particulièrement l'une de ces formes – le mitage dans le champ résidentiel. Il en résulte une fragmentation spatiale du territoire et une urbanisation en sauts-de-mouton de commune en commune, de plus en plus loin au sein des espaces périurbains et ruraux où le noyau de chaque localité se dote de sa couronne d'habitation tout en demeurant détaché des localités voisines par une bande naturelle non construite (champs, prairies, forêt, etc.) (Reux, 2013 : 2 ; Charmes, 2011 : 18). Au niveau local, cela se traduit par des lotissements d'habitation pavillonnaire contrastant avec les noyaux des villages traditionnels avec des tissus urbains irréguliers, à « *morphologie fragmentée* » (Rérat, 2004 : 17).

Finalement, d'un point de vue morphologique à l'échelle locale, le terme d'étalement urbain est généralement utilisé pour rendre compte de la structure des tissus urbains et des extensions continues ou discontinues des espaces notamment résidentiels. Il rend compte de la fragmentation spatiale, c'est-à-dire les ruptures et discontinuités du bâti ainsi que la présence de portions de localité qui ne forment plus une entité homogène avec leur ensemble. Enfin, il permet d'appréhender la diversité « *des formes physiques* », c'est-à-dire, les formes matérielles de tous les aménagements, occupations et constructions humaines – ensembles bâtis, limites et tissus urbains, réseaux viaires et parcellaires, espaces aménagés (jardins, parkings, etc.), végétations domestiques (Lévy, 2005 : 28 -30).

Morphologie urbaine

L'étalement urbain est généralement appréhendé à travers la morphologie urbaine qu'il génère ou renforce, c'est-à-dire la forme et les limites que dessinent les surfaces bâties d'une aire urbaine (Levy, 2005 : 31 ; Antoni et Youssoufi, 2007 : 9). Ainsi, nous comprenons le processus d'étalement comme une dynamique de diffusion des fonctions et des matérialités urbaines. La décomposition des éléments constitutifs du paysage urbain proposé par Allain nous fournit une base théorique pour identifier les composants physiques, visuellement importants dans son appréhension à différentes échelles.

- Macroformes et organisation spatiale : formes urbaines suivant un maillage structurant formé par les réseaux viaires et parcellaires qui servent de support aux pleins et aux vides et dont l'organisation spatiale est modelée par le contexte géographique, le modèle d'extension, la présence d'une centralité principale et enfin les réseaux de transport existants. Elles sont analysées au travers de la continuité, l'homogénéité et/ou dispersion et la densité du bâti.
- Microformes : Au niveau de la ZAB ou de la parcelle, les formes urbaines sont analysées à travers la matérialité de tous les aménagements, occupations et constructions humaines – tissu bâti et espaces libres ainsi que leurs interactions et limites. Les pleins concernent le tissu constructif et espace aménagé (maisons, immeubles, garage, ponts, stationnements, etc.), tandis que les vides sont les espaces publics (rues, places, parcs, jardin, les végétations domestiques) (Lévy, 2005 : 28 -31).

Matérialité, visualisation et échelles

L'étalement urbain prend différentes formes selon l'échelle d'analyse. Dans le contexte helvétique, à l'échelle nationale, le développement de l'urbanisation laisse entrevoir la formation d'un continuum urbain dénommé « *Métropole Suisse* » formée par les principales agglomérations du Plateau suisse.

À l'échelle cantonale, l'étalement urbain semble se caractériser morphologiquement par une centralisation du bâti dans un pôle urbain (agglomération principale), à l'instar d'une structure monocentrique où une centralité principale s'étend en direction de ses périphéries généralement en étroite connexion aux réseaux de transport et de communication ainsi que du contexte géographique.

L'armature urbaine, à l'image d'un archipel, semble relativement homogène et continue puis graduellement se disperse avec l'accroissement de la distance au centre.

À l'échelle régionale, l'étalement urbain semble se caractériser par un émiettement urbain propre au modèle d'extension de type périurbanisation. À l'image de la tache d'huile, le processus se produit alors sur une surface poreuse et provoque des discontinuités dans le tissu bâti. Il en résulte une fragmentation spatiale du territoire et une urbanisation en sauts-de-mouton de commune en commune, de plus en plus loin au sein des espaces périurbains et ruraux où le noyau de chaque localité se dote de sa couronne d'habitation.

À l'échelle locale, l'étalement urbain est généralement utilisé pour rendre compte de la structure des tissus urbains et des extensions continues ou discontinues des espaces notamment résidentiels. Il rend compte de la fragmentation spatiale, à savoir les ruptures et discontinuités du bâti ainsi que la présence de portions de localité qui ne forment plus une entité homogène. Enfin, il permet d'appréhender la diversité « des formes physiques », c'est-à-dire, les la matérialité de tous les aménagements, occupations et constructions humaines – ensembles bâtis, limites et tissus urbains, réseaux viaires et parcellaires, espaces aménagés (jardins, parkings, etc.), végétations domestiques (Levy, 2005 : 28 -30).

Discussion

L'étude de l'étalement urbain d'un point de vue morphologique, à travers l'analyse de la forme que dessine la surface bâtie, son homogénéité, à savoir une structure continue ou discontinue ainsi que l'identification des composants physiques de la forme urbaine, est pertinente, mais pose certaines interrogations. L'étalement transforme les formes urbaines et est à l'origine, non d'une morphologie, mais d'une multitude de macros et micros formes composées d'une diversité de matérialités. Ces différentes formes résultent des modèles d'extension en œuvre ainsi que du contexte géographique et varient en fonction des échelles considérées. L'étude des caractéristiques morphologiques de l'étalement urbain est sujette au MAUP, à savoir, un effet lié, au positionnement de la maille donc au choix des unités d'observation (« zoning effect ») et à un effet d'échelle (« scaling effect ») (Wong, 2009 : 105).

C'est pourquoi l'analyse multiscalaire est nécessaire tout comme l'élargissement des modes de représentation et visualisation afin de saisir d'autres dimensions de forme et de sens à des échelles plus fines. C'est ce que nous tentons de réaliser dans ce travail, avec l'utilisation de la photographie par prise directe, dont nous supposons l'utilité pour fournir une visualisation différente de la matérialité urbaine et donc de la représentation du phénomène d'étalement urbain. En résumé, lorsqu'elle est directement accessible au regard, la morphologie urbaine devient déterminante dans les paysages et leur perception. Elles varient en fonction de l'échelle considérée, car les composants physiques pris en compte diffèrent. Nous supposons que ce constat est également vrai en ce qui concerne l'appréhension et la visualisation de l'étalement urbain. L'objectif est donc, pour chaque professionnel, de déterminer où (quels types de territoire) et sous quelles formes physiques (éléments composants/matérialité) ils perçoivent et reconnaissent le phénomène étalement urbain.

4.4.4 Les unités d'observation : les territoires de l'étalement urbain

À ce stade, nous avons questionné les entités nécessaires à l'apparition de l'étalement, à savoir l'entité urbaine et rurale et leurs interactions ainsi que la notion de centralité. Nous avons exposé les quatre modèles d'extensions de l'étalement urbain et les organisations spatiales qu'ils produisent. Puis nous avons présenté les trois clés de lecture retenues dans ce travail pour saisir le phénomène d'étalement urbain : système de peuplement de faible densité, la fragmentation spatiale et fonctionnelle enfin la morphologie urbaine. Cette première partie théorique nous permet de fixer les éléments constitutifs de notre compréhension et interprétation du phénomène. Cependant, l'étude de l'étalement urbain comme objet géographique pose nécessairement la question des échelles géographiques et de la délimitation des unités d'observation considérées (Racine et al., 1980 : 88).

C'est pourquoi le second axe de ce travail se focalise sur les unités d'observation et leurs limites et tente de répondre au questionnement suivant : quels espaces/territoires l'étalement urbain qualifie-t-il ? Quelles sont leurs caractéristiques ? Existe-t-il de réelles limites à l'étalement urbain ? Si oui lesquelles ? Sont-elles visibles sur le territoire ? Ce questionnement est intéressant dans une volonté aménagiste puisque « lutter contre l'étalement urbain » demande de prime abord d'en connaître les limites, c'est-à-dire les territoires qu'il englobe afin de mettre en place des mesures pour contrôler, voire réduire son expansion. En effet, comment limiter l'expansion urbaine si on ne sait pas où elle s'arrête ?

Ainsi, la première difficulté à laquelle est confrontée toute étude du phénomène d'étalement urbain est la délimitation des territoires qu'ils englobent, c'est-à-dire des unités d'observation. Nous avons déjà montré que la limite de l'étalement urbain est généralement appréhendée comme une frontière inhérente au substrat urbain lui-même. Mais cette limite est acceptable uniquement si nous concevons les espaces urbains et ruraux comme des catégories mutuellement exclusives et que les qualités géographiques urbaines et rurales sont assimilables à leurs utilisations. Nous favorisons une conception plutôt systémique de la relation entre entités urbaine et rurale. Dès lors que nous admettons l'existence d'espaces urbains et ruraux renouvelés et dynamiques pouvant avoir des fonctions et caractéristiques à la fois urbaines et rurales, ou l'apparition d'une nouvelle entité spatiale hybride, alors cette limite semble plus ardue à observer ou définir. Par exemple, morphologiquement, il est possible d'être face à un milieu périurbain à aspect rural, mais dont les habitants ont une mode de vie urbain et dépendent de relations fonctionnelles fortes avec une centralité urbaine. De plus la coexistence de trois modèles d'extension impliquant soit un remplacement, soit une insertion ou une juxtaposition entraîne l'apparition de morphologies urbaines différentes rendant très complexe la délimitation du processus d'étalement qui varie de dynamiques et de formes en fonction du lieu où il se manifeste.

Comme nous l'avons vu plus en détail en amont (cf : morphologie urbaine 4.4.3), plusieurs chercheurs se sont focalisés sur cette question de spatialisation et limite de l'étalement. La majorité des réponses sont d'ordre morphologique et reposent sur la délimitation de l'entité urbaine en fonction du niveau d'homogénéité et de densité du tissu bâti ainsi que de la distance au centre.

Cette limite morphologique est arbitraire, car elle dépend d'une certaine appréhension du phénomène et de l'entité urbaine ainsi que du seuil de densité du bâti. Cependant, l'étalement est un processus multidimensionnel, Agir uniquement sur les formes qui en résultent c'est agir sur son résultat et non sur le processus en lui-même. Nous ne remettons pas en cause l'intérêt de ce type d'approches, car elles sont nécessaires et utiles pour fixer une limite physique à la croissance urbaine dans une optique de densification. Cependant, ces critères ne permettent toutefois pas de délimiter clairement les espaces que recouvre le processus ni d'en donner une description suffisante. De plus, ces approches peinent à prendre en compte le caractère dynamique et protéiforme ainsi que les aspects sociaux et fonctionnels de l'étalement urbain (Cusin et al., 2016 : 644).

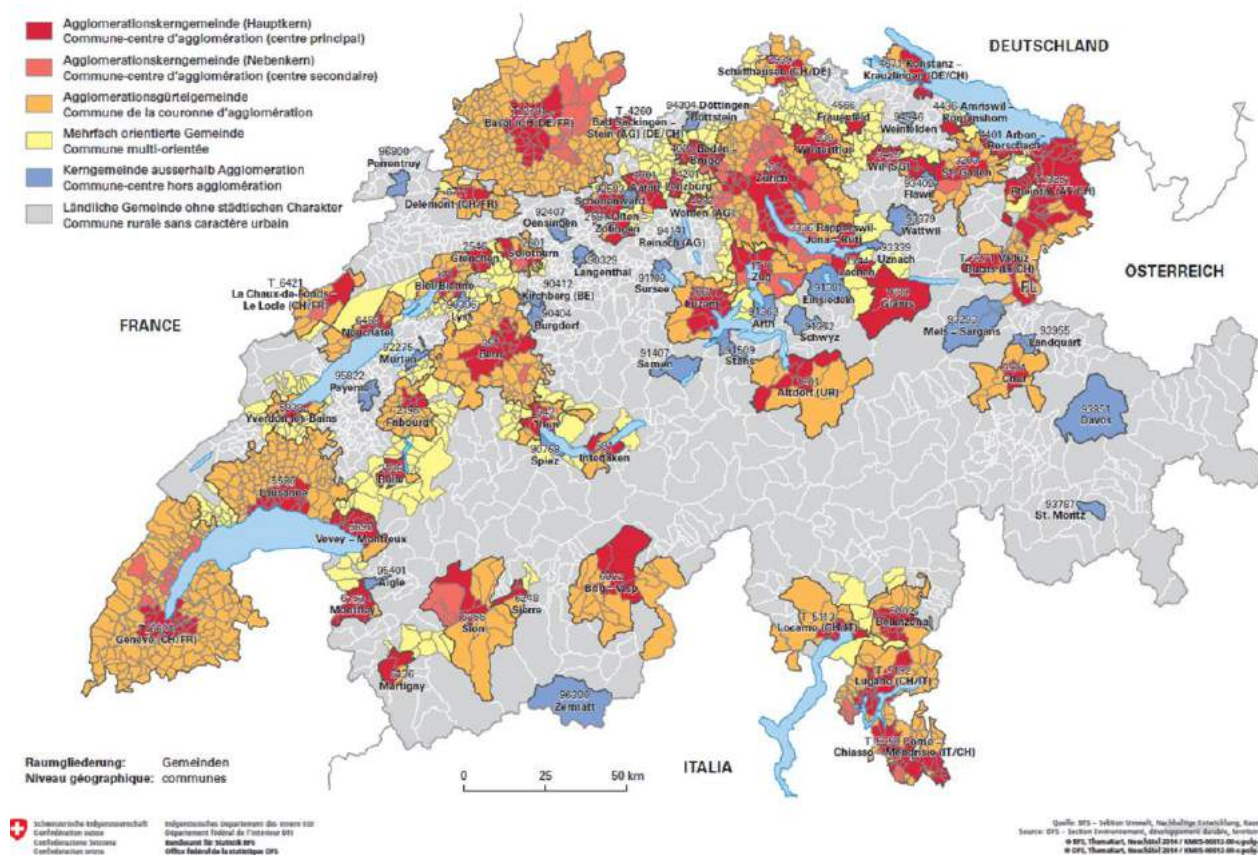
Pour ce faire, une autre solution est de se tourner vers le zonage qui permet de former des nomenclatures spatiales, c'est-à-dire de fixer des typologies spatiales dans le but de regrouper des unités géographiques apparentées en fonction de critères spécifiques à la fois morphologiques, fonctionnels et socio-économiques (Dormois, 2006 ; Julien, 2000 ; OFS, 2020 : s.p.). Cela permet de décrire l'organisation spatiale et de déterminer quels territoires sont sujets au processus d'étalement urbain et donc indirectement de représenter ses limites (Cusin et al., 2016 : 644). Cependant, celles-ci ne font pas l'unanimité et font l'objet de nombreuses critiques. Roux et Vanier (2008) soulignent qu'aucune nomenclature ne permet de rendre compte de toute la diversité des logiques d'étalement urbain, mais elles ont au moins le mérite de la simplicité (Cusin et al., 2016 : 647).

Dans le cas helvétique, l'Office fédéral de la statistique produit des méthodes d'analyse statistique afin de définir des typologies territoriales. Celles-ci visent à regrouper des unités géographiques apparentées sur le plan structurel, telles que des communes ou régions, en fonction de critères ou de caractères spécifiques. Par conséquent, les unités géographiques du même type sont aussi similaires que possible, tout en se distinguant au maximum des unités géographiques d'autres types de la typologie. Les unités géographiques d'un même type ne sont pas nécessairement spatialement contiguës. Nous nous intéressons ici à trois typologies spatiales (Confédération suisse, 2020, s.p.).

Premièrement, l'OFS a développé – avec la définition de l'« Espace à caractère urbain 2012 » – une nouvelle méthode de représentation statistique des structures urbaines du pays²¹. Elle permet d'attribuer à chaque commune une catégorie sur la base de critères à la fois morphologiques et fonctionnels. Ainsi, les principales catégories de l'Espace à caractère urbain 2012 (ECU) sont les suivantes : les « centres urbains » comprennent les villes-centres, les communes-centres d'agglomération ainsi que les communes-centres hors agglomération.

Ensemble elles remplissent des critères déterminés de densité et de taille en termes de nombre d'habitants, de places de travail et de nuitées hôtelières en équivalents-habitants ; « l'espace sous influence des centres urbains » comprend les communes des couronnes d'agglomération et les communes multi orientées, qui sont fonctionnellement orientées vers plusieurs centres d'agglomération. Elles se caractérisent par un certain volume de flux pendulaires en direction des centres urbains. Chaque ensemble, constitué d'un centre et d'une couronne, doit compter un nombre minimum d'habitants et de nuitées hôtelières pour être qualifié d'agglomération. Enfin, « l'espace hors influence des centres urbains » comprend les communes rurales sans caractère urbain. Elles se caractérisent par des flux pendulaires faibles en direction des centres urbains (OFS, 2017 : 6).

Carte 5 : Espace à caractère urbain, en 2012 (OFS, 2012, s.p.)



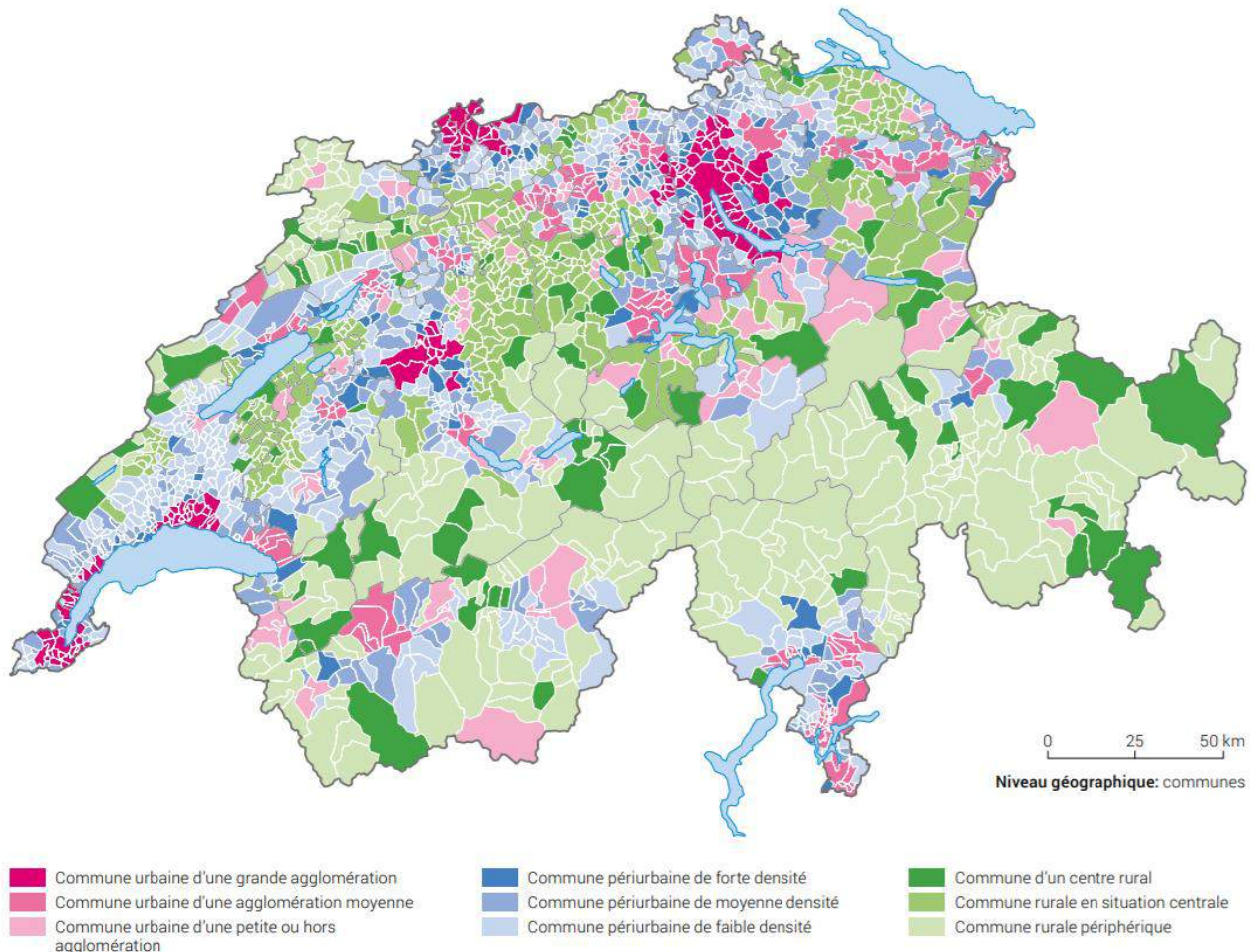
Cette première typologie est intéressante dans le cadre de notre appréhension du phénomène d'étalement, car elle tente de spatialiser et de déterminer l'ampleur et les territoires constitutifs de ce que nous qualifions : entité urbaine. Ici, l'OFS préfère le terme d'espace urbain. Celui-ci est défini démographiquement (densité d'habitants et emplois) et morphologiquement, c'est-à-dire structuré en zones plus ou moins densément bâties. La densité des constructions augmente graduellement des zones rurales en direction des zones urbaines. Ce gradient est donc subdivisé, dans l'analyse statistique, en une série de catégories quantifiables, correspondant chacune à un certain type d'espace (OFS, 2014 : 6).

²¹ Pour plus d'informations sur la méthode et les différentes terminologies et définitions voir : Office fédéral de la statistique (OFS). (2014). L'espace à caractère urbain en Suisse en 2012 – Rapport explicatif. 21 Développement durable et disparités régionales et internationales. Statistique de la Suisse. Neuchâtel.

Il est également défini fonctionnellement puisqu'il délimite des centres urbains et des espaces sous leur influence. Cette première typologie justifie les éléments constitutifs retenus (entité urbaine et rurale ainsi qu'une ou des centralités) ainsi que les trois clés de lectures principales : un système de peuplement et gradient de densité, la morphologie urbaine ainsi que la fragmentation fonctionnelle et spatiale.

Deuxièmement, la typologie des communes 2012 a été élaborée à l'aide d'un arbre de décision à trois niveaux. En premier lieu, les 2255 communes de Suisse sont réparties en trois catégories d'après la définition de l'Espace à caractère urbain 2012, lequel s'appuie sur des critères à la fois morphologiques (densité : habitants et emplois et bâti) et fonctionnels (flux pendulaires) (OFS, 2017 : 2). Elles sont ensuite réparties en 9 puis en 25 catégories, qui constituent les deux niveaux de la typologie des communes. La répartition en 9 catégories repose sur des critères de densité, de taille et d'accessibilité, auxquels s'ajoutent des critères socio-économiques pour la subdivision en 25 catégories (OFS, 2017 : 6).

Carte 6 : Typologie des communes 2012 en 9 catégories (OFS, 2017 : 4)



La catégorie des « communes périurbaines de faible densité » contient la plus grande part des 2 172 communes suisses (22%) (état au 01.01.2021 selon L'Association des Communes Suisses). Ensuite se trouvent les « communes rurales en situation centrale » (18%), les « communes périurbaines de moyenne densité » (17%) et les « communes rurales périphériques » (12%). Les cinq catégories restantes incluent chacune moins de 10% des communes. Les « communes urbaines des grandes agglomérations » ne couvrent que 3% du territoire suisse, mais 30% des habitants y résident et 39% y travaillent. Les « communes urbaines des agglomérations moyennes » concentrent 22% de la population résidante et 25% des emplois, mais ne couvrent que 5% du territoire suisse. Inversement, les « communes rurales périphériques », qui couvrent 35% du territoire, n'accueillent que 3% des habitants et 3% des emplois (OFS, 2017 : 2).

Cette deuxième typologie nous a permis de sélectionner parmi le corpus de photographies constitué par l'initiative STOP au mitage, des clichés de localités au sein de communes représentant presque l'entièreté des catégories de la typologie (cf annexes 4).

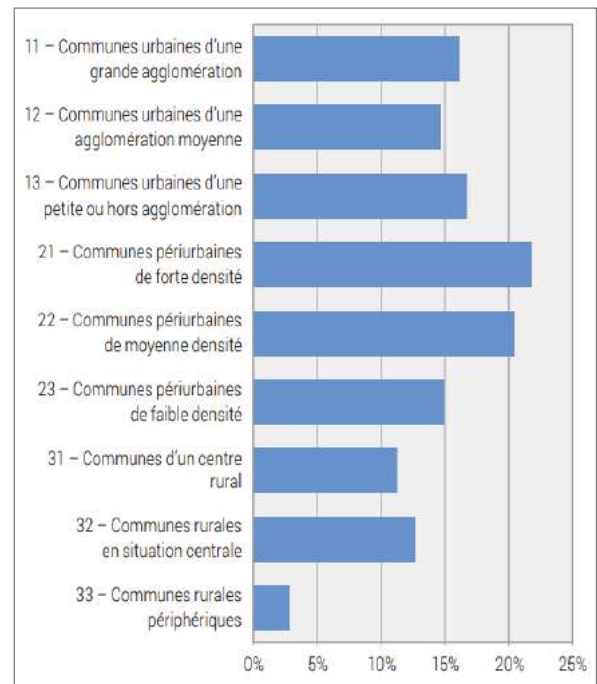
Notre sélection s'est également fondée sur des logiques de distance au centre ainsi que la présence de certaines fonctions (résidentielle, industrielle ou tertiaire). En outre, la typologie des communes 2012 en 9 catégories permet de montrer la diversité et l'hétérogénéité des territoires composites de l'espace urbain notamment périurbain. De plus, elle montre l'importance croissante des relations fonctionnelles dans l'appréhension et la compréhension de l'entité urbaine et son évolution.

Finalement, l'ancienne typologie urbaine rurale s'appuyait sur la définition des agglomérations 2000. Actuellement, la typologie urbaine rurale 2012 dérive de la typologie des communes en 9 catégories. De plus, cette nouvelle typologie comporte non pas deux, mais trois catégories différentes : en plus des catégories « urbain » et « rural », une catégorie « intermédiaire » est introduite pour qualifier plus justement les espaces qui présentent des caractères à la fois urbains et ruraux.

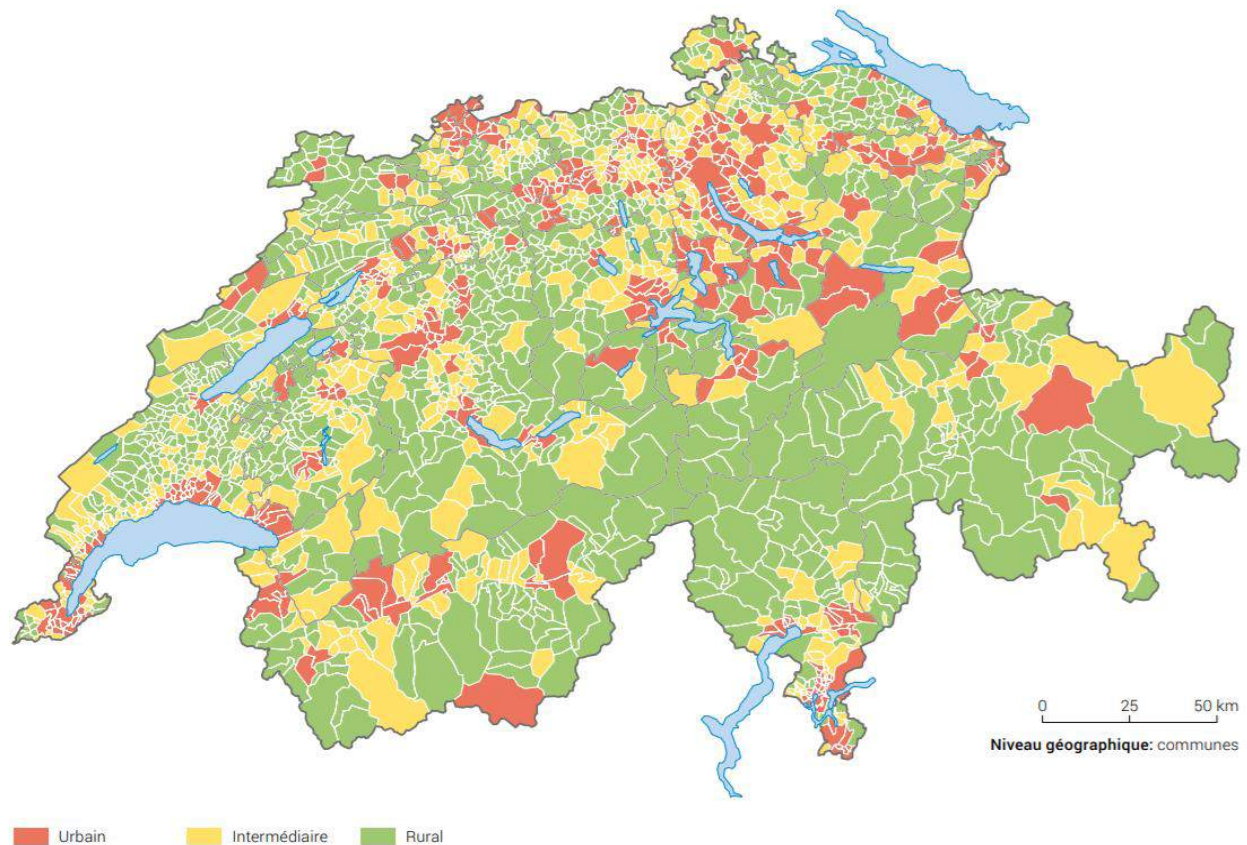
Ainsi, sur les 2 255 communes de Suisse (état au 1.1.2017), 22% sont des communes urbaines, 53% des communes rurales et 26% des communes intermédiaires, les communes urbaines couvrent 16% du territoire et concentrent 63% de la population et 75% des emplois. En ce qui concerne les communes rurales, celles-ci couvrent 60% du territoire, et abritent 16% de la population et 10% des emplois. Finalement, les communes intermédiaires accueillent 21% de la population et 15% des emplois et représente 24% du territoire (OFS, 2017 : 12).

Cette dernière typologie spatiale est particulièrement intéressante, car elle introduit la notion « d'espace intermédiaire » relativement similaire à ce que nous avons nommé « espace hybride ». Ces communes intermédiaires mêlent des caractéristiques matérielles et fonctionnelles à la fois urbaines et rurales. Ainsi, l'étalement urbain est un phénomène agissant sur l'ensemble du pays et les régions rurales (40% de la superficie du pays) ont un rôle central à jouer dans sa régulation (ASPAN, 2012 : 2).

Graphique 6 : Evolution de la population entre 2000 et 2015 selon 9 types de communes (OFS, 2017 : 10)



Carte 7 : Typologie urbain-rural 2012 (OFS, 2017 : 13)



Le zonage permet donc de fixer des typologies et des catégories à partir d'indicateurs statistiques. Pour ce faire, il fixe nécessairement des seuils, à savoir des frontières. Dès lors, se pose par exemple, la question de la pertinence d'une distinction entre espace suburbain et couronne périurbaine. Le zonage introduit une rupture alors qu'il existe des continuités : de part et d'autre de cette « limite » se trouvent des habitations accueillant des populations et des modes de vie très similaires bien que la morphologie du tissu bâti diffère (Cusin et al., 2016 : 647). Par ailleurs, comme pour toute nomenclature, « *sa pertinence doit être jugée à la manière dont elle est construite* » (Cusin et al., 2016 : 643). En effet, la manière de délimiter ces différentes zones/unités urbaines varie selon les cultures urbanistiques et les systèmes institutionnels, qui influencent fortement l'interprétation du phénomène, de son degré d'importance, de sa forme et des parties prenantes.

Ainsi, une nomenclature ou une typologie demeure un choix subjectif, reposant sur des critères non exhaustifs. Comme le signalent Bretagnolle et al, (2002: 9) « *Measurement of these trends are depending upon the way of delimiting urban units* ». Il demeure que les nomenclatures telles que celles de l'INSEE en France ou la « typologie des communes suisses 2012 en 9 catégories » restent pour trois raisons, des outils nécessaires à la mesure et visualisation du phénomène d'étalement urbain.

Premièrement, elles rendent possible la comparaison de systèmes urbains régionaux ou nationaux. Deuxièmement, elles permettent d'analyser la croissance urbaine sur le long terme. Enfin, elles constituent un langage commun pour l'étude du phénomène, par essence, évolutif et protéiforme (Veltz, 2005 ; Vanier et Roux, 2008). Cusin et al (2016) arguent que compte tenu du rythme soutenu d'étalement, les nomenclatures doivent être régulièrement révisées à partir des nouvelles données de recensement pour rester pertinentes. « *Le périmètre du périurbain est donc fortement évolutif. Cela rend plus difficile la fixation de classement et les comparaisons dans le temps, avec d'un côté les communes périurbaines qui rejoignent le suburbain, et de l'autre celles qui basculent dans le périurbain* » (Cusin et al., 2016 : 648). Ici, intervient un autre aspect important, la temporalité, c'est-à-dire, le fait que l'étalement soit un processus évolutif, mais que sa mesure ait une composante statique. En effet, une zone urbaine est mesurée à un moment donné dans le temps.

Afin de comparer l'évolution du phénomène, une aire urbaine doit être mesurée à différents moments. On peut alors observer son aspect dynamique. Cela soulève toutefois la question de savoir si la délimitation spatiale doit être maintenue constante ou ajustée entre les observations. Lorsque nous ajustons la délimitation, nous devons très probablement ajouter de nouvelles zones à la ville analysée, de sorte que nous comparons des villes définies différemment. Lorsque nous maintenons la délimitation spatiale constante, nous devons soit inclure des zones qui sont fonctionnellement à l'extérieur de la ville, soit exclure des parties de la ville fonctionnelle dans l'une des observations (Franz et al., 2006 : 15). Cette problématique résonne également avec notre réflexion portant sur les trois finalités des modèles d'extension de l'étalement urbain : le remplacement, l'insertion ou la juxtaposition. L'évolution dans le temps du processus d'étalement peut entraîner à un moment T1 une insertion alors qu'au T2, nous serons face à une juxtaposition ou un remplacement.

Les unités d'observation

« Lutter contre l'étalement urbain » demande de prime abord de connaître les territoires qui y sont sujets et leurs limites afin de mettre en place des mesures pour contrôler, voire réduire son expansion future. Nous admettons l'existence d'espaces urbains et ruraux renouvelés mêlant des fonctions et caractéristiques à la fois urbaines et rurales, et/ou l'apparition d'une nouvelle entité spatiale hybride. De plus la coexistence de trois modèles d'extension impliquant soit un remplacement, soit une insertion ou une juxtaposition entraîne l'apparition d'organisation spatiale et de morphologies urbaines différentes rendant très complexe la délimitation du processus d'étalement qui varie de dynamiques et de formes en fonction d'où il se manifeste. C'est pourquoi, l'une des difficultés à l'étude du phénomène est justement la détermination et délimitation des territoires qu'il englobe, c'est-à-dire les unités d'observation à prendre en compte pour saisir, visualiser et comprendre l'étalement urbain. C'est pourquoi le second axe de ce travail tente de répondre au questionnement suivant : **sur quels types d'espaces/territoires posent-ils leur regard pour spatialiser et définir le phénomène d'étalement urbain ? Existe-t-il une limite spatiale à l'étalement urbain ? Est-elle visible sur le territoire ?**

Typologies territoriales

Pour ce faire, nous nous sommes tournés vers le zonage qui permet de former des nomenclatures spatiales, c'est-à-dire de fixer des typologies spatiales dans le but de regrouper des unités géographiques (dans le cas suisse des communes) apparentées en fonction de critères spécifiques à la fois morphologiques, fonctionnels et socio-économiques. Cela permet de décrire l'organisation spatiale de l'espace urbain résultant en partie du phénomène d'étalement urbain et de ses modèles d'extensions. La typologie urbain-rural 2012 informe de l'état à un instant T de l'interaction des entités urbaine et rurale, de sa spatialisation et introduit la notion d'espace intermédiaire, c'est-à-dire, hybride. L'espace à caractère urbain informe de l'organisation de l'espace urbain, des territoires composites et de leurs relations. Enfin, la typologie des communes 2012 en 9 catégories, nous renseigne sur les rôles (fonctions) de chacun des territoires composites et permet de saisir l'étalement urbain en dehors de sa matérialité, mais dans l'aire d'influence qu'il génère, à savoir une agglomération.

Discussion

Ces typologies nous ont permis de concevoir un corpus photographique, pour notre partie pratique (PEI), représentatif de l'ensemble des types de communes de la typologie. Ainsi la typologie des communes 2012 en 9 et 25 catégories fixe une forme de gradient « d'urbanité » qui permet de rendre visible le processus d'étalement à un instant T de son évolution et de qualifier les différents espaces en leur attribuant une position au sein d'un espace urbain ainsi que des caractéristiques morphologiques, fonctionnelles et socio-économiques. Actuellement, l'étalement urbain semble agir principalement au sein des espaces périurbains entretenant des relations fonctionnelles avec une centralité urbaine principale. Ces espaces se caractérisent par la rencontre spatiale et fonctionnelle de l'entité urbaine et rurale (intermédiaire) qui est rendue visible par l'insertion de matérialités urbaines dans un paysage à dominance rurale.

Ces typologies de communes (types, leurs caractéristiques et leur spatialisation au sein de l'espace urbain) nous permettent d'analyser et d'appliquer des définitions à la visualisation des territoires, c'est-à-dire, le type de paysage et contextes retenu comme sujet au phénomène par les intervenants. Nous supposons que le type de prise de vue, à savoir l'échelle d'observation, notamment micro, affecte fortement la perception visuelle des territoires et donc du phénomène d'étalement urbain. Par exemple, certains espaces d'une commune urbaine de moyenne agglomération peuvent être appréhendés visuellement comme des espaces d'une commune périurbaine de forte densité.

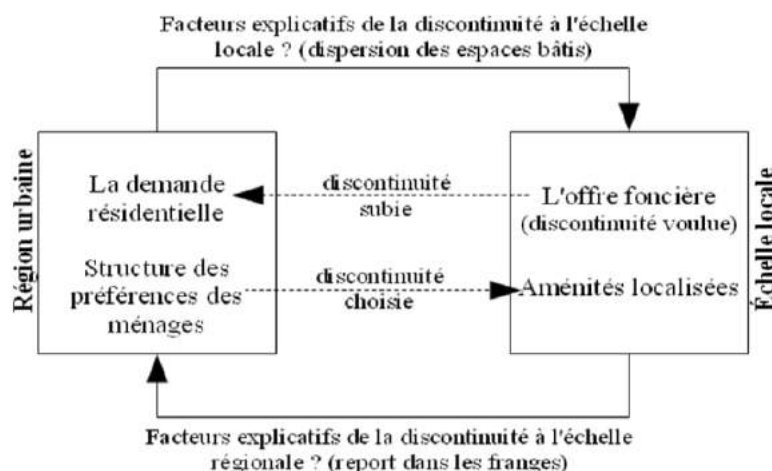
4.4.5 Les échelles géographiques et d'observation

La problématique scalaire représente la seconde difficulté liée à l'étude de l'étalement urbain. En tant que processus multiscalair, c'est-à-dire, qui a une matérialité, au sens d'une réalité concrète, bâtie et structurelle utilisant de l'espace – qui varie avec l'échelle géographique considérée. Il a également des effets fonctionnels différents en fonction des niveaux de l'échelle géographique (locale, régionale, cantonale, nationale) observés (Mercier et al., 1994 : 253). Il existe deux acceptions du terme d'échelle en géographie. Dans le premier sens, l'échelle-fraction, est un rapport entre une dimension dans la réalité et une représentation figurée sur carte ou plan. Dans le second sens, l'échelle-étendue est constituée d'un ensemble de niveaux, indicateurs de dimensions différentes de l'espace considéré, généralement classés par ordre de grandeur (Déry, 2006 : 338 ; Grosseti, 2006 : 287). Par exemple, l'échelle locale, régionale et nationale.

Lacoste (2012 : 62), propose le concept de « *territoire de conceptualisation* » pour rendre « *compte de ce phénomène particulier qui veut que la manière d'envisager un objet et la nature des problématiques qu'il suscite changent avec la variation de l'échelle* » (Ruegg, 2007 : 62). C'est pourquoi le raisonnement multiscalair a une place importante en géographie, car il postule que chaque échelle spatiale (micro, méso ou macro) est régie par des mécanismes qui lui sont propres, mais l'organisation spatiale d'un territoire est « dite » multiéchelle, car elle établit des relations entre ces échelles spatiales (Reux, 2013 : 7).

Reux (2013 : 9) exemplifie cette articulation des échelles, nécessaires à la compréhension de phénomènes géographiques. Il prend pour exemple les processus de localisation des ménages. Il présente l'urbanisation discontinue comme le résultat d'interactions complexes entre l'échelle de la région urbaine - où se déploient des processus de localisation des ménages - et des mécanismes définis à l'échelle locale telle que l'offre foncière (figure 9). Ces relations entre processus et acteurs d'échelles différentes produisent deux types de discontinuités. Ainsi, les choix de localisation des ménages dépendent de leurs préférences résidentielles face aux aménités localisées et expliquent certaines discontinuités, « dites » choisies. Cependant, l'offre foncière influe également sur la localisation des ménages notamment en fonction du prix, de la taille et de la localisation des parcelles. Dans ce cas, il présente la discontinuité comme « subie », car les collectivités via la planification ou les propriétaires fonciers créent des discontinuités voulues (Reux, 2013 : 9). Cet exemple montre le jeu des échelles et l'importance d'en tenir compte pour comprendre l'étalement urbain dont les mécanismes, causes et effets agissent simultanément à différentes échelles.

Figure 9 : L'articulation des échelles (Reux, 2013 : 9)



De plus, ces changements d'échelle réfèrent à une modification du cadre cognitif des acteurs (Boisseaux et al., 2011 : 9). En effet, « *changer d'échelle, ce n'est donc pas seulement changer de niveau (monter ou descendre le niveau auquel est pris en compte un problème). C'est aussi changer le regard que l'on va porter sur le problème en question* » (Faure et Muller, 2007 : 12). Prenons l'image d'un appareil photo réflexe, l'échelle d'observation correspond à la focale de l'objectif, c'est-à-dire son niveau de zoom. Les changements d'échelle, par leurs effets de « zoom » avant ou arrière, peuvent révéler des réalités différentes en modifiant la perception et les caractéristiques prises en compte (Buzenot, 2007).

Par exemple, à l'échelle d'une région urbaine, la structure du tissu bâti d'une « couronne urbaine » paraît homogène et relativement continue. Les mêmes observations étudiées à l'échelle de la seule couronne ou d'une commune peuvent faire apparaître un très haut niveau d'hétérogénéité (Racine et al., 1980 : 88). Ainsi, le choix d'une « optique » exprime toujours une intention de viser un objet et indique le champ de référence que l'on considère pertinent pour penser cet objet (Lepetit, 1993 : 127 et 131 ; Racine et al., 1980 : 87).

Au sein de la littérature scientifique sur l'étalement urbain, nous avons pu identifier la prépondérance de deux niveaux de lecture du processus. Ceux-ci tendent à opposer deux approches méthodologiques entre d'une part définition statistique, méthode quantitative et échelle macro ou méso, et d'autre part définition fonctionnelle et morphologique, méthode qualitative et échelle micro (Nédélec, 2016 : 2). La première acception prépondérante pose que l'étalement correspond à une extension spatiale du tissu bâti supérieure à la croissance démographique. Dès lors, pour affirmer ou infirmer la présence du phénomène, cette première acception invite à réfléchir à l'échelle nationale (macro) ou à l'ensemble de l'aire urbaine, c'est-à-dire à l'échelle régionale dite « méso ». Les méthodes quantitatives s'imposent et comparent d'un point de vue statistique, extensions spatiales et évolutions démographiques (Ibid, 2016 : 5). Cette approche a l'avantage de distinguer croissance et étalement, et de spatialiser le processus dans une perspective comparative à l'échelle nationale voire internationale (Ibid, 2016 : 19-21). Toutefois, ce point de vue ne suffit pas à saisir toutes les facettes de l'étalement urbain et gagne à être complété (Ibid, 2016 : 19).

La seconde adopte une définition de l'étalement urbain que l'on peut résumer par une urbanisation diffuse et discontinue en périphérie, marquée par les déplacements automobiles, de nouveaux modes de vie et l'interconnexion fonctionnelle. Cette approche se caractérise a contrario par une focalisation sur l'échelle régionale ou locale à partir de l'identification de critères qualitatifs, notamment morphologiques, fonctionnels et sociaux pour saisir l'étalement (Nédélec, 2016 : 5). Ce deuxième niveau de lecture met alors l'accent sur les formes urbaines spécifiques produites en périphérie qui découlent du processus d'étalement. Ainsi, elle invite à considérer la production de la ville à l'échelle fine des quartiers et du projet locale. In fine, l'articulation des deux approches semble nécessaire, car leurs méthodes, outils et échelles d'analyse sont complémentaires (Ibid, 2016 : 5-6).

Comme, signalé en amont, deux des principales clés de lectures retenues sont toutes deux sujettes aux variations d'échelle. À l'échelle macro et méso, la fragmentation spatiale et fonctionnelle, soutenue par les TIM, génèrent des territoires régionaux, voire cantonaux, « patchwork ». L'espace urbain est fragmenté avec une mixité des fonctions et le développement de ZAB réparties en miettes sur l'ensemble du territoire. Cela provoque un étalement du cadre bâti et forme des territoires plus vastes, hétérogènes et polynucléaires (Desjardins, 2007 : 313). À l'échelle locale, la fragmentation est visible sur le territoire sous forme de ruptures ou discontinuités du bâti ainsi que d'une structure sectorielle menant à une monofonctionnalité. En ce qui concerne la morphologie urbaine, l'étalement urbain prend différentes formes selon l'échelle d'analyse, car les composants physiques pris en compte diffèrent. Dans le contexte helvétique, à l'échelle nationale, le développement de l'urbanisation laisse entrevoir la formation d'un continuum urbain dénommé « Métropole Suisse » formée par les principales agglomérations du Plateau suisse. À l'échelle cantonale, l'étalement urbain se caractérise morphologiquement par une centralisation du bâti dans un pôle urbain (agglomération principale). Ainsi, l'armature urbaine, à l'image d'un archipel, semble relativement homogène et continue puis graduellement se disperse avec l'accroissement de la distance au centre. À l'échelle régionale, l'étalement urbain semble se caractériser par un émiettement urbain. Il en résulte une fragmentation spatiale du territoire et une urbanisation en sauts-de-mouton de commune en commune, de plus en plus loin au sein des espaces périurbains et ruraux. Enfin, à l'échelle locale, l'étalement urbain est visible dans la structure des tissus urbains notamment dans les ruptures et discontinuités. Il rend également compte « des formes physiques », c'est-à-dire la matérialité de tous les aménagements, occupations et constructions humaines (Levy, 2005 : 28 -30).

Une approche multiscalaire de l'étalement urbain

Le raisonnement multiscalaire a une place importante en géographie, car la manière d'appréhender un objet et la nature des problématiques qu'il suscite changent avec la variation d'échelle. De plus, les changements d'échelle rendent compte d'une modification du cadre cognitif des observateurs (Boisseaux et al., 2011 : 9). À l'image d'un appareil photo réflexe, l'échelle correspond à la focale de l'objectif, c'est-à-dire son niveau de zoom. Les changements d'échelle, par leurs effets de « zoom » avant ou arrière, peuvent révéler des réalités différentes en modifiant la perception et les caractéristiques prises en compte (Buzenot, 2007). Ainsi, le choix d'une « optique » exprime toujours une intention de viser un objet et indique le champ de référence que l'on considère pertinent pour penser cet objet (Lepetit, 1993 : 127 et 131 ; Racine et al., 1980 : 87).

Au sein de la littérature scientifique, nous avons pu identifier la prépondérance de deux niveaux de lecture du processus d'étalement. Ceux-ci tendent à opposer deux approches méthodologiques entre d'une part définition statistique, méthode quantitative et échelle macro ou méso, et d'autre part définition fonctionnelle et morphologique, méthode qualitative et échelle micro (Nédélec, 2016 : 2). In fine, l'articulation des deux approches semble nécessaire, car leurs méthodes, outils et échelles d'analyse sont complémentaires (Nédélec, 2016 : 5-6).

Clés de lecture de l'EU et variation d'échelle

La fragmentation urbaine associe plusieurs manifestations de l'étalement urbain qui varient en fonction de l'échelle considérée : **spatiales** (déconnexions physiques, discontinuités), **fonctionnelles** (spécialisation, zonage, séparation des activités), **sociales** (élargissement du bassin de vie, diffusion d'un mode de vie urbain), mais également **politiques** (niveau de gestion et de la régulation urbaine, déconnexion entre territoires fonctionnels et territoire institutionnel) » (Bochet et Da Cunha, 2003 cités dans Rérat, 2004 : 15). La morphologie urbaine varie également en fonction de l'échelle considérée, car les composants physiques pris en compte et leur délimitation changent. Finalement, les unités d'observation, c'est-à-dire les espaces et territoires considérés comme sujets à l'étalement sont également dépendent de l'échelle d'observation puisqu'elle fixe une focale et donc une délimitation des espaces et paysages visibles.

Discussion

En résumé, l'étalement urbain est un processus multiscalaire qui prend différentes formes selon l'échelle et dont les caractéristiques/propriétés visibles et les effets varient en fonction de l'échelle considérée (Nedelec, 2016 : 6 et 21). Nous émettons deux hypothèses :

- Chaque niveau d'analyse/échelle d'observation (micro, méso et macro) est pertinent pour appréhender le phénomène d'étalement urbain, mais, pris ensemble, ils ne permettent pas de traiter des mêmes « composants » ou caractéristiques du phénomène. Quelles sont donc les échelles favorisées par les intervenants pour visualiser et appréhender le phénomène ? Et pour quelles raisons ?
- L'échelle micro est importante, car elle offre une visualisation renouvelée du phénomène par l'accessibilité au regard à des matérialités différentes.

L'enjeu de notre troisième et dernier axe est donc d'identifier les effets liés au changement d'échelles sur la représentation visuelle de l'étalement urbain. Cela pose les questions suivantes : quelles échelles d'observation considèrent-ils pour rendre compte du phénomène et pourquoi ? Dans quelle mesure l'échelle d'observation micro est-elle utile pour rendre compte du phénomène d'étalement urbain ? Quelles caractéristiques/propriétés rend-elle visibles ? Sous quelle matérialité apparaissent-elles ? Et comment se spatialisent-elles ?

4.5 Les moteurs et enjeux de l'étalement urbain

Les définitions sont basées sur les causes et/ou effets sociaux, économiques, institutionnels et écologiques de l'étalement urbain, tel que les effets induits par la mobilité quotidienne et la pendularité, la perte de sols fertiles, les coûts, etc. Les représentants de ce type de définition sont notamment Ewing (1999), Brueckner (2000), Wassmer (2005), Antoni (2010), Chevalier (2010), Da Cunha (2015) et Slak (1999). Celles-ci dominent, mais présentent la faiblesse de définir un phénomène par ses conséquences. C'est pourquoi nous ne retenons pas ces éléments comme caractéristiques pour forger une définition, mais nous les présentons plus précisément, car ils sont nécessaires à la compréhension de l'origine du processus ainsi que de ces enjeux.

4.5.1 Les facteurs d'étalement urbain

Le phénomène d'étalement urbain et son ampleur actuelle constituent une nouvelle donnée qu'il s'agit de prendre en compte et de gérer. Cette gestion nécessite cependant de comprendre les tenants et les aboutissants de l'étalement urbain, de saisir les enjeux et les conséquences qu'il provoque sur le court et le long terme, tant sur le plan spatial que social, environnemental et institutionnel (Antoni et Youssoufi, 2007 : 1). C'est ce que nous tentons de faire dans la partie qui suit. Compte tenu de l'état actuel de la littérature, il est complexe de différencier, les causes, les caractéristiques et les impacts de l'étalement urbain (Galsters, 2001). Une distinction claire entre ces catégories n'est pas entièrement possible.

Selon Simard (2014), le mouvement d'étalement urbain serait historiquement le résultat de la juxtaposition de divers facteurs qu'il liste selon la typologie suivante. Les causes d'origine administrative comportent la fragmentation des structures municipales, l'absence d'organisme de gestion à l'échelle régionale et les politiques d'urbanisme et de transport. D'un point de vue culturel et social, ce serait l'attrait de la campagne et des paysages ruraux ainsi que de l'habitat individuel et le désir d'ascension sociale lié au mythe de la propriété, qui ensemble formerait un contexte social propice au phénomène. En ce qui concerne les causes démographiques, la taille et le type de ménages sont les principaux facteurs. Les causes économiques regroupent la pression du marché immobilier et foncier ainsi que le rôle des promoteurs, les revenus des ménages ainsi que le bas coût du foncier en milieu périurbain. Au niveau de la fiscalité, ce sont les taux d'intérêt et la concurrence intercommunale qui jouent un rôle important (Jaglin, 2010 : 5-7). En effet, la structuration des institutions et la compétition intercommunale pour l'attraction de nouveaux contribuables feraient aussi partie de l'équation (Reux, 2014 : 75).

Enfin, « *si l'on veut imaginer des solutions ou des moyens d'action pour maîtriser l'étalement urbain, sans doute faut-il dresser un bon diagnostic du phénomène et de ses causes. L'une des principales réside dans la révolution de l'accessibilité* » (Wachter, 2002 : 176). En effet, les avancées technologiques telles que la démocratisation des transports individuels motorisés et les techniques en matière de communication sont également déterminantes (Filion et al., 2010 ; Simard, 2014 : 336-337).

Toutes ces options sont pertinentes et chacune à sa manière contribue à brosser un portrait plus précis du phénomène (Mercier et Côté, 2012 : 134). L'ensemble de ces causes alimente le phénomène d'étalement.

4.5.1.1 Les facteurs économiques

Camagni et al (2002) identifient quatre faisceaux de facteurs influençant les modalités de territorialisation des activités à l'origine de l'étalement urbain : la localisation des fonctions résidentielles et économiques, les logiques de marché immobilier et foncier ainsi que ceux d'ordre institutionnel et fiscal. Les périphéries sont privilégiées, par le monde industriel pour des questions d'espaces disponibles et de prix, mais également d'exigences fonctionnelles et logistiques. Les entreprises qui ne requièrent pas une accessibilité immédiate avec le centre (back office, entrepôts, industries) se délocalisent dans les zones où le terrain est moins cher. Cela entraîne une tertiarisation des centres et une concentration des activités à haute valeur ajoutée ainsi que le développement de nouveaux modèles d'offres commerciales basés sur l'utilisation de la voiture. Ces dynamiques entraînent une nouvelle forme urbaine avec une forte décentralisation et la création de centres secondaires rassemblant des entreprises, et de larges centres de services commerciaux (Camagni et al., 2002 : 108 ; Antoni et Youssoufi, 2007 : 2-3 ; Rérat, 2005 : 3).

En ce qui concerne les populations, elles se localisent en périphérie, selon un compromis entre la localisation des lieux de travail, critères de qualité de vie (proximité aux aménités urbaines avec les avantages du contexte rural) ainsi que le prix de déplacement domicile-travail (distance et durée) (Antoni et Youssoufi, 2007 : 2-3). Selon Castel (2007 : 89) la dispersion des logements autour des villes traduit une possibilité d'éloignement tout en conservant un niveau d'accessibilité grâce à la performance des réseaux d'infrastructure et la baisse des coûts du transport, soit, à l'inverse, un effet indirect de la gentrification des centres, qui exclurait en direction des périphéries les classes plus modestes (Castel, 2007 : 89).

Sainteny (2008 : 8) explique que le coût du foncier en périphérie est une cause essentielle de l'étalement urbain. Selon lui, les aménités résidentielles et l'attrait pour l'habitat individuel ne peuvent pas expliquer la périurbanisation. D'abord, parce que la maison individuelle ne signifie pas forcément que l'on est en présence d'étalement urbain. Ensuite, parce que « *s'installer en milieu périurbain n'est pas forcément un choix. La principale motivation des personnes choisissant cette localisation est d'échapper au coût élevé, parfois prohibitif, du logement urbain* » (Sainteny, 2008 : 8).

Pour plusieurs auteurs (Reux, 2016 ; Charmes, 2011 ; Castel, 2007 ; Ritchot et Mercier, 1993 : 275), l'origine de l'étalement urbain est bien à chercher dans les forces économiques principalement celles liées à la promotion foncière et immobilière. Ils expliquent le phénomène par les coûts fonciers, le jeu des promoteurs et la concurrence intercommunale. Castel (2007), propose une analyse des logiques économiques des « accédants », c'est-à-dire, des opérateurs immobiliers et des collectivités face aux économies d'échelle. En effet, il est économiquement avantageux pour le marché et ces acteurs de favoriser la réduction de la taille des opérations et des constructions discontinues et diffuses, car les opérations à l'unité sont moins coûteuses.

L'écart de prix de construction entre l'habitat collectif et individuel réside dans les surcoûts liés aux techniques, normes plus exigeantes, des coûts de gestion, entretien et d'assurance, etc. Ainsi, les édiles locaux préfèrent les petites opérations présentant moins de contraintes, d'impacts et de risques économiques et politiques. Il en est de même en ce qui concerne les acteurs immobiliers, les PME locales du bâtiment favorisent les petites opérations à la différence des grands groupes immobiliers. C'est pour Castel une clé de la dispersion urbaine, autrement dit « *un urbanisme de miettes* » (Castel, 2007 : 31 et 93).

De plus, l'intérêt de chaque commune, prise isolément, peut aussi contribuer à l'émiettement des opérations. Une urbanisation continue supposerait de concentrer la construction sur quelques sites stratégiques, mais la concurrence intercommunale fait que l'on assiste plutôt à une répartition de l'offre entre communes. Chacune d'elles réalise ses projets et objectifs démographiques, quitte à déverser le trop-plein au-delà (Castel, 2007 : 94-95). De plus, l'étalement urbain sous forme de maisons isolées représente également un moyen d'accueillir de nouveaux contribuables en faisant financer l'aménagement par les nouveaux arrivants plutôt que par la commune (Castel, 2007 : 95).

Cependant d'autres auteurs tels que Guelton et Navarre (2010 : 34) arguent plutôt que l'étalement, essentiellement impulsé par des décisions individuelles et privées, représente des coûts importants pour les finances communales. À cette analyse Charmes (2011) ajoute trois conditions de développement de cette forme émiettée. La première est l'effet combiné du coût de construction avec le prix du foncier dépendant du gradient décroissant du centre en direction des périphéries. La deuxième condition est une demande résidentielle forte couplée à un niveau de prix immobilier faible par rapport à la charge foncière des centres. Ainsi, les ménages qui souhaitent accéder à la propriété se reportent sur les communes périurbaines. La dernière condition est la fragmentation communale qui favorise la répartition diffuse des logements et des micro-opérations entre plusieurs communes (Reux, 2016 : 594).

4.5.1.2 Les facteurs institutionnels

Il faut finalement citer l'influence des législations et l'orientation des politiques d'aménagement du territoire mises en œuvre par les collectivités à l'échelle fédérale, cantonale et communale (Frankhauser, 2005 : 156-157). En effet, les facteurs institutionnels et fiscaux tels qu'une forte fragmentation et superposition des compétences en matière de planification urbaine ; une répartition déséquilibrée des investissements publics (les infrastructures de transport, les écoles, les réseaux techniques) et des bases fiscales sont autant d'éléments susceptibles d'exacerber la concurrence intercommunale, en ce qui concerne l'attraction d'activités et de résidents (Rérat, 2005 : 3 ; Camagni, et al., 2002 : 108). De plus, certains auteurs arguent que l'usage des outils de planification est susceptible d'expliquer en partie l'étalement urbain (Reux, 2014 : 76). En effet, les documents d'urbanisme, bien qu'ils ne soient pas responsables de l'existence du phénomène, le rendent du moins possible d'un point de vue légal (Rousseaux, 2009 : s.p.). Par exemple, dès qu'un plan d'aménagement local autorise la création de zones d'habitation à faible densité en périphérie d'une commune, cela est susceptible de générer un tissu bâti moins dense, voire parfois dispersé (Reux, 2014 : 76).

Ce mécanisme peut donc produire un étalement urbain, consommateur d'espaces. Par ailleurs, les caractéristiques morphologiques de certaines localités périurbaines ou rurales, font qu'elles présentent peu, voire pas, de dents creuses, ni de friches à requalifier²². Ainsi, leur développement se réalise par de nouvelles extensions essentiellement sur les périphéries impliquant une consommation d'espaces agricoles et naturels.

La fragmentation communale est souvent invoquée comme facteur explicatif majeur de l'étalement urbain. En France, Charmes (2011) a tenté d'expliquer le processus qui conduit de la fragmentation politique à la fragmentation de l'urbanisation. Son analyse explique pourquoi certaines collectivités ayant atteint un certain niveau de développement urbain cherchent à maîtriser la croissance de l'urbanisation et conduisent les ménages à se reporter dans les franges urbaines (Reux, 2013 : 12-13).

Les ménages choisissent une commune en fonction d'un panier de biens et services et du coût d'installation (prix du foncier ou logement et taxes locales). Dans ce processus de « vote par les pieds », les ménages avec les mêmes préférences choisissent les mêmes communes. Il en résulte des communes socialement homogènes où les gouvernements élus agissent en faveur des intérêts particuliers de ces communautés. Elles sont donc susceptibles de mettre en place des mesures pour contrôler la croissance urbaine telles que l'organisation d'une pénurie foncière et immobilière afin de maintenir ou faire croître la valeur des biens des propriétaires. Et ce, quand bien même ces collectivités disposeraient de vastes espaces potentiellement constructibles.

²² Les dents creuses sont des « espaces libres situés à l'intérieur d'espaces déjà construits » (Rousseaux, 2009 : s.p.).

Ce type de stratégies de développement permet également une sélection par le revenu des candidats à l'installation et une maîtrise des taxes locales, dans la mesure où le dépassement d'un certain seuil de population suppose la construction de nouveaux équipements publics (écoles, stations d'épuration, etc.) (Reux, 2013 : 12-13). Ces interventions locales en matière de planification du sol ou de fiscalité conduisent à contenir voire réduire l'offre foncière ou immobilière et provoquent un accroissement des prix des biens disponibles. Les ménages n'ayant pas le budget vont se reporter dans des espaces plus accessibles financièrement. Ainsi, la demande résidentielle aura tendance à se reporter sur les périphéries où les prix sont plus bas et les régulations plus faibles ou plus permissives (Downs, 1999 ; Fischel, 2000 ; Byun et Esparza, 2005). Par conséquent, selon Reux (2013 : 13) si la fragmentation politique favorise le report, elle ne favorise pas nécessairement la dispersion à l'échelle locale (Reux, 2013 : 13).

Pour Wiel (2002), cette fragmentation interroge l'échelle de mise en œuvre de la planification urbaine. Il juge l'échelle communale trop réduite pour dépasser les intérêts particuliers des résidents-électeurs et/ou propriétaires fonciers, qui font pression sur les collectivités locales pour acquérir des droits à bâtir ou maîtriser le développement de l'urbanisation. Elle est également considérée trop réduite pour la conception d'un projet de développement cohérent à l'échelle d'un bassin de vie ou d'une région urbaine et encourage les concurrences locales intercommunales pour accueillir ménages et entreprises (Reux, 2013 : 12-14).

Enfin, outre la baisse de la rente foncière qui permet d'accroître les surfaces résidentielles et un goût prononcé pour l'habitat individuel, c'est tout d'abord des mécanismes de découpage parcellaire notamment la taille des terrains à bâtir qui expliquent en partie les discontinuités morphologiques ou l'émiettement à l'échelle locale. Dans les espaces périurbains, notamment, les franges, cette trame est souvent d'origine agraire (Jarrige et al., 2003). On observe une évolution des stratégies foncières « *qui peuvent passer d'un capitalisme productif agricole à un capitalisme foncier* » (Reux, 2013 : 11). L'obtention de droits à bâtir génère un différentiel de rente entre usage agricole et usage urbain. Ainsi, le morcellement de la propriété agricole peut favoriser la dispersion par une multiplication des ventes ponctuelles de petites parcelles. Dans cette configuration, les propriétaires qui souhaitent éviter une procédure de lotissement découperont leurs parcelles en petits lots. La taille des parcelles dépend du gain visé par le propriétaire et du marché foncier local. Cette taille peut alors s'avérer très supérieure aux attentes des ménages et favoriser l'émiettement (Reux, 2013 : 11-15).

4.5.1.3 Les facteurs technologiques : la mobilité

La mobilité et particulièrement la dépendance croissante vis-à-vis des transports individuels motorisés est un phénomène largement étudié, parce qu'étroitement corrélé aux processus d'étalement urbain. Tous les auteurs présentent le développement de l'automobile comme une des conditions nécessaires ou facteur permissif à l'étalement urbain qui impacte fortement les formes urbaines (Merlin, 1994 : 71-72 ; Da Cunha, 2005 : 25 et 87 ; Genre-Grandpierre, 2007 : 1 et 12 ; Wiel, 2005 : 23-26 ; Vogler 2014 : 4-5 ; Rérat, 2005 : 1 2).

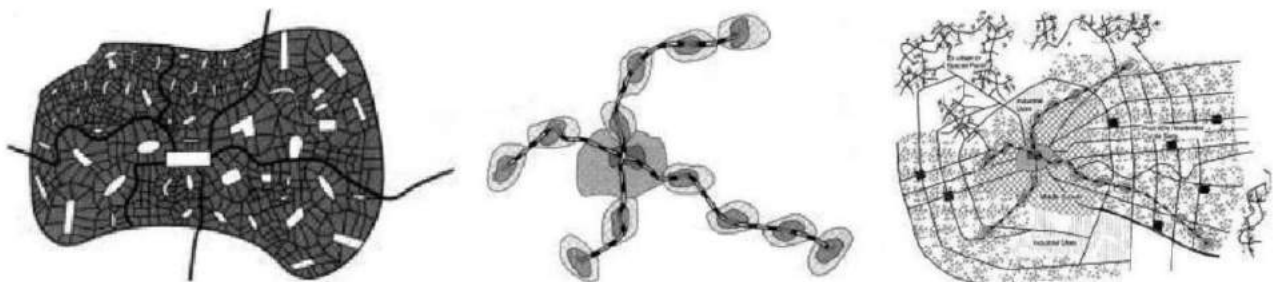
À toutes les époques, le développement des villes a toujours été en relation directe avec des « prothèses techniques » (Marchetti, 1991 : 25), ici, les moyens de transport, leur vitesse et leur efficacité. Ceux-ci déterminent un rayon maximal qui correspond à une heure de trajet. Ainsi, les moyens de transport sont une limite à la croissance urbaine (Merlin, 1994 : 71-72). Dans cette logique, Newman et Kenworthy (1991, 1996) proposent une théorie des trois âges de la ville. Celle-ci décrit l'évolution de la morphologie urbaine à partir des modes de déplacements à trois époques différentes, à savoir : la ville pédestre, des transports en commun (TP) et de l'automobile (Rérat, 2018 : s.p.). Cette théorie est « *pertinente pour décrire le développement historique de la ville et la succession des phases d'urbanisation en rapport avec le moyen de transport dominant* » (Pouyanne, 2007 : 527). Cependant, bien que l'évolution technique et mobilitaire facilite l'ouverture du territoire à l'urbanisation, elle ne la détermine pas (Guézéré, 2013 : 42-26).

La ville pédestre se caractérise par la proximité et la densité. Les modes de transports sont exclusivement basés sur ce que nous qualifions actuellement de « modes doux », c'est-à-dire, la marche et la traction animale. Dès lors, l'aire de vie se limite à la métrique piétonne (Rérat, 2018 : s.p.) et cela impose une forme de mixité fonctionnelle rassemblant emplois et résidences (Guézéré, 2013 : s.p.).

La conception de la ville des transports publics est associée aux réseaux ferroviaires notamment avec l'arrivée du tramway et du train, ils font « *tomber les enceintes médiévales* » (Kaufmann et al., 2003 : 15). Son organisation suppose des déplacements quotidiens en direction des centres-villes (centres économiques et administratifs) (ibid. : 16). Ainsi, « *la croissance radiale le long des axes de transport importants mène à une morphologie rayonnante des agglomérations en forme d'étoiles* » (Frankhauser, 1994 : 239). Par ailleurs, les distances parcourues croissent et le développement de l'urbanisation se renforce autour des arrêts. Le tramway dessert la ville et ses zones suburbaines, alors que le train relie les localités périurbaines. De ce fait, la métrique de la ville s'élargit, mais le temps de déplacement demeure constant par l'augmentation de l'efficacité des réseaux (contraction de l'espace-temps), ce qui rend possible une fragmentation spatiale (Kaufmann et al., 2003 : 15). Dès lors, l'extension urbaine est dépendante de la structure des réseaux et forme une « *digitation urbanisée* » (Antoni, 2010 : 169). En résumé, le développement urbain suit assez largement la structure réticulaire des réseaux de TP (Roy-Baillargeon et Gauthier, 2013 : s.p.). Enfin, la ville automobile s'additionne aux deux précédentes. Ce bouleversement de l'accessibilité a été rendu possible par la démocratisation des TIM qui devient un facteur permissif puissant de l'étalement urbain en favorisant le passage « *d'un modèle urbain centripète à un modèle urbain centrifuge* » (Kaufmann et al., 2003 : 16). Autrement dit, l'évolution d'une société fondée sur la mobilité des biens et des personnes et dont l'EU en est la forme. Cela se traduit par un changement modal important, une augmentation de la pendularité et des distances parcourues.

Dans la théorie des trois âges de la ville, les organisations spatiales coexistent et s'imbriquent pour former une ville stratifiée des organisations spatiales et réseaux antérieurs (Pouyanne, 2007 : 525 ; Wiel, 2001 : 21). En outre, cette succession « *d'âge de la ville* » correspond à des processus d'urbanisation, à savoir des modèles d'extension, impliquant un changement d'échelle (Figure 10). La ville pédestre correspond à l'échelle locale, la ville des transports publics englobe les zones suburbaines et certains espaces périurbains à l'échelle régionale ou intercommunale. Enfin, la ville automobile couvre l'ensemble à une échelle macro.

Figure 10 : Les trois âges de la ville (Newman et Kenworthy, 1999)



Wiel parle de villes à mobilité facilitées. Selon lui, la généralisation de la voiture individuelle a ouvert de vastes territoires à l'urbanisation en offrant la possibilité aux ménages de rester liés à la ville sans y habiter (Wiel 1999 : 21). En effet, la qualité des réseaux et le niveau d'accessibilité permettent l'élargissement des bassins de vie qui s'inscrivent actuellement dans une aire urbaine voire une région.

Cette mobilité facilitée permet une réduction considérable de la distance-temps relative causant de l'étalement urbain. En effet, la croissance urbaine semble provenir en partie du gain de temps amené par l'augmentation de la vitesse de déplacement. Celle-ci ne modifie pas le temps de déplacement, qui resterait constant, mais est reportée sur les distances travail-résidence considérées comme acceptables (Bonnet et Aubertel, 2006 : 65).²³ Le concept d'étalement est donc indissociable de celui de mobilité, car la morphologie urbaine et la mobilité interagissent dans des dynamiques à la fois de concurrence et de complémentarité (Vogler, 2014 : 4). Comme l'a exprimé Wiel (2005 : 23) « *la ville conditionne les formes de la mobilité comme les conditions de mobilité influent sur la forme de la ville* ». Oris et al (2001) se sont également intéressés à la relation entre forme urbaine et mobilité. Ces deux domaines sont, en effet, étroitement imbriqués, car en amont de la mobilité quotidienne, se trouvent des choix résidentiels, c'est pourquoi ils notent la nécessité de coordonner les politiques d'aménagement du territoire et les politiques de transport (Oris et al., 2001 cités dans Rérat, 2005 : 1-2).

²³ Les individus ne capitalisent pas le gain de temps pour les consacrer à leurs activités et loisirs, mais les réinvestissent en accessibilité conquise sur l'espace urbain par une augmentation des distances de déplacements (Zahavi et Ryan, 1979 ; Wiel, 1999 ; Crozet et al., 2002).

De plus, la desserte d'un modèle d'urbanisation diffuse ne peut pas reposer uniquement sur une infrastructure publique de transport en commun pour deux raisons : les densités de la demande sont trop faibles, et la dispersion des destinations est croissante. C'est donc sur l'omniprésence de l'automobile en tant que technologie capable de rapprocher des territoires et des fonctions toujours plus dispersées que se sont focalisées de nombreuses recherches (Camagni et al., 2002 : 114).

Dans le cas suisse, les années 60 marquent le passage d'un régime suburbain expansif à un régime périurbain extensif caractérisé par une dispersion progressive de l'habitat et des infrastructures dans des espaces toujours plus éloignés des centralités (Both, 2005 : 56). Contrairement aux transports publics, qui sont liés à des infrastructures contrôlables (tels que les chemins de fer), les TIM nécessitent des réseaux nettement plus hétéroclites et denses à l'origine d'un maillage très fin sur l'ensemble du territoire (Antoni, 2010 : 169 ; CERTU, 2000 : 131).

Cela a rendu possible une urbanisation par « comblement des vides interstitiels » (Bordreuil, 1995 : 6-7). Ainsi, certaines localités vont se développer quand bien même elles sont mal rattachées aux réseaux de TP (Rérat, 2018 : s.p.). Autrement dit, « *c'est la diversité et la souplesse de ce réseau qui a permis de substituer un véritable « nappage » de l'espace périurbain aux anciennes digitations : à l'heure actuelle, il ne s'agit plus d'épaissir les lignes déjà denses qui accueilleraient les infrastructures de transport majeures, mais de combler les vides interstitiels, partout où l'automobile permet de se déplacer. Ce changement, issu de la modernisation technique des moyens de déplacement, apporte ainsi la possibilité de « déplacer les lignes de déplacement », ce qui rend possible une sorte d'« amorphisme urbain », une ville sans forme, sans structure préétablie. Plus que la localisation, c'est aujourd'hui l'accessibilité qui détermine les choix résidentiels, d'implantation industrielle ou commerciale. [...] Ce qui commande à la fois la localisation et l'architecture des lieux, c'est le fait d'être « branché » aux réseaux, qui sont eux-mêmes en expansion constante* » (Antoni, 2010 : 169-170).

Cependant, bien que ce maillage recouvre presque l'ensemble du territoire, l'accessibilité peut devenir précaire au sens où le mode de fonctionnement actuel ne dispose pas d'alternatives. Les performances doivent être maintenues pour garantir l'efficacité (CERTU, 2000 : 95). De plus, l'utilisation massive des TIM génère d'importantes externalités négatives notamment environnementales. De ce fait, plusieurs stratégies de développement territorial et urbain notamment les politiques d'agglomération suggèrent de repenser le système de TP comme l'organisateur de l'urbanisation afin de mieux maîtriser le développement urbain et réduire la dépendance automobile (CERTU, 2000 : 140). Ce raisonnement reconnaît l'attrait pour la vie périurbaine et préconise donc un transfert modal en favorisant le développement le long des axes de TP « structurants ». Autrement dit, le développement urbain doit s'organiser en coordination étroite avec les réseaux réticulaires des TP afin d'assurer la desserte des espaces périurbains, de limiter l'étalement autour d'axes structurants et de réduire la dépendance automobile en offrant une alternative modale²⁴.

4.5.1.4 Les facteurs sociaux : choix de localisation

En ce qui concerne la localisation et la mobilité résidentielle, il est possible de distinguer deux théories explicatives principales. La première repose sur la théorie de la croissance « naturelle » avec trois composantes : la croissance démographique, l'évolution et diversification des types de ménage (vieillesse, divorce, ménage recomposé, diminution de la fécondité et taille des ménages) et l'augmentation du pouvoir d'achat qui ont pour conséquence une modification des goûts et des styles de vie et une demande croissante de surface d'habitat (Rérat, 2018 ; Schwick et al., 2011 : 2). Ainsi, les ménages « consomment » plus de m² pour vivre aujourd'hui, ce qui implique un déversement de la ville sur ses périphéries (Richard et al, 2011 : 6-7 ; Vogler, 2014 : 7). Notons que dans le cas helvétique, la surface par habitant est relativement stable (autour de 45 m²) depuis plusieurs années. Elle s'accroît principalement en lien avec les changements de mode de vie et des types de ménages, mais il existe également un autre phénomène important : l'augmentation du taux de vacances et de la multi-résidentialité.

²⁴ Toutefois, cette coordination n'est pas encore aujourd'hui assurée et la répartition modale des déplacements varie en fonction des types d'espace (urbain, continuum urbain, périurbain et rural). Ainsi, un espace urbain présente généralement des parts de TIM inférieures à la moyenne cantonale et des parts de TP et de MD supérieures. À l'inverse, un espace périurbain, en général, des proportions de TIM supérieures à la moyenne cantonale et des proportions de TP et de MD inférieures (CERTU, 2000 : 140).

Celui-ci se rapporte à un actif de rendement, c'est-à-dire un logement, ou à un segment de marché tel que des bureaux, des commerces ou des entrepôts, etc. Il représente la part de biens vacants disponibles à la vente ou à la location sur un segment de marché donné à une date donnée. Les surfaces dédiées au champ résidentiel s'accroissent, mais en déconnexion avec la demande démographique. Le paradoxe est assez intrigant. La densification et l'étalement urbain du tissu bâti sont en partie constitués de vide (OFS, 2020 : s.p.)²⁵.

La seconde se concentre sur les aménités résidentielles, c'est-à-dire, les préférences et aspirations des ménages en tenant compte des facteurs d'attractivité des zones périphériques tels que l'imaginaire rural, l'offre de foncier à bas prix, le cadre de vie, la disponibilité de terrains constructibles notamment pour les maisons individuelles et des contraintes légales plus souples, mais également les facteurs répulsifs du milieu urbain relatifs à la qualité de vie (pollutions, nuisances, insécurité, encombrements routiers, diminution des espaces verts) et aux marchés fonciers et immobiliers (la disponibilité et le prix du foncier, le taux de vacances, et la composition du parc locatif) (Rérat, 2005 : 2 ; Bruck, 2006 : 72 ; Nirascou, 2012 : 6 ; Frankhauser, 2005 : 146 ; Camagni et al, 2002 : 107).

Pour certains auteurs, le basculement, à un moment donné, des villes en direction de leurs périphéries, ne relève ni d'un choix politique, ni de stratégie économique, mais d'un fait social (CERTU, 2000 : 120). Selon Lévy, la périurbanisation est liée au fait que des acteurs-habitants, qui poursuivent un certain mode de vie, ont acquis, notamment financièrement, la capacité de mettre en œuvre leurs aspirations résidentielles. Ainsi, l'étalement urbain prend sa source dans ces milliers de microdécisions de localisation d'individus et de ménages. L'acteur individuel, qu'il s'agisse d'un ménage ou d'une entreprise, trouve intérêt à se localiser en périphérie de l'agglomération urbaine, car il peut alors profiter des externalités générées par l'agglomération sans avoir à y résider. Ainsi, la forme des tissus urbains doit être considérée comme une expression de nos modes de vie actuels (Villeneuve, Côté, 1994 : 410). Relevons notamment le rôle joué par la valorisation de la propriété individuelle, prônée par les ménages, car elle est un signe de réussite sociale et un accès privilégié à la campagne (Richard et al, 2011 : 8 ; Da Cunha, 2005 : 46 ; Vogler, 2014 : 6).

L'arbitrage des ménages entre un plus grand confort résidentiel en périphérie et la proximité des centres urbains est rendu possible par l'accroissement du revenu des ménages, la baisse des coûts de transport et l'intensification des liens fonctionnels (Reux, 2016 : 590). Mais selon Cattan et Berroir (2005), ces raisons ne suffisent pas seules à expliquer « les modifications de l'habiter ». En effet, l'imaginaire collectif et la symbolique de la ville auraient changé. Celle-ci serait aujourd'hui perçue comme dangereuse, polluée, encombrée alors que la campagne est devenue synonyme de nature, de qualité de vie, de tranquillité, de santé et d'esthétisme. De plus, les trajectoires personnelles, la volonté d'accéder à la propriété et la symbolique sociale qui y est rattachée, sont autant de facteurs à l'étalement urbain (Cattan, Berroir 2005 : 87-88). Dans la même logique, Thomas et Pattaroni (2012 : 112) expliquent que les arbitrages résidentiels renvoient à trois principales logiques d'engagement. La première réfère à un engagement sensible lié à l'expérience corporelle de l'environnement construit, un engagement social influencé par les conventions sociales et, enfin, un engagement fonctionnel guidé par un rapport rationnel cherchant à optimiser la localisation en fonction de caractéristiques économiques et fonctionnelles (prix, taille, distance au travail). Ces différentes logiques d'engagement déterminent « une qualité de vie » recherchée et leur articulation avec les choix résidentiels (Thomas et Pattaroni, 2012 : 113-115).

Ainsi, c'est la recherche d'une qualité de vie, la « démocratisation » de l'accès à un modèle culturel idéalisant et valorisant la maison individuelle et la mobilité facilitée qui semblent porteuses d'une contraction spatiale rendant possible la vie « à la campagne » sans se couper des aménités offertes par les centres urbains. Il est ainsi possible d'accéder sans trop de contraintes au lieu de travail, mais aussi aux offres de loisirs et de services (Simard, 2014 : 336-337 et 34 ; Frankhauser, 2005 : 146). En ce sens, l'étalement urbain a pour origine différents « désirs rationnels » à l'échelle individuelle et locale (Rondier, 2012 : 32).

²⁵ En Suisse, le taux de vacance est toujours en hausse, atteignant 1,66% au 1er juin 2019. Le jour de référence, 75 383 logements vacants ont été recensés soit une augmentation de 4% par rapport à l'année précédente. En conséquence, la hausse du taux de logement vacant, débutée il y a dix ans, s'est poursuivie (Office fédéral de la statistique, 2020 : 15).

Les principaux facteurs de l'étalement urbain

Le processus d'étalement urbain serait historiquement le résultat de la juxtaposition de divers facteurs.

Les facteurs économiques

Pour plusieurs auteurs (Reux, 2016 ; Charmes, 2011 ; Castel, 2007 ; Richot et Mercier, 1993 : 275), l'origine de l'étalement urbain est bien à chercher dans les forces économiques principalement celles liées à la pression du marché immobilier et foncier. Ils expliquent le phénomène notamment par les coûts fonciers, le jeu d'économie d'échelle des promoteurs, la fragmentation et concurrence communale ainsi que les intérêts de chaque collectivité et son contexte enfin le revenu des ménages. Ces facteurs économiques influencent les modalités de territorialisation des activités et des ménages à l'origine de l'étalement urbain.

Les facteurs institutionnels

Les facteurs institutionnels et fiscaux tels qu'une forte fragmentation et superposition des compétences en matière de planification urbaine ; une répartition déséquilibrée des investissements publics ; les bases fiscales ; les stratégies de développement sont autant d'éléments susceptibles d'exacerber la concurrence intercommunale, en ce qui concerne l'attraction d'activités et de résidents (Rérat, 2005 : 3 ; Camagni, et al., 2002 : 108). De plus, certains auteurs arguent que l'usage des outils de planification et le découpage parcellaire sont susceptibles d'expliquer en partie l'étalement urbain (Reux, 2014 : 76). En effet, les documents d'urbanisme, bien qu'ils ne soient pas responsables de l'existence du phénomène, le rendent ou l'ont rendu possible d'un point de vue légal (Rousseaux, 2009 : s.p.).

Les facteurs techniques : la mobilité

La croissance des aires urbaines a toujours été corrélée au développement des modes de transport. Ainsi, la progression de l'efficacité de déplacement a rendu possibles une contraction de l'espace-temps et un élargissement des métriques de la ville menant à de l'étalement urbain. La démocratisation des TIM a ouvert les territoires à une accessibilité maillée très fine et donc à l'urbanisation. L'accès facilité aux périphéries offre de nouvelles perspectives foncières tout en conservant une proximité et des relations fonctionnelles avec les centralités urbaines (Merlin, 1994 ; Richard et al, 2011 ; Da Cunha, 2005 ; Genre-Grandpierre, 2007 ; Wiel, 2005 ; Vogler 2014 : 4-5 ; Rérat, 2005). De ce fait, les TIM ont permis un « nappage » de l'espace périurbain rendant permissif le processus d'étalement urbain. A contrario, le réseau réticulaire de TP est appréhendé par les politiques publiques, comme un levier d'action sur la gestion et la coordination du développement urbain futur et une alternative permettant un changement modal sur le long terme.

Les facteurs sociaux

En ce qui concerne la localisation et la mobilité résidentielle, il est possible de distinguer deux théories explicatives.

- La théorie de la croissance « naturelle » avec trois composantes : la croissance démographique, l'évolution et diversification des types de ménage et l'augmentation du revenu des ménages, la baisse des coûts de transport et l'intensification des liens fonctionnels qui ont pour conséquence une modification des goûts et des styles de vie et une demande croissante de surface d'habitat (Rérat, 2018 ; Schwick et al., 2011 ; Reux, 2016).
- Les aménités résidentielles réfèrent aux préférences et aspirations des ménages favorisant l'attractivité des zones périphériques telles que l'attrait de la campagne et des paysages ruraux, la disponibilité et le prix du foncier, la « démocratisation » d'un modèle culturel idéalisant et valorisant la propriété et la maison individuelle enfin les possibilités d'arbitrage entre localisation résidentielle et proximité aux aménités et centres urbains grâce à la mobilité facilitée (Rérat, 2005 ; Bruck, 2006 ; Nirascou, 2012 ; Frankhauser, 2005 ; Camagni et al, 2002 ; Simard, 2014 ; Antoni et Youssoufi, 2007).

4.5.2 Les enjeux de l'étalement urbain

À l'aune des principes du développement durable, la majorité des auteurs soulignent les risques et conséquences des dynamiques d'étalement urbain. Face au constat, d'un étalement urbain gagnant du terrain (Pinson et Thomann, 2002 ; Mercier, 2006 ; Ghorra-Gobin, 2006 ; Maumi, 2008), vient se greffer la conviction chez certains spécialistes de ses conséquences néfastes (Mercier, 2006 ; Brueckner, 2000 ; Jacobs, 2005 ; Berque et al., 2006 ; Berque, 2010a et 2010b ; Djellouli et al., 2010 ; Després et al., 2011).

En premier lieu, l'étalement urbain menace l'agriculture en colonisant des territoires précieux et engendre également la disparition de milieux humides compromettant l'équilibre écologique et la biodiversité (González, 2005). La question d'atteinte au paysage est également très présente dans les débats politiques et publics. De plus, l'étalement urbain repose en grande partie sur des choix résidentiels en périphérie et l'utilisation quotidienne de l'automobile, il favorise donc des pratiques de transport et d'habitations énergivores, polluantes et dommageables pour la santé (Filion, 2003 ; Ewing et al, 2008). Il génère des agglomérations tellement distendues que leur gouvernance se complexifie et représente un défi institutionnel, politique et social (Rusk, 2003). Enfin, il encouragerait une mentalité individualiste qui fragiliserait le lien social et qui, du coup, minerait la sociabilité (Lussault, 2003 ; Maret, 2003 ; Wuthnow, 2005).

Ainsi, les principaux impacts de l'étalement urbain peuvent être regroupés en quatre grandes catégories : d'ordre environnemental (consommation de sol, pollution engendrée par le transport individuel motorisé, grande consommation d'énergie, destruction du paysage), économique (gentrification, appauvrissement des villes-centres, coûts de l'urbanisation), social (ségrégation résidentielle) et institutionnel (inadéquation entre territoire institutionnel et territoire fonctionnel) (Rérat 2005 : 3). Notons que ces catégories sont non exhaustives et sont complètement interconnectées. C'est pourquoi certaines conséquences impactent plusieurs catégories simultanément. Finalement, cet inventaire justifie la nécessité actuelle de mettre en place des dispositifs permettant de réguler le phénomène (Chevalier, 2010 : 97).

4.5.2.1 Les enjeux environnementaux

D'un point de vue environnemental, la principale préoccupation vise la consommation d'une ressource limitée : le sol. En effet, l'accroissement du besoin en surface habitable due à une pression démographique et aux modes de vie actuels entraîne une expansion urbaine vers les périphéries (Rérat 2005 : 12). Cela mène à une réduction de la surface des espaces agricoles et naturels et donc de la biodiversité ; des coupures dans les corridors biologiques et une fragmentation des écosystèmes ; une imperméabilisation des sols provoquant un accroissement des risques d'inondation, etc. (Mercier et al, 1994 : 254-255). Selon Sainteny (2008 : 9), l'impact environnemental de l'étalement urbain est déterminé par trois facteurs complémentaires : la densité urbaine, qui détermine la superficie occupée par la croissance urbaine qui est donc perdue pour les espaces agricoles et naturels ; les formes urbaines (morphologie, structure et localisation des extensions) qui déterminent les incidences sur les zones naturelles et les paysages, ainsi que sur les émissions de CO₂, puisqu'elles permettent, ou pas, le développement des transports en commun.

De plus, l'explosion des lieux de vie empêche une mixité des activités et renforce la spécialisation des zones d'activités et d'habitat générant des déplacements et donc, entre autres, des gaz à effet de serre (Sainteny, 2008 : 9 ; Mercier et al, 1994 : 255). En outre, comme évoquée ci-dessus, la mobilité individuelle motorisée qui sous-tend l'étalement urbain est à l'origine d'une part importante de la pollution de l'air et des dépenses énergétiques.

En effet, le taux de motorisation et la consommation d'énergie augmentent avec l'éloignement au centre et le degré de densité (Rérat 2005 : 12). Simard (2014 : 343) ajoute que les effets environnementaux de l'étalement urbain ne sont pas uniquement liés à l'expansion de l'écoumène urbain, mais englobent les coûts et les ressources, notamment énergétiques, mobilisées pour ériger des infrastructures routières et sanitaires.

4.5.2.2 Les enjeux économiques

En ce qui concerne les impacts économiques, l'étalement urbain engendre une utilisation souvent faible des surfaces bâties et une augmentation des coûts de l'urbanisation. Les travaux français des années 1980-1990 proposent une approche orientée sur l'analyse des effets de l'étalement sur les finances publiques.

Ces études cherchent à établir des liens entre les mouvements de périurbanisation et les finances publiques locales (Guelton et Navarre, 2010 : 37). Ces coûts peuvent être directs ou indirects et ils touchent trois types de fournitures techniques : les infrastructures telles que la voirie et les réseaux de distribution, les superstructures comme les écoles, les hôpitaux et la poste enfin tout ce qui a trait au réseau de desserte en transports publics. Ainsi, l'étalement urbain signifie que les villes sont en cœur de systèmes de plus en plus étendus et doivent donc mettre en place des services sociaux, culturels et structurels, etc. sur des surfaces plus importantes ce qui engendre des coûts et également des conflits d'intérêts privés et public (Rérat 2005 : 12 ; Schwick et al., 2011 : 1-2 ; Marois et al., 1991 : 325). Ainsi, la faible densité rendrait la ville plus coûteuse à bâtir et à administrer à cause de la surconsommation d'infrastructures et de la sous-utilisation d'équipements centraux (Jaglin, 2010 cité dans Simard 2014 : 337). De plus, l'étalement urbain, en faisant pression sur ses franges, entraîne une très grande compétition pour l'utilisation du sol. Le mouvement s'étend à des espaces toujours plus éloignés du centre amenant avec lui, une hausse du prix des terrains et une spéculation sur les terres, etc. (Marois et al., 1991 : 329).

D'autres auteurs, notamment Guelton et Navarre (2010 : 38) expriment une retenue quant à une appréhension de la densité comme favorable à la réalisation d'économies d'échelle. La ville dense serait plus économe, car elle permet sur un réseau fixe le raccordement à davantage de logements a contrario des tissus diffus. Cependant, la concentration urbaine implique également de fortes externalités négatives à l'origine de surcoûts. Ainsi, les conséquences de l'étalement urbain, en matière de finances locales, seraient dépendantes du contexte local au sein duquel il se produit (Guelton, Navarre, 2010 : 46). Fouchier (1997) et Castel (2007) concluent même que les dépenses ne sont pas corrélées au mode d'occupation du sol, mais à l'inverse, les dépenses courantes des communes diminueraient lorsque la part des logements individuels augmente. Par exemple, les propriétaires qui contribuent à l'étalement urbain par l'achat de fonciers ou d'immobiliers en zones périurbaines représentent un nouveau contribuable donc un gain au profit des finances publiques par l'impôt et un bénéfice pour le vendeur du foncier. Ces propriétaires semblent supporter moins de coûts, car la valeur foncière en périphérie est inférieure comparativement aux centres urbains, et permet aux ménages d'accéder à la propriété. Pourtant, Sainteny (2008 : 8) parle de « d'effets pervers », car le choix de localisation en périphérie conduit in fine à un coût global (foncier, logements, déplacements et budget-temps), parfois supérieur à celui d'un choix résidentiel plus proche du centre.

4.5.2.3 Les enjeux sociaux

Les impacts sociaux les plus souvent cités sont la ségrégation engendrée par la concentration de certaines classes sociales dans les centres-villes et la mobilité résidentielle des classes moyennes vers les périphéries. Ainsi, l'étalement urbain résulte en partie de notre mode de vie individualiste et entraîne une fragmentation sociospatiale de l'espace urbain et va à l'encontre des objectifs de mixité, tant sociale que professionnelle et fonctionnelle (Simard, 2014 : 337 ; Sainteny, 2008 : 9 ; Cusin et al., 2016 : 642). Des questions d'équités sociales et de destruction des liens sociaux sont aussi souvent mises en avant (Oris et al., 2001). Sainteny (2008 : 9-10) ajoute les inégalités d'accessibilité aux services clés (soins, écoles, desserte en transport en commun, etc.). De plus, les ménages périurbains sont plus dépendants des véhicules individuels motorisés et sujets aux renchérissements du coût de l'énergie.

Bien qu'il semble y avoir consensus autour de la question de la fragmentation sociospatiale, certains auteurs notamment Cusin et al (2016 : 668-669) rejettent l'hypothèse d'une fracture sociale entre le périurbain et les pôles urbains. « *Le périurbain n'est l'espace d'aucune catégorie socioprofessionnelle en particulier* ». La forme la plus marquée de ségrégations sociospatiales ne se situe pas dans le périurbain, qui se compose majoritairement de classe moyenne, mais a contrario dans les centres et banlieues qui sont plus fragmentés. Cela ne signifie pas l'absence de divisions sociales en zones périphériques, qui peuvent être marquées localement. Cependant, selon Cusin et al (2016 : 668-669), il faut plutôt y voir la conséquence d'une généralisation de l'urbain : « *Les pôles projettent dans les territoires périphériques non seulement des populations, mais aussi des logiques sociales de regroupement résidentiel. Ces logiques se renforcent d'autant plus qu'elles influent localement sur le niveau des prix immobiliers et qu'elles peuvent faire l'objet d'incitations par les pouvoirs publics locaux* » (Cusin et al., 2016 : 668-669). Ainsi, la fragmentation sociospatiale peut-être présente localement, mais ne semble pas l'apanage du périurbain. L'hypothèse d'une rupture des liens sociaux produite par l'étalement urbain est donc à nuancer.

4.5.2.4 Les enjeux institutionnels

Du point de vue institutionnel, l'accroissement spatial des aires urbaines, l'éclatement des lieux de vie, la fragmentation fonctionnelle et la mobilité facilitée créent un clivage de plus en plus marqué entre le territoire « fonctionnel » – l'espace des lieux de vie et du quotidien des habitants – et le territoire institutionnel – l'ensemble du maillage politico-institutionnel. En effet, l'entité institutionnelle est très statique alors que le territoire fonctionnel est dynamique ce qui entraîne des grands défis à sa gestion et sa planification. Dès lors, de nouvelles politiques concertées et coordonnées entre les communes doivent être élaborées afin de planifier, gérer et desservir à l'échelle de la région urbaine. Ce constat est aussi vrai dans la lutte pour maîtriser l'étalement urbain (Rérat 2005 : 13 ; Antoni et Youssoufi, 2007 : 1).

Ainsi, l'étalement urbain remet en cause la structuration de l'espace géographique, car il bouleverse la hiérarchie urbaine en multipliant les centralités et les lieux de vie. De nouvelles relations plus « horizontales » que « verticales » doivent prendre place pour soutenir l'organisation des réseaux locaux et régionaux ce qui représente un véritable défi pour les collectivités (Dematteis, 1996 ; Veltz, 1996 ; Bretagnolle et al., 2002 : 2).

Oris et al (2001 : 21-22) montrent que les marges de manœuvre de l'action publique restent limitées, car le processus d'étalement urbain est puissamment enraciné, comme le démontrent sa permanence temporelle, l'émergence de nouveaux modes de vie et les aspirations des ménages et entreprises. Les politiques d'aménagement n'ont pas encore les outils et l'échelle d'action appropriée pour infléchir radicalement le phénomène.

Cette brève revue générale montre que l'étalement ne constitue pas un simple problème urbanistique et territorial. Il s'inscrit profondément à l'intérieur de nos systèmes spatiaux, économiques, politiques et sociaux. La ville diffuse se présente ainsi comme « *le versant spatial de la société de consommation postmoderne* » (Simard, 2014 : 339).

Les principaux impacts de l'étalement urbain

Les principaux impacts de l'étalement urbain peuvent être regroupés en quatre grandes catégories : environnemental, économique, social et institutionnel.

Environnemental

L'étalement urbain augmente l'empreinte écologique de l'écoumène urbain (Da Cunha, 2015). L'impact environnemental de l'étalement urbain est déterminé par deux facteurs complémentaires. Premièrement, la densité urbaine, qui détermine la superficie occupée par la croissance urbaine (consommation de sol) et donc perdue en espaces agricoles et naturels (la disparition de milieux humides ou forestiers) et compromet donc l'équilibre écologique et la biodiversité (Gonzalez, 2005). Deuxièmement, les formes urbaines (morphologie, structure et localisation des extensions) déterminent les incidences sur les zones naturelles et les paysages ainsi que sur les émissions de CO₂. En effet, ces formes urbaines, principalement composées d'habitat pavillonnaire et dépendante des TIM, favorisent des pratiques de transport et d'habitation énergivores, consommatrices d'espace et polluantes (émission de CO₂) et leur localisation limite les possibilités de développement des transports en commun (Filion, 2003 ; Ewing et al., 2008 ; Antoni et Youssoufi, 2007 ; Sainteny, 2008).

Économique

En ce qui concerne les impacts économiques, l'étalement urbain engendre une utilisation souvent faible des surfaces bâties et donc une augmentation des coûts de l'urbanisation pour les finances publiques locales (Guelton et Navarre, 2010 : 37). Ces coûts peuvent être directs ou indirects et touchent trois types de fournitures techniques : les infrastructures (la voirie et les réseaux de distribution), les superstructures (écoles, hôpitaux, postes, etc.) enfin tout ce qui a trait au réseau de desserte en transports publics. Ainsi, l'étalement urbain signifie la mise en place de services sociaux, culturels et structureaux, etc. sur des surfaces plus importantes ce qui engendre des coûts et également des conflits d'intérêts privés et publics (Rérat 2005 : 12 ; Schwick et al., 2011 : 1-2 ; Marois et al., 1991 : 325). De plus, l'étalement urbain, en faisant pression sur ses franges, entraîne une très grande compétition pour l'utilisation du sol. Le mouvement s'étend à des espaces toujours plus éloignés du centre amenant avec lui, une hausse du prix des terrains et une spéculation sur les terres, etc. (Marois et al., 1991 : 329). Finalement, les propriétaires semblent supporter moins de coûts, car la valeur foncière en périphérie est inférieure comparativement aux centres urbains, pourtant, ce choix de localisation peut conduire in fine à un coût global (foncier, logements, déplacements et budget-temps), parfois supérieur à celui d'un choix résidentiel plus proche du centre (Sainteny, 2008 : 8).

Social

Les impacts sociaux sont la ségrégation engendrée par la concentration de certaines classes sociales dans les centres-villes et la mobilité résidentielle des classes moyennes vers les périphéries. Ainsi, l'étalement urbain résulte en partie de notre mode de vie individualiste et entraîne une fragmentation sociospatiale de l'espace urbain (Simard, 2014 ; Sainteny, 2008 ; Cusin et al., 2016). Des questions d'équités sociales et de destruction des liens sociaux sont aussi souvent mises en avant bien que celles-ci restent à nuancer (Oris et al., 2001). Sainteny (2008 : 9-10) ajoute les inégalités d'accessibilité aux services clés (soins, écoles, desserte en transport en commun, etc.).

Institutionnel

Du point de vue institutionnel, l'accroissement spatial des aires urbaines, la multiplication des centralités et des lieux de vie, la fragmentation fonctionnelle et la mobilité facilitée créent un clivage de plus en plus marqué entre le territoire « fonctionnel » – l'espace des lieux de vie et du quotidien des habitants – et le territoire institutionnel – l'ensemble du maillage politico-institutionnel. De nouvelles relations plus « horizontales » que « verticales » doivent prendre place pour soutenir l'organisation des réseaux locaux et régionaux ce qui représente un véritable défi à la gestion et planification territoriale pour les collectivités (Dematteis, 1996 ; Veltz, 1996 ; Bretagnolle et al., 2002 ; Rérat, 2005).

4.6 Cadre légal et approche régulatrice de l'étalement urbain en Suisse

Avant de pouvoir analyser le discours et la visualisation du phénomène d'étalement urbain auprès des professionnels de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme romands, il semble nécessaire de décrire brièvement le cadre professionnel dans lequel ils évoluent, à savoir le cadre légal et les deux principales approches retenues dans le contexte helvétique pour réguler le phénomène.

4.6.1 Approche institutionnelle

L'approche institutionnelle tente de limiter l'étalement urbain par le biais d'une politique régulatrice mise en œuvre dans les règlements et plans et repose sur une réflexion quant aux échelles d'intervention territoriale.

4.6.1.1 Politique régulatrice

Le rôle des collectivités est primordial. À l'échelle nationale, la Suisse prône une politique régulatrice, c'est-à-dire qu'elle tente de contrôler l'étalement urbain, notamment au travers de la LAT (Rérat, 2018 : s.p.). Comme nous l'exposons en détail dans le chapitre 4.6.3, la révision de la LAT, semble démontrer, à l'échelle nationale, une volonté politique et populaire de réguler le phénomène par la mise en place d'un certain nombre de mesures.

Toutefois, outre la proclamation d'objectifs, ces derniers doivent être traduits dans la réglementation et les plans afin d'être opérationnalisés et qu'ils puissent exercer leurs effets (Bransiecq et Melot, 2013 : 126).

En Suisse, l'aménagement du territoire est marqué par le fédéralisme. Ainsi, la Confédération est compétente pour la législation de base (LAT) alors que les cantons et les communes sont responsables de l'aménagement de leur territoire. Le plan directeur (PDC) est l'instrument de planification principal à l'échelle cantonale. À celui-ci viennent s'ajouter les plans directeurs régionaux. À l'échelle communale, ce sont les plans d'affectation (PGA) notamment les PAL et les PQ qui font foi.

Les plans directeurs déterminent le cours que doit suivre l'aménagement du territoire. Ils esquissent les grandes lignes stratégiques du développement souhaité (ASPAN, 2012 : 5). Comme nous l'avons constaté dans la Partie I, une série d'articles de la LAT, datant de 1979 et de 2012, vise à réguler l'étalement urbain²⁶. La révision de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT-R) a notamment permis d'adapter l'article 15 relatif aux zones à bâtir et de le compléter par de nouvelles exigences. Par ailleurs, l'article 8a LAT-R édicte des prescriptions en ce qui concerne le contenu des plans directeurs dans le domaine de l'urbanisation. Ainsi, le plan directeur cantonal se voit conférer un rôle plus important en matière de gestion de l'urbanisation et de contrôle du dimensionnement des zones à bâtir. Il doit définir la dimension et la répartition des surfaces urbanisées, la coordination entre urbanisation et transports, le développement de l'urbanisation vers l'intérieur ainsi que la requalification urbaine.

Il doit également indiquer comment est garantie la conformité des zones à bâtir aux dispositions de l'article 15 LAT-R, c'est-à-dire élaborer des directives techniques relatives au calcul de la surface en ZAB répondant aux besoins (enveloppe de croissance) au regard de leur projet de territoire et de leur contexte respectif (développement économique et démographique) (Confédération suisse, 2013 : 2-3). Les cantons peuvent compléter leur PDC par des plans directeurs régionaux (PDR). Ceux-ci proposent un projet de territoire, c'est-à-dire un concept d'aménagement à l'échelle régionale en identifiant les principes et objectifs d'aménagements et de contrôle de la croissance spatiale en désignant les aires urbaines au sein desquelles le développement urbain futur est souhaité (Chevalier, 2010 : 103).

Les plans d'affectation ont pour objectif de définir de manière détaillée, à l'échelle communale, le type, le lieu et le degré de l'utilisation du sol, parcelle par parcelle. Ainsi, ils fixent pour chaque zone les conditions d'usage du sol et délimitent la séparation stricte entre les domaines constructibles et ceux qui ne le sont pas. En outre, il est indispensable que les ZAB soient conformes aux buts et principes de l'aménagement du territoire ; elles doivent répondre aux objectifs prescrits par les PDC et la loi fédérale (ASPAN, 2012 : 6 ; ARE, 2016 : s.p.).

4.6.2 L'approche aménagiste

À cette approche institutionnelle se couple une approche dite aménagiste émanant des théories du « *new urbanism* » dont l'appréhension « de la société urbaine par l'espace » (CERTU, 2000 : 102), permet une synthèse entre plusieurs facteurs impactant le territoire (mode de vie, démographie, mobilité, économie, etc.). Le « *new urbanism* » a contribué à alimenter et réactualiser le débat autour de la question de l'étalement et du modèle de développement urbain durable notamment en fixant une série de principes urbains : une mixité et diversité des usages et des résidents ; une densification et un développement vers l'intérieur ; l'accessibilité piétonne et la promotion de mode de transports doux ; la création de réseaux de transports intelligents (Ouellet, 2006 : 177 ; Fulton, 1996 : s.p.).

4.6.2.1 Urbanisme vers l'intérieur

Parmi ces principes, la densification (densité et ses composantes) a été revendiquée comme un levier d'action majeur pour relever les défis de l'étalement urbain et comme un moyen permettant de renouer avec l'urbanité tout en limitant la consommation des terres agricoles et de la nature par une réduction des surfaces urbanisées (Bonin, 1995 cité dans Sieverts, 1997 : 44-45). Ainsi, à travers la notion de densité, c'est la manière d'appréhender le tissu bâti, notamment le modèle pavillonnaire et les grands ensembles, qui se modifie dans les pratiques de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme.

²⁶ Pour rappel, les articles de la LAT concernés sont : art. 1, al. 1 ; art. 1, al. 2, let. a ; art. 1, al. 2, let. abis ; art. 1, al. 2, let. b ; art. 3, al. 2 ; art. 3, al. 3 ; art. 3, al. 3, let. a ; art. 3, al. 3, let. abis.

Par exemple, un habitat regroupé et resserré à 3-4 niveaux représente une typologie intéressante pour le milieu périurbain et rural (Sieverts, 1997 : 45). L'urbanisation vers l'intérieur est une composante de la densification et conduit à une augmentation de l'utilisation du sol au sein d'un tissu bâti préexistant en reconstruisant la ville sur la ville, par l'utilisation des dents creuses et la régénération des friches ou encore la requalification du bâti déjà existant.

D'ailleurs, la LAT-R incite la Confédération, les cantons et les communes à soutenir des mesures d'aménagement orientées vers « *le développement de l'urbanisation vers l'intérieur du milieu bâti, en maintenant une qualité de l'habitat appropriée* » (art. 1, al. 2, let. abis). Comme le souligne Mahaim (2014 : 476), « *les brèches dans le milieu bâti doivent être comblées [et] la densification du tissu bâti existant doit l'emporter sur la création de nouvelles zones à bâtir* ». Ainsi, le développement dirigé vers l'intérieur permet d'augmenter les densités du tissu urbain déjà existant et de ne plus localiser de nouvelles ZAB en périphérie (PNR 54, 2012 : 20). De plus, cette densification permet de favoriser une mixité fonctionnelle²⁷ et sociale en jouant sur l'intensité et faisant coexister plusieurs fonctions et commodités, l'ensemble étant soutenu par un réseau de TP et de MD (They et Emelianoff, 2001 : 125).

Ce dernier point nous amène au second principe majeur de l'approche aménagiste présente dans le cadre helvétique. Celui-ci repose sur le développement urbain en étroite relation avec l'armature des TP (Carlton, 2009 : 1-2). En effet, plusieurs études démontrent l'existence d'une corrélation entre la densité et la proportion de déplacements effectués en TP ou en MD (Fouchier, 1997 ; Newman et Kenworth, 1999). Ainsi, plus une ville est compacte, plus celle-ci exerce un effet favorable sur le report modal vers les TP et la MD (Bochet, 2005 : 68).

Pour répondre à la LAT-R, une stratégie de coordination transport-urbanisme est importante notamment par la mise en valeur et le développement stratégique des poches du territoire correctement desservies en TP (SAT, 2015 : 15-16). Cela requiert une amélioration de l'attractivité du réseau de TP et de sa qualité de desserte. L'objectif est donc de regrouper, à proximité de nœuds multimodaux, d'une gare, d'un arrêt de bus, un ensemble de fonctions (Novarina, 2013 : 25). Il faut également favoriser « *un développement des zones d'urbanisation à métrique pédestre* » offrant l'opportunité à une majorité d'habitants de se rendre à pied de leur domicile à une station de TP (Bochet, 2007 : 5). De ce fait, un réseau polycentrique doit relier les différents centres principaux et secondaires urbains des cantons par des axes de TP structurants et performants et privilégier le développement d'un urbanisme compact le long de ces infrastructures (CERTU, 2000 : 97-98).

Finalement, une stratégie de densification et d'urbanisation vers l'intérieur en étroite coordination avec les réseaux de TP repensés semble être un levier d'action et de régulation de l'étalement urbain. Cependant, bien que l'argument de la densité résidentielle soit perçu comme une solution majeure, il est partiellement conforme à la réalité du phénomène. En effet, la densité est généralement circonscrite à l'habitat, pourtant les surfaces dédiées aux fonctions résidentielles constituent en moyenne 40 à 50% de la surface urbanisée (Sieverts, 1997 : 45). Le reste est occupé par le travail, la mobilité et les équipements collectifs (id.).

C'est pourquoi la lutte contre l'étalement urbain nécessite la prise en compte de facteurs globaux, qui dépassent le simple cadre des zones d'habitation. Les zones d'activités économiques (ZAE) et les zones industrielles (ZI) doivent également être soumises aux mêmes enjeux afin de maîtriser plus efficacement l'étalement urbain. Toutefois, notons que la LAT-R vise essentiellement à revoir le dimensionnement des zones résidentielles.

4.6.3 Cadre légal de la LAT-R

La LAT a été adoptée en 1979. Depuis lors, elle a été révisée partiellement à plusieurs reprises afin d'améliorer l'efficacité de son dispositif et de s'adapter aux changements de notre société. La dernière révision remonte au 15 juin 2012 et prend son effet le 1er mai 2014. Cette section présente le cadre juridique de la nouvelle LAT-R. Premièrement, nous nous concentrons sur ses objectifs et ses principes. Ensuite, nous présentons les échelles d'intervention de son application.

²⁷ La mixité fonctionnelle est la coprésence de plusieurs fonctions (économique, commerciale, culturelle, résidentielle, etc.) à différentes échelles (bâtiment, îlot, quartier, etc.) (SPL, 2020 : s.p.). Néanmoins, l'incompatibilité de certaines fonctions génératrices de nuisances (bruit, pollution, etc.) telles que l'industrie complexifie la création d'une mixité fonctionnelle avec d'autres fonctions telles que l'habitat. De plus, il est difficile de garantir une mixité d'usages de la part des habitants qui peuvent toujours travailler et consommer ailleurs.

4.6.3.1 Buts et principes de la LAT-R

La LAT-R contient des buts (art. 1 LAT) et des principes (art. 3 LAT) (Aemisegger et al., 2016 : 19). L'art. 1 LAT regroupe les objectifs généraux sur lesquels doit être axé l'aménagement du territoire en Suisse. L'art. 3, quant à lui, spécifie un ensemble de principes qui servent à diriger l'action des autorités compétentes en vue de réaliser ces buts (ibid. : 19-20). La LAT-R a pour objectif de lutter contre la dispersion des constructions et de réduire les atteintes au paysage, plus précisément de protéger les espaces agricoles. Ces buts font écho aux objectifs de l'initiative pour le paysage (Flückiger, 2015: 67).

Plus concrètement, « *la volonté de réduire les zones à bâtir surdimensionnées et de déplacer les zones à bâtir mal situées vers des endroits où elles sont nécessaires est au cœur de la révision partielle [...] de la LAT* » (ARE, 2014a : 3). Elle doit donc conduire à « *déclasser davantage de zones à bâtir inadéquates du point de vue de l'aménagement du territoire [...] et à ne classer en zone à bâtir que les terrains adéquats [...]. Cette mesure devrait conduire à une plus grande densité de l'urbanisation* » (Conseil fédéral, 2010 : 967). Ainsi, bien que la LAT-R ne l'énonce pas directement sous ces termes, celle-ci vise à lutter contre l'étalement urbain, notamment en préconisant une diminution de la consommation du sol par habitant et un ralentissement de l'extension de l'urbanisation. Cela renvoie aux buts généraux de la LAT-R exposés à l'art. 1 LAT avec la volonté d'un « *développement de l'urbanisation vers l'intérieur du milieu bâti* » (art. 1, al. 2, let. abis LAT) et la création d'un « *milieu bâti compact* » (art. 1, al. 2, let. b LAT).

Les principes émanant de la LAT-R sont organisés par domaine. L'art. 3, al. 2 LAT contient les principes en matière de paysage et l'al. 3 concerne le milieu bâti. Dès lors, le paysage doit être préservé. « *La menace la plus sérieuse qui plane sur le paysage, en tant que territoire non construit, est liée à la progression des affectations du sol. L'al. 2 exige que ces affectations soient jugulées et, en même temps, que les terres cultivables soient préservées* » (Aemisegger et al., 2016 : 22). Ainsi, l'art. 3, al. 2 LAT vise également à réguler l'étalement urbain, bien que le terme ne soit pas utilisé explicitement. Concernant l'environnement bâti, les territoires dévolus à l'habitat et à l'exercice des activités économiques doivent être aménagés selon les besoins de la population et répartis de façon optimale (Aemisegger et al., 2016 : 23).

Ce principe vise à favoriser la mixité fonctionnelle, de façon à maintenir les trajets quotidiens de courtes distances (id.). En d'autres termes, il convient de localiser judicieusement l'habitat et les activités au niveau régional (Matthey et Schuler, 2017 : 44).

Un principe supplémentaire de l'art. 3, al. 2 LAT met l'accent sur l'emplacement des ZAB qui doivent être planifiées en coordination avec les réseaux de TP (Conseil fédéral, 2010 : 974). Dès lors, théoriquement, il n'est plus possible de localiser une ZAB sur des territoires dépourvus de tels équipements. Mais il faut prioriser les lieux déjà desservis de manière « appropriée » par les TP (Flückiger, 2015 : 72). Ainsi, la nouvelle LAT-R devient plus exigeante quant à la coordination entre transport et urbanisation (Aemisegger et al., 2016 : 24 ; Matthey et Schuler, 2017 : 44).

Quant à la densification du milieu bâti, la LAT-R cible d'une part la réduction de l'emprise des constructions sur les espaces agricoles et les milieux naturels, d'autre part l'amélioration de la qualité des espaces bâtis (Matthey et Schuler, 2017 : 45). En d'autres termes, les ZAB doivent être localisées en fonction des besoins et de l'offre en TP. De plus, leur dimensionnement doit être limité, dense, et de haute qualité tout en s'intégrant au paysage (Matthey et Schuler, 2017 : 45). Ainsi, l'utilisation mesurée du sol de la LAT-R met l'accent sur l'utilisation des friches urbaines ainsi que des surfaces sous-utilisées au sein des ZAB (art. 3, al. 3, let. abis LAT), c'est-à-dire densifier les surfaces urbanisées, notamment par un développement du milieu bâti vers l'intérieur (Aemisegger et al., 2016 : 25). Cet objectif est répété dans la section urbanisation des PDC en fixant la nécessité de définir « *la manière de concentrer le développement d'une urbanisation de qualité vers l'intérieur du milieu bâti* » (art. 8a, al. 1, let. c LAT). Cette mesure se concrétise dans les conditions de classement de nouveaux terrains en ZAB. Lors du calcul des besoins, les possibilités d'utilisation des réserves en ZAB doivent être pleinement prises en compte (art. 15, al. 4, let. b LAT) (Flückiger, 2015: 69). Ce point représente une des innovations majeures introduites par la LAT-R qui fixe donc « *une exigence de contingentement spatial* » (Mahaim, 2014: 621).

4.6.3.2 Dimensionnement des ZAB en fonction des besoins

La LAT-R aborde principalement le dimensionnement et le régime des ZAB, selon l'art. 15 LAT. Les ZAB sont définies de sorte à répondre aux « *besoins prévisibles pour les quinze années suivantes* » (art. 15, al. 1 LAT). Dans l'ancienne version de la LAT, les ZAB comprenaient déjà les terrains « *qui seront probablement nécessaires à la construction dans les quinze ans à venir* » (art. 15 let. b a LAT). Ainsi, la disposition est nouvelle dans sa forme, non dans sa substance, puisqu'elle reprend la même règle à l'article 15 al. 4 let. b LAT (Flückiger, 2015 : 73), mais y ajoute la volonté « *de déplacer les zones à bâtir mal situées vers des endroits où elles sont nécessaires* » (ARE, 2014b : 3). Ainsi, « *les zones à bâtir surdimensionnées doivent être réduites* » (art. 15, al. 2 LAT)²⁸. Cette disposition vise à prévenir à la fois la création, mais aussi le maintien de ZAB trop vastes (Flückiger, 2015 : 75). Enfin, les collectivités à l'échelle cantonale doivent « *prendre des directives claires pour évaluer les besoins* » afin d'éviter le surdimensionnement des ZAB (Conseil fédéral, 2010 : 963).

Comme le présente Flückiger (2015 : 75), « *le calcul du besoin, et c'est à vrai dire l'innovation majeure du nouvel article 15 LAT, se laisserait désormais définir mathématiquement en suivant des directives techniques* ». La méthode de calcul des besoins retenue dans les directives techniques sur les zones à bâtir (DZB) concerne uniquement trois catégories de ZAB : les zones d'habitation (ZH), les zones mixtes (ZM) ainsi que les zones centrales (ZC) (ARE, 2011 : 22)²⁹. Ces trois catégories représentent 70% de la surface de l'ensemble des ZAB et regroupent 79% des habitants et emplois (ARE, 2014c : 4).

Pour calculer les besoins en ZAB, deux variables sont nécessaires : la prévision démographique pour les quinze années à venir et la densité de population admise dans les différentes catégories de ZAB (Flückiger, 2015 : 81). La première présente certaines limites dues aux incertitudes sur lesquelles elle repose. En effet, les prévisions démographiques « *dépend[ent] de pronostics démographiques très aléatoires et d'une évolution conjoncturelle hasardeuse* » (Flückiger, 2015 : 81). Bien que cela dépende des pratiques et du contexte local, la seconde variable est plus prévisible et évolue en fonction des usages et de la consommation du sol qui va croissante (ibid.).

Concernant les prévisions démographiques, les cantons doivent définir dans leur PDC « *quelle évolution de la population résidente et des emplois ils prennent en considération pour déterminer leurs besoins en zones à bâtir* » (art. 5a, al. 1 OAT). Dès lors, ceux-ci sont libres de choisir parmi plusieurs scénarios (bas, moyen ou haut) de l'OFS (Aemisegger et al., 2016 : 313). Selon l'art. 5, al. 2 OAT, la prévision démographique ne peut pas dépasser le scénario haut, excepté si l'évolution réelle le confirme (ibid.). « *En revanche et selon les prescriptions du Conseil fédéral, les cantons peuvent [...] en tout temps et sans justification choisir le scénario haut* » (ibid.). Par conséquent, le choix d'un scénario élevé, c'est-à-dire, un besoin élevé en ZAB, signifie également un déclassement moindre. Cette règle s'avère être un « *blanc-seing pour l'utilisation du scénario plus élevé dans les cantons désirant délimiter la zone à bâtir la plus grande possible* » (Flückiger, 2015 : 125).

En somme, la possibilité d'un recours au scénario haut peut devenir un frein à l'application de la LAT-R, notamment en vue de l'art. 15, al. 1. En effet, « *s'écarter du scénario moyen pour lorgner vers le haut revient à délimiter une surface répondant à des besoins supérieurs à la réalité et qui finalement s'oppose aux principes constitutionnels et légaux de l'utilisation mesurée du sol* » (ibid. : 127). Ainsi, l'évolution démographique est devenue un facteur déterminant dans le dimensionnement des ZAB, mais la marge de manœuvre apportée par la méthode de calcul des besoins peut s'avérer contre-efficace pour réguler l'étalement urbain.

²⁸ « Les zones à bâtir sont considérées comme surdimensionnées lorsqu'elles excèdent les besoins prévisibles des quinze années à venir » (Flückiger, 2015 : 73).

²⁹ Les ZH réfèrent aux « zones réservées en priorité à la construction de logements. La plupart du temps, les activités qui ne génèrent pas de nuisances sonores y sont aussi admises, si leur(s) bâtiment(s) s'intègre(nt) dans la typologie du bâti de la zone » (ARE, 2011 : 22). Les ZM sont définies comme « les zones [...] pouvant généralement abriter des logements et des entreprises qui ne génèrent pas ou peu de nuisance ou de trafic » (ibid.). Et les ZC caractérisent les « zones qui revêtent la fonction de centre d'une localité et qui peuvent comporter divers types d'affectation, notamment l'habitation, les activités économiques, les installations publiques, la consommation » (ibid.).

La seconde variable correspond à la densité de population admise. Nous n'allons pas entrer dans les détails techniques³⁰, mais il s'agit de déterminer pour chaque commune combien de m² de terrain sont utilisés par habitants/emplois, en opérant une distinction entre les trois catégories de ZAB ainsi que du type auquel appartient ladite commune (Mahaim, 2014 : 608).

Les types de communes reconnus par l'OFS constituent la base permettant de comparer les communes suisses afin de dresser un constat concernant la taille des zones à bâtir de chaque canton. En ce qui concerne le dimensionnement des zones à bâtir, il est attendu une même faible consommation de surfaces en ZAB par les communes du même type. Ainsi, les DZB définissent une valeur médiane (en m²/HE) pour chacune des 22 typologies communales. Cette médiane constitue du point de vue de la Confédération la première limite à ne pas dépasser. « Ces valeurs références pour la moitié, des communes ayant une valeur réelle supérieure ont pour but de ramener ces dites communes à des standards de densification plus corrects et en accord avec les objectifs de la révision » (Frattolillo, 2016 : 43).

En d'autres termes, les communes friandes en sols, se voit en contraintes à réduire leur consommation, car d'autres communes suisses comparables, c'est-à-dire, du même type et moins gourmandes, démontrent qu'une utilisation plus optimale est possible. Par exemple, loger des HE de manière plus dense (Flückiger, 2015 : 144). Toutefois, l'augmentation de la densité demeure inégale. En effet, les 22 types de communes reproduisent le modèle d'urbanisation du passé, c'est-à-dire des agglomérations denses et un périurbain peu dense (Flückiger, 2015 : 144). Autrement dit, pour une démographie équivalente, un canton rural se voit attribuer plus de m² de ZAB qu'un canton urbain pour absorber la même quantité de HE. C'est également le cas à l'échelle cantonale, une région rurale a le droit à une plus grande surface en ZAB par HE qu'une région périurbaine. Elle-même disposant de plus de m²/HE qu'une région urbaine. Dans une optique de régulation de l'étalement urbain, cette méthodologie de calcul est problématique, au sens qu'elle ne permet pas nécessairement de préserver les espaces naturels et agricoles puisque les densités médianes les plus faibles sont accordées aux communes agricoles.

4.6.3.3 Coordination régionale

Pour respecter les buts et principes de la LAT-R, au-delà de définir la dimension totale des zones à bâtir, l'art. 8a LAT charge les cantons de déterminer dans leur PDC la répartition de celles-ci « *et la manière de coordonner leur expansion à l'échelle régionale* » (Aemisegger et al., 2016 : 311). Pour ce faire, une planification par-delà les frontières communales est mise en avant (art. 15, al. 3 LAT).

« *Les zones à bâtir sont en effet souvent non seulement surdimensionnées, mais aussi mal situées. Les zones à bâtir se trouvent souvent précisément là où elles ne sont pas souhaitables que ce soit en raison de la protection du paysage, de la desserte en transports publics ou d'autres raisons* » (Aemisegger et al., 2016 : 333).

Même si le droit fédéral fixe des normes strictes pour le calcul du dimensionnement des ZAB, la marge de manœuvre des cantons, concernant la répartition de celles-ci entre les régions et les communes, est importante (Mahaim, 2014 : 594). Ainsi, « *la très grande marge de manœuvre que laissent les directives aux cantons aura probablement pour effet que l'article 15 al. 2 LAT exigeant une réduction des zones à bâtir surdimensionnée ne sera [...] que réellement mise en œuvre dans les cantons qui le veulent bien* » (Flückiger, 2015 : 170). Dès lors, « *une réorganisation stratégique des zones à bâtir par le déplacement de zones à forte densité vers des zones à faible densité offre un potentiel de réduction de la capacité des zones sans en réduire la dimension* » (ibid. : 157). Une coordination régionale intègre l'importance croissante d'une vision globale à l'échelle d'un territoire fonctionnel lors de l'affectation des sols.

³⁰ Pour des explications plus détaillées sur le contenu et la mise en œuvre des directives techniques sur les zones à bâtir, consulter Confédération suisse (2014). *Directives techniques sur les zones à bâtir* [Page Web]. Disponible sur : <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/developpement-et-amenagement-du-territoire/droit-de-l-amenagement-du-territoire/revision-de-la-loi-sur-lamenagement-du-territoire-lat/lat1.html>. Pour de plus amples informations sur cette typologie en 22 classes, consulter OFS (2005). *Recensement fédéral de la population 2000 : Les niveaux géographiques de la Suisse* [Page Web]. Disponible sur : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/themes-transversaux/analyses-spatiales/niveaux-geographiques.assetdetail.342206.html>

Elle permet également d'établir un dialogue entre les communes d'une même région afin de freiner l'hégémonie communale qui « *constitue [...] un obstacle important parce qu'elle permet une concurrence persistante et improductive entre les communes* » (PNR 54, 2012 : 203-204).

Cadre légal et approche régulatrice de l'étalement urbain en Suisse

Selon Flückiger (2015 : 59), la révision de la LAT apporte trois innovations : la garantie juridique de la disponibilité des terrains à classer en ZAB et l'exigence corrélative de la construction dans les quinze ans (art. 15, al. 4, let. b LAT) ; le calcul de la surface répondant aux besoins (art. 15, al. 5 LAT) et l'obligation pour les cantons de définir la « *dimension totale, la répartition et la coordination de leur expansion à l'échelle régionale* » (art. 8a, al. 1, let. a LAT). L'émergence de l'échelle régionale ouvre de nouvelles opportunités et logiques de planification plus proches du territoire fonctionnel et donc plus adaptées à répondre aux problématiques territoriales telles que l'étalement urbain.

Les buts et principes de la LAT-R visent notamment la régulation du phénomène d'étalement urbain. Pour ce faire, une nouvelle approche dite aménagiste vient compléter l'approche régulatrice en mobilisant des notions telles que celles de densification et de développement vers l'intérieur. Parallèlement, un accent est mis sur la coordination de l'urbanisation et des réseaux de TP. L'ensemble de ces mesures devraient permettre de contrôler autant que possible le phénomène d'étalement tout en maintenant la limite d'urbanisation actuelle.

Discussion

Néanmoins, dans sa forme actuelle la LAT-R laisse entrevoir de possibles dérives. La méthode de calcul des besoins se limite aux ZH-ZC-ZM. Dès lors, bien que l'extension des ZAB affectées à l'habitat sera contenue, il n'en sera pas de même pour les zones industrielles, de loisir, de tourisme ou encore celles affectées à des besoins publics. En outre, en permettant aux cantons de recourir librement à des perspectives démographiques élevées, ce modèle de calcul rend possible la délimitation de ZAB qui ne répondent pas aux besoins prévisibles pour les quinze prochaines années et vont donc à l'encontre d'une utilisation mesurée du sol.

Finalement, pour réguler l'étalement urbain, la LAT incite à orienter la croissance dans les espaces urbains en assignant des densités humaines différenciées selon le type d'espace. Cependant, chaque canton a l'opportunité de répartir sa croissance entre ses régions et communes respectives. Cela permet de « surfaire » politiquement le besoin en ZAB en localisant la croissance dans des espaces non urbains afin de minimiser le déclassement.

PARTIE III

Analyse, synthèse & conclusion

5 COMMENT L'ÉTALEMENT URBAIN SE DONNE-T-IL À VOIR ?

Désormais, nous avons établi l'ensemble des bases théoriques nécessaires à l'analyse des discours produits lors des entretiens semi-directifs soutenus par une démarche de photo élicitation interview (PEI). Nous avons remis en question les entités nécessaires à l'apparition du phénomène d'étalement urbain : des entités urbaine et rurale et leurs interactions au travers de leurs modèles d'extensions et des organisations spatiales qu'elles génèrent ainsi que la notion de centralité. Nous avons également présenté les trois clés de lecture retenues dans ce travail pour caractériser et définir le phénomène d'étalement urbain :

1. **Un système de peuplement de faible densité**
2. **La fragmentation spatiale et fonctionnelle**
3. **La morphologie urbaine.**

Ensuite, nous avons montré l'**importance des échelles et des unités d'observations** révélatrices de la perception et de la compréhension du phénomène. Finalement, nous avons décrit brièvement le cadre professionnel, notamment légal, au sein duquel évoluent les intervenants.

À présent, l'objectif est de questionner la vision du phénomène d'étalement urbain, au travers de sa compréhension théorique, mais également de sa perception visuelle. Pour ce faire, la méthode de PEI a été retenue. Celle-ci consiste à demander à un panel d'une douzaine de professionnels de prendre en photo ou de choisir parmi un corpus, les espaces, lieux, structures, prises de vue, etc. qu'ils considèrent comme étant représentatifs du phénomène d'étalement urbain. Cette méthode donne donc accès à ce sensible par le recours à un support photographique vecteur et médiateur d'un discours.

En effet, l'image permet de spatialiser/matérialiser le phénomène et le questionner à plusieurs échelles. Elle donne également l'accès à un point de vue, c'est-à-dire une vision et compréhension de l'étalement donc, à des unités d'observation, des caractéristiques et des définitions. Ainsi nous supposons que l'ensemble des photos donnera une image non exhaustive des espaces pris en compte et des caractéristiques morphologiques et fonctionnelles visibles à l'échelle d'observation considérée pour spatialiser le phénomène.

Au lieu de partir d'une définition, nous souhaitons questionner, où et comment est vu et reconnu l'étalement urbain, pour ensuite en tirer les caractéristiques, matérialités et dynamiques implicites entendues comme propres à la compréhension du phénomène par les professionnels. Nous proposons de comparer les définitions théoriques retenues aux visions des professionnels de l'aménagement et de l'urbanisme interviewés. Il s'agit d'une mise en lumière des accords et variations de définitions et de visualisations du phénomène dans une volonté exploratoire pour proposer une définition finale.

Cette cinquième partie se structure en quatre grands chapitres. Le premier expose les critères de compositions du corpus proposé aux intervenants pour la démarche de PEI. Le second renseigne sur les données discursives et iconographiques récoltées. Il se subdivise en deux sous-parties distinctes suivant les deux variantes méthodologiques. La première expose les résultats des dix intervenants ayant participé à l'entretien sur la base d'une sélection de clichés parmi un corpus préexistant. Le second chapitre décrit les conclusions de la seconde variante, à savoir, les productions iconographiques des deux intervenants ayant réalisés leur propre corpus. Le troisième chapitre regroupe l'ensemble des discours afin de les comparer et les confronter aux acquis théoriques et à nos axes de recherches pour finalement synthétiser, dans le 4^e chapitre, les différentes visions et compréhensions du phénomène.

5.1 Variante méthodologique I : Critères de composition du corpus

Dans un premier temps, nous présentons brièvement les critères choisis pour composer le corpus photographique soumis aux intervenants (échelle, prise de vue, matérialités représentées et unités d'observation). Dans un second temps, nous exposons une synthèse sur la structure des données, c'est-à-dire le nombre de clichés *in fine* retenus sur l'ensemble du corpus et leur type.

Le corpus a été constitué sur la base de clichés pris dans le cadre d'une démarche populaire de documentation pour l'initiative STOP le mitage à laquelle nous avons eu accès à la suite de l'autorisation de Kevin Morisod représentant des Jeunes Verts. Les citoyens et citoyennes suisses étaient invités, par les initiants, à photographier l'étalement urbain dans leur région.

Nous avons regroupé une quarantaine de photographies réalisées dans différents cantons et communes, avec des prises de vue et des structures matérielles variées afin de laisser un maximum de liberté dans le choix du type de représentations.

5.1.1 Les échelles et types de prises de vue

Voici une sélection montrant les trois principales échelles avec les types de prises de vue proposées au sein du corpus. La figure 11 est une prise aérienne offrant une échelle d'observation macro et méso. La figure 12 est une prise cavalière à l'échelle méso et enfin, les figures 13 et 14 sont des prises dites directes et offrent une vision à une échelle micro.



Figure 11: N°11 Morat (BE) 2018



Figure 12: N°22 Metzerlen-Mariestein (SO) 2018



Figure 13 : N°7 Seewen (SO) 2018



Figure 14: N°44 Schwerzenbach (ZH) 2018

Nous analysons donc en premier lieu le corpus de chaque professionnel sur le type de prises de vue retenues et l'échelle d'observation qu'elles induisent. Chaque participant a dû classer et hiérarchiser son corpus en débutant son entretien avec la photographie la plus représentative du phénomène d'étalement. Ainsi, il nous est possible d'identifier des choix de prises de vue et d'échelle récurrente.

5.1.2 Les morphologies et matérialités urbaines

Nous comprenons le processus d'étalement comme une dynamique de diffusion des modes de vie, des fonctions et des matérialités urbaines. Ces différentes échelles permettent d'appréhender la morphologie urbaine ainsi que la fragmentation spatiale et fonctionnelle qu'il génère ou renforce (Levy, 2005 ; Antoni et Youssoufi, 2007). Nous nous sommes inspirés de la décomposition des éléments constitutifs du paysage urbain proposé par Rémy Allain (2004) afin de sélectionner des photographies représentant une variété de composants physiques que nous supposons visuellement importants à l'appréhension de l'étalement urbain à différentes échelles.

Par exemple, à l'échelle macro et méso, l'organisation spatiale et les formes urbaines suivent généralement un maillage structurant modelé par les infrastructures de mobilité et le contexte géographique (figure 16). Des caractéristiques telles que la continuité, l'homogénéité ou la dispersion et la densité du bâti sont importantes. À l'échelle micro, les formes urbaines sont analysées à travers la matérialité de tous les aménagements, occupations et constructions humaines – tissu bâti et espaces libres ainsi que leurs interactions et limites (figure 15) (Lévy, 2005).



Figure 15 : Visualisations de l'EU à travers les micro-matérialités : échelle micro (Seewen, SO, 2018)



Figure 16 : Visualisation de l'EU à travers l'organisation spatiale : échelle macro (Härkingen, SO, 2018)

5.1.3 Les unités d'observation et leurs typologies

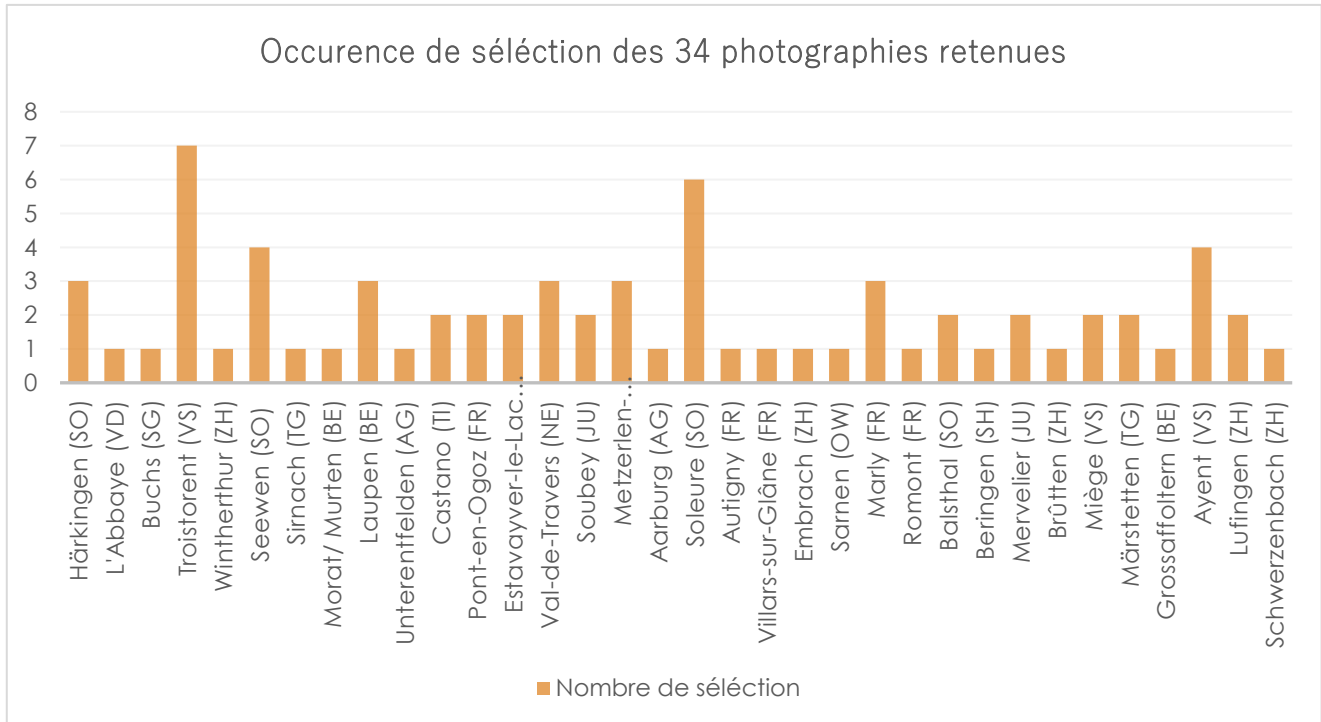
Les communes représentées ont également été retenues sur des critères liés à deux typologies territoriales créées par l'Office de la statistique : la typologie des communes 2012 en 9 catégories et la typologie des communes 2012 urbaine-rurale. Celles-ci regroupent des unités géographiques apparentées sur le plan structurel (communes) en fonction de caractères spécifiques (degré d'urbanité, relations fonctionnelles, unité morphologique, etc.). Premièrement, nous souhaitons proposer des unités d'observation variées tant dans des contextes urbains, périurbains et ruraux. Deuxièmement, ces deux classifications permettent d'attribuer un type à chaque photographie. L'objectif est donc de comparer les caractéristiques retenues par les intervenants pour décrire et délimiter les territoires sujets à l'EU par rapport aux nomenclatures territoriales fixées par l'OFS. Ci-dessous, un extrait du tableau d'analyse utilisé pour classifier les photographies associant chacune d'elle à un numéro, à leurs communes respectives et à leur type selon les deux typologies des communes 2012. Nous vous renvoyons au tableau complet (cf. annexe 4).

Tableau 1 : Extrait du tableau comparatif : unité d'observation et typologie des communes 2012 (Güder, 2020)

Communes (PEI)	Typologie des communes 2012 en 9 catégories	Typologie des communes urbain-rural 2012
(1) Härkingen (SO)	Commune rurale en situation centrale	Rurale
(2) Altishofen (LU)	Commune d'un centre rural	Intermédiaire
(3) L'Abbaye (VD)	Commune rurale périphérique	Rurale
(5) Troistorrents (VS)	Commune urbaine d'une petite ou hors agglomération	Urbaine
(6) Winterthur (ZH)	Commune urbaine d'une agglomération moyenne	Urbaine
(7) Seewen (SO)	Commune périurbaine de faible densité	Rurale

5.2 Variante méthodologique I : structure du corpus final

Dans cette partie, nous exposons la composition de l'échantillon photographique final après sélection des dix intervenants. Nous analysons plus en détail les différents clichés dans le chapitre suivant. Sur le corpus de 45 photographies proposées à l'analyse, 11 d'entre elles n'ont jamais été retenues³¹. Sur les 34 photographies sélectionnées, l'occurrence de sélection varie fortement.



Graphique 7 : Occurrence de sélection parmi le corpus final (Güder, 2020)

Deux éléments sont à souligner. Premièrement l'occurrence de sélection de certaines photographies. Nous reviendrons sur ces variations plus en détail dans le chapitre 5.4.1.8 mais deux photographies dominent les sélections. Elles ont respectivement été choisies par 7 et 6 intervenants sur dix. Celles-ci représentent des contextes spatiaux, urbains et paysagers très différents. Notons que l'échelle et la prise de vue varient également. La première est une prise cavalière avec une échelle méso (figure 18) et la seconde une prise directe horizontale à une échelle micro (figure 17). Ensuite, nous trouvons deux autres photographies retenues toutes deux par 4 participants sur 10 (figures 19-20).



Figure 17 : Cliché avec une occurrence de sélection de 6 /10 (Soleure, SO, 2018)



Figure 18 : Cliché avec une occurrence de sélection de 7 /10 (Troistorrents, VS, 2018)

³¹ L'ensemble du corpus se trouve en annexe. Les photographies non retenues correspondent aux numéros suivants : (2) ; (8) ; (9) ; (13) ; (14) ; (24) ; (28) ; (33) ; (37) ; (40) ; (45) (cf. annexe 1)

Les deux photographies illustrent des contextes paysagers et des typologies urbaines différents. Les prises de vue sont de deux types offrant des échelles d'observation méso et micro sur deux contextes résidentiels de faible densité. La prise de vue cavalière (figure 20) met en avant les infrastructures et les équipements nécessaires à la desserte avec une structure diffuse du bâti. La prise de vue directe montre également l'éparpillement des structures bâties, mais à une échelle plus fine avec une focalisation sur les espaces vides. Nous retrouvons la question des franges, c'est-à-dire le lieu de rencontre et de conflit entre l'entité rurale et l'entité urbaine. Ici, l'entité urbaine prend une forme particulière, celle de développement résidentiel de faible densité (figure 19).



Figure 19 : Cliché avec une occurrence de sélection de 4 /10
(Seewen, SO, 2018)



Figure 20 : Cliché avec une occurrence de sélection de 4 /10
(Ayent, VS, 2018)

Deuxièmement, le corpus final est relativement varié. En effet, sur 34 clichés 16 correspondant à des sélections uniques. Ainsi, de prime abord, la diversité du corpus permet d'analyser les représentations du phénomène sur de multiples, unités d'observation ainsi qu'une multitude de matérialités différentes. Cette diversité semble conforter le caractère personnel de la perception et de la visualisation du phénomène.

5.3 Variante méthodologique II : structure des deux corpus

Nous avons exposé les critères de composition du corpus soumis lors de la variante méthodologique I ainsi que la structure du corpus final retenu par les dix intervenants. Dans cette partie, nous présentons brièvement la structure des deux corpus réalisés par les deux derniers intervenants. Nous analysons leurs corpus sur les mêmes critères présentés dans la section précédente. Ainsi, au sein de notre panel de douze professionnels de l'aménagement du territoire romand, deux d'entre eux ont réalisé l'exercice de PEI dans son intégralité avec la création de leur propre corpus photographique. Il a été demandé aux participants de réfléchir premièrement à la visualisation de l'étalement urbain comme phénomène spatial, donc dans ses caractéristiques morphologiques et matérielles notamment la question du type d'espaces qu'il qualifie. Deuxièmement, une réflexion qui porte sur la visualisation de caractéristiques plus « immatérielles » à savoir les relations fonctionnelles qu'il génère. En résumé, ils étaient invités à réfléchir aux questions suivantes : qu'est-ce que l'étalement urbain ? Où et comment se manifeste-t-il selon vous ? Où est-il visible spatialement et sous quelles formes ?

5.3.1 Les échelles et prises de vue

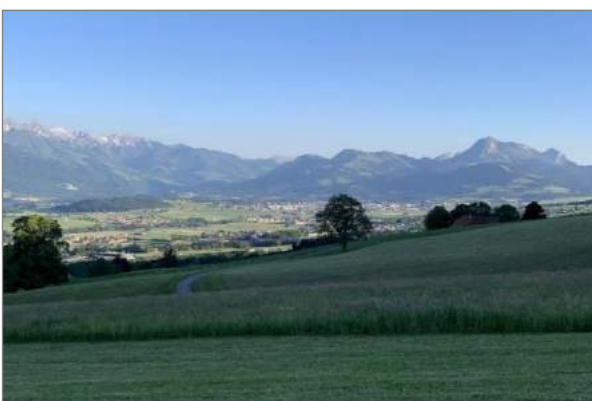


Figure 21 : Vue horizontale : échelle méso (Le Mouret, FR)



Figure 22 : Vue horizontale : échelle méso (Pont-en-Ogoz, FR)

Les deux intervenants ont chacun regroupé au sein d'un corpus personnel six photographies incarnant le phénomène d'étalement urbain. Il est intéressant d'observer des appréhensions très différentes du phénomène chez les deux participants. Premièrement au niveau des échelles et prises de vue favorisées. Le premier s'est majoritairement concentré sur l'échelle méso avec des prises de vue lointaine des localités et une volonté de montrer un contexte paysager et une rencontre entre l'entité urbaine et rurale (figures 21-22). Le second s'est focalisé sur l'échelle micro pour montrer des matérialités différentes du phénomène. Notons que l'ensemble des clichés ont été pris dans un contexte montagnard (figures 23-24). Ainsi, le premier avance une vision de l'étalement urbain à travers son ampleur spatiale alors que le second propose une focalisation sur des « touches » urbaines dans un contexte rural de montagne laissant apparaître une transformation du milieu bâti et de son environnement par modifications ponctuelles.

5.3.2 Morphologies et matérialités



Figure 23 : Prise directe : échelle micro (Villars, VD)



Figure 24 : Prise directe : échelle micro (Villars, VD)

Tout comme les analyses morphologiques par décomposition des éléments constitutifs du paysage urbain proposé par Allain (2004), les deux intervenants semblent se positionner dans un spectre bien distinct. Le premier participant s'est concentré sur l'échelle méso en montrant l'organisation spatiale et les formes urbaines modelées par les infrastructures de mobilité et le contexte géographique. Il s'est focalisé sur l'interaction entre le paysage et le développement de localités dites périurbaines. Des caractéristiques telles que la continuité, l'homogénéité ou la dispersion et l'intégration paysagère sont importantes. Le second participant s'est quant à lui dirigé vers des représentations à l'échelle très micro.

Les formes d'étalement sont analysées à travers la matérialité de tous les aménagements et constructions humaines notamment celles liées à la propriété privée telles que les barrières, haies ou routes d'accès. Ces matérialités sont illustratives de l'étalement, car elles sont « dites » propres à un contexte urbain et qui sont originalement non issus du côté rural ou montagnard.



Figure 25 : Ampleur et impact paysager de l'EU (Le Mouret, FR)



Figure 26 : Matérialité indicatrice de la présence d'EU (Villard, VD)

5.3.3 Les unités d'observation et leurs typologies

Selon les typologies territoriales 2012, l'ensemble des communes représentées dans le corpus de Simon Richoz appartient à la catégorie *commune périurbaine de moyenne densité* dans un contexte *intermédiaire*. Le corpus de Guillaume Raymond illustre quant à lui, plusieurs lieux au sein d'une commune des Alpes vaudoises classée en tant que *commune rurale périphérique*. Ainsi, les productions iconographiques se rapportent à des contextes territoriaux différents. Le premier expose le développement de localité à vocation principalement résidentielle en périphérie de moyennes et petites agglomérations. Ces communes se trouvent au sein de régions très dynamiques démographiquement notamment à cause de leur localisation par rapport au bassin d'emploi fribourgeois, bernois et vaudois. D'un point de vue paysager, c'est la rencontre entre un milieu à dominance rurale de plaine avec le développement spatial de localités rappelant le modèle de l'archipel exposé en amont. Le second propose une appréhension visuelle de l'étalement par l'introduction de matérialités urbaines dans un contexte rural de montagne. L'objectif étant de rendre visible des signes de la mise en place du processus d'étalement en l'observant dans un contexte le plus rural possible.

5.4 L'étalement urbain : représentations et matérialisations

À présent, l'objectif est de questionner la vision du phénomène d'étalement urbain : comment est-ce qu'il est vu ? L'analyse porte sur sa compréhension théorique, mais également sur sa perception visuelle. La démarche de photo-élicitation nous donne accès à des discours par la médiation iconographique. L'image permet donc de spatialiser le phénomène à plusieurs échelles. Le contenu de chaque corpus offre à l'analyse, une vision et une compréhension ainsi que des caractéristiques et définitions propres à chaque intervenant. L'objectif est, plus que de les confronter, rassembler les différents discours, leurs similitudes et divergences afin d'en tirer une définition enrichie.

Dans ce chapitre, nous exposons les données discursives produites lors des entretiens semi-directifs en suivant la structure de nos trois axes de recherches ;

Q1: Le premier axe vise l'appréhension et compréhension du phénomène en lui-même : **qu'est-ce que l'étalement urbain ? Quelles sont les principales caractéristiques/propriétés retenues pour définir/décrire/délimiter le phénomène ? Sous quelles formes/composants physiques se matérialisent-elles ?**

Q2: Le second axe se focalise sur les limites et caractéristiques des territoires sujets au phénomène d'étalement urbain, à savoir, les unités d'observation pertinente pour spatialiser le phénomène : **sur quels espaces/territoires posent-ils leur regard pour spatialiser et définir le phénomène d'étalement urbain ? Existe-t-il une limite spatiale à l'étalement urbain ? Est-elle visible sur le territoire ?**

Q3: Le troisième axe se concentre sur la question des échelles d'observation géographique : **quelles échelles d'observation considèrent-ils pour rendre compte du phénomène ? Et pourquoi ? Dans quelle mesure l'échelle d'observation micro est-elle utile pour rendre compte du phénomène d'étalement urbain ? Quelles caractéristiques/propriétés rend-elle visibles ?**

Nous avons tenté de regrouper l'ensemble des discours produits en fonction de leur positionnement et compréhension du phénomène d'EU afin de présenter globalement les différentes représentations et visions présentes au sein du panel de douze professionnels. Dans un premier temps, nous exposons les différents discours pour ensuite les confronter à nos acquis théoriques.

5.4.1 Qu'est-ce que l'étalement urbain

5.4.1.1 Avant-propos

Pour répondre à cette question, nous avons avancé trois principales hypothèses. Celles-ci guident l'analyse des discours produits lors des entretiens semi-directifs avec l'ensemble des intervenants, peu importe la variante méthodologique suivie. Dans cette partie, nous présentons les différentes définitions de l'étalement urbain proposées par chaque intervenant en les regroupant par analogie. Nous tentons de mettre en lumière les principales caractéristiques/propriétés/dynamiques retenues pour définir le phénomène ainsi que ses formes et matérialités afin de rediscuter des constats théoriques retenus dans nos hypothèses.

« Je pense que cette photo est assez représentative de l'imaginaire collectif du phénomène d'EU, c'est-à-dire, des densités faibles et une transformation paysagère très forte. C'est un peu l'image d'Épinal de comment en Suisse, on se représente l'EU. C'est ce type de représentation là que la population avait en tête lorsqu'elle a voté pour la LAT ». (S. Joubert le 26.06.2020).



Cette citation nous permet d'entrer au cœur du sujet puisqu'elle illustre finalement l'origine du questionnement proposé dans ce travail. En effet, elle permet de questionner l'image, la représentation du phénomène d'étalement en fixant une image forte comme archétype. Le cliché ci-dessus est une photographie de Troistorrents, une localité valaisanne. Nous y voyons un développement urbain diffus composé principalement d'habitations individuelles avec une typologie de bâtiments particulière majoritairement constituée de chalets. Il y a également la présence d'infrastructures viaires structurantes, mais le plus frappant visuellement demeure ce semage urbain discontinu suivant une dynamique de déconcentration graduelle. L'ampleur du phénomène impacte visuellement le paysage et suppose une utilisation peu mesurée du sol. Cette photographie a été prise et utilisée pour illustrer le phénomène d'étalement lors de l'initiative « Stop le mitage ».

Comme signalé en amont, elle a également été retenue par une majorité des intervenants. Elle semble donc incarner l'imaginaire collectif du phénomène, mais cette représentation est-elle suffisante ? Correspond-elle vraiment à ce que nous qualifions d'étalement urbain ?

Nous pensons qu'elle en caractérise effectivement un archétype non négligeable, mais insuffisant. Premièrement, car elle présente un contexte territorial particulier, deuxièmement, c'est une représentation archétypale d'une des problématiques liées à l'EU, à savoir, un système de peuplement de faible densité dans le milieu résidentiel. Finalement elle présente le désavantage d'être associée à d'autre terminologie telle que le mitage, nous plongeant, à nouveau dans un flou conceptuel déjà soulevé en amont dans la partie théorique de ce travail.

Cependant, force est de constater que cette représentation domine l'imaginaire collectif et professionnel, nous l'utilisons ici comme point de départ pour illustrer la diversité des réalités et matérialités que peut recouvrir le phénomène d'étalement et en quoi celles-ci diffèrent ou s'accordent avec cette illustration initiale. Pour débiter cette analyse discursive et sensible, nous rappelons la première hypothèse concernant les caractéristiques du phénomène.

H1a : Pour exister, le phénomène d'étalement urbain nécessite les éléments suivants : une centralité, une entité urbaine, une entité rurale. L'EU qualifie un cas particulier du processus général d'urbanisation. C'est la dynamique en œuvre lorsqu'un corps urbain s'étend sur le substrat rural à partir de certains foyers urbains centraux. Ainsi, l'étalement urbain modifie les interactions entre l'entité urbaine et rurale, il en résulte trois possibilités : le remplacement, l'insertion ou la juxtaposition (Antoni et Youssoufi, 2007 ; Ritchot et Mercier 1994 ; Mercier et Côté, 2012).

5.4.1.2 Étalement vs développement : reflet spatial de la globalisation occidentale

Nous avons défini l'EU comme une dynamique particulière de développement urbain³². Cette première assertion suppose une classification différenciée des dynamiques de développement urbain dont l'EU serait une sous-catégorie distincte. Elle impose également une compréhension du phénomène comme appartenant par essence au domaine urbain où en est tout du moins originaire. Comme le soulignent Ritchot et Mercier (1994) et Antoni et Youssoufi (2007), l'EU désigne le processus en œuvre lorsqu'une entité urbaine s'étend sur un substrat rural à partir de certains foyers urbains centraux. Nous entendons « s'étendre » comme une diffusion des matérialités, des fonctions et des usages urbains au deçà de ce qui délimite une entité urbaine. En ce qui concerne l'affiliation de l'EU à un processus particulier de développement urbain, deux principales compréhensions sont ressorties des entretiens. Premièrement, l'EU serait un processus qui s'éloignerait voire s'opposerait au développement urbain à cause de ses propriétés et à plus forte raison de ses conséquences. En effet, les intervenants insistent sur une distinction claire entre étalement et développement.

Ce dernier est « naturel » et lié aux dynamiques démographiques, économiques, politiques finalement, à l'ensemble du fonctionnement de notre société qui demande d'utiliser du sol. Cependant, celui-ci n'est pas problématique dans la mesure où il est localisé stratégiquement au sein de l'entité urbaine existante grâce aux réflexions et mesures d'aménagement du territoire et d'urbanisme.

« Pour moi, l'étalement urbain est **un problème de société et les conséquences de notre inaction en termes d'aménagement du territoire** depuis de nombreuses années. C'est une **sous-densification**, un usage accru de la mobilité individuelle motorisée ». (P. Carrard le 27.05.2020).

« Personnellement, **je n'utilise pas le terme d'EU pour qualifier une ville qui s'agrandit**. Pour moi, il y a un aspect **gaspillage**. C'est l'**utilisation dispersée et peu intensive du sol** ». (B. Biéler le 26.06.2020).

« **Je fais une distinction entre le développement et l'étalement urbain**. Le développement est quelque chose auquel on ne peut pas échapper pour des raisons sociétales et d'évolutions démographiques et économiques. En **revanche, l'EU résulte d'erreurs subies ou voulues**. Il y a des choses qu'on aurait pu et dû faire au niveau de l'aménagement du territoire ». (P.-A. Rumley le 20.05.2020).

L'étalement, quant à lui, semble qualifier une perte de contrôle ou une inaction du point de vue urbanistique et de l'aménagement du territoire en tant que politique de gestion et de développement territorial. Cette appréciation de la problématique s'ancre dans une approche institutionnelle régulatrice et renvoie à une appréciation néo-réformiste ainsi qu'à une notion de surpassement d'un seuil. Ainsi, il existerait une limite derrière laquelle le développement changerait de type et l'avancée de l'urbanisation deviendrait problématique dans sa forme, son étendue et ses conséquences.

³² Nous comprenons la notion de développement urbain comme synonyme du processus d'urbanisation ou de croissance urbaine.

Cependant, déterminer cette ligne du « trop » est ardue et renvoie à plus de questionnements : où se situe cette limite ? Est-elle liée à une distance ou localisation spatiale du développement ? Si oui, comment identifier les territoires au-delà ? N'entraîne-t-elle pas des inégalités de développement à l'échelle régionale et nationale ? Peut-on la réduire à une densité de population ou de bâti suboptimale ? Est-ce qu'elle varie en fonction de la typologie du bâti ? Des fonctions ? Une temporalité ?

Les entretiens poussent à la réflexion, mais ne donnent pas de réponses précises. Cependant, les arguments avancés résonnent avec certains points théoriques énoncés en amont. L'EU semble systématiquement rattaché à une évolution démographique spatialement diffuse. Cette caractérisation est relativement proche de celle proposée par Brandes Gratz et Mintz (1998 : 139) qui définissent le phénomène comme « *le modèle de développement de faible densité, consommateur d'espace [...] qui se déplace de plus en plus loin des limites urbaines existantes* ». La question quantitative est ici importante, car l'étalement urbain qualifie un ratio entre la surface urbanisée (l'emprise au sol) et un nombre d'habitants. Ainsi, il définit l'extension spatiale des espaces bâtis sans croissance démographique significative (Hamelin et Razemon, 2012 ; Nédélec, 2016 ; Sainteny, 2008).

Ces premières citations montrent également déjà une difficulté intrinsèque à définir et délimiter la problématique. En effet, paradoxalement, l'EU est toujours rattaché à un processus de développement urbain, dans le sens de croissance urbaine notamment démographique, mais simultanément il s'en détache voire si oppose à partir d'un certain seuil, car il comprend d'autres caractéristiques spatiales et d'autres conséquences. Finalement, là où le développement urbain est perçu comme inévitable et positif s'il est bien réalisé, l'EU, quant à lui, incarne son revers problématique et est adjoint à une perte de maîtrise. Dans cette première acceptation, l'EU semble désigner une croissance urbaine impliquant un processus de déconcentration des populations urbaines et des activités vers les périphéries ainsi que d'un type d'organisation spatiale où les formes de peuplement et de développements urbains sont de faibles densités, donc, consommatrices de sols (Siedentrop, 2005 ; Bessy, 2000 ; Enault, 2004 ; Sénécal et al, 1994).

Afin d'illustrer visuellement ces différences, voici deux photographies représentant tantôt ce qui aux yeux de plusieurs intervenants correspondrait à un développement urbain « naturel » face à un exemple représentatif et symptomatique de l'étalement.

« C'est plutôt **un exemple de développement urbain normal**. Il y a peut-être un peu d'étalement. On aurait pu faire mieux du point de vue de l'aménagement, mais Laupen est très proche de Berne donc soumis à une forte pression démographique ». (P.-A. Rumley, 20.05.2020).



« C'est typiquement de l'EU, avec des **formes urbaines qui ne respectent pas les typologies précédentes**. C'est l'archétype du projet de lotissement. Les choses sont posées là sans trop de réflexion. **Une sorte de patchwork en deux unités urbaines de temps différent** ». (S. Nasilli le 10.06.2020)



La seconde acceptation appréhende l'EU comme la forme de développement urbain symptomatique du fonctionnement de nos sociétés occidentales contemporaines. Il est le reflet spatial du paradigme capitaliste et individualiste actuel ainsi que d'une uniformisation des modes de vie, autrement dit, l'EU est la réponse spatiale à une diffusion généralisée d'un mode d'habiter.

Les intervenants ajoutent donc une dimension plus qualitative au phénomène et leur compréhension s'intègre plus dans une approche néo-libérale. Là, où certains participants se concentrent sur les aspects quantitatifs : la consommation du sol, une dispersion du bâti et la conséquence sur les densités de population, les infrastructures et la mobilité. Les autres exposent les aboutissants de la globalisation. L'EU est associé à un mode de vie urbain impliquant la diffusion de certaines matérialités urbaines notamment l'habitat individuel, les équipements, les infrastructures de transports sur l'ensemble du territoire.

« Ce qui est déterminant, c'est **qu'il n'y a plus réellement de différence de modes de vie**. Je pense que tout le monde a maintenant tendance à vivre de la même manière au niveau des loisirs, du travail, peu importe où ils habitent. C'est important d'avoir en tête, que **l'EU ne se limite pas à une perte de maîtrise, mais c'est aussi une volonté sociétale** ». (S. Richoz, 17.06.2020).

« L'urbain est en train **de prendre le pas sur le rural d'un point de vue sociétal**. L'EU n'est qu'un **miroir matériel de cette dynamique-là**. Il est à mettre en lien avec **une forme de standardisation des modes de vie** et d'aménagement urbain dans un contexte non urbain **en lien avec un phénomène de globalisation**. Les urbains veulent vivre plus proche de la nature, mais amènent avec eux leurs habitudes et matérialités urbaines, c'est-à-dire, que les gens souhaitent avoir un contexte naturel, mais conserver une bonne desserte, des services, etc. Et c'est là qu'apparaît **une pléthore d'aménagement qui utilise du territoire et qui est un signe d'EU** ». (G. Raymondon, 19.06.2020).

« C'est un système très individualiste, en tout cas individuel, où l'on va utiliser sa propre voiture, pour aller dans sa propre maison. Cela s'accompagne des problématiques d'équipement, d'accessibilité, de mobilité. On augmente les distances, on augmente tout ! Le problème n'est pas seulement en matière d'intégration paysagère, mais aussi sur le fonctionnement que cela induit pour chaque habitant ». (A. Girardet, 17.06.2020).

Ainsi, l'étalement urbain qualifie deux réalités complémentaires. Premièrement, un processus d'urbanisation lié à une faiblesse des politiques territoriales. Il est rattaché à l'idée de dépassement d'un « seuil » souvent quantitatif, c'est-à-dire, une surface et est associé aux notions de gaspillage du sol, de sous densification démographique et bâtie, d'une urbanisation par opportunité. Il diffère du développement urbain qui, quant à lui, est lié aux évolutions démographiques et économiques et représente des possibilités d'améliorer l'entité urbaine existante lorsque ce développement est pensé, réglementé, géré et stratégiquement situé. Deuxièmement, l'EU réfère à la diffusion de modes de vie et de matérialités urbaines. C'est dans ce deuxième positionnement que réside selon nous l'essence du phénomène.

En résumé, l'EU est avant tout la diffusion d'un mode de vie ayant pour expression spatiale la diffusion d'un mode d'habiter et de différentes matérialités urbaines. Il implique un processus de déconcentration des populations urbaines et des activités vers les périphéries ainsi qu'un type d'organisation spatiale où les formes de peuplement et de développements urbains sont de faibles densités. Ainsi, l'étalement ne répond pas uniquement à une pression démographique, mais également à des aspirations notamment résidentielles, ainsi qu'à l'ensemble de l'organisation de notre société de consommation et de loisirs.

5.4.1.3 L'étalement urbain est-il vraiment urbain ?

Nous avons supposé que l'EU était par essence un phénomène urbain. Cependant, les discussions avec les différents intervenants nuancent ce constat. Est-il réellement intrinsèquement urbain ? Possède-t-il les caractéristiques et attributs nécessaires pour être qualifié d'« urbain » ? Correspond-il à autre chose ? Ces différentes interrogations ont été soulevées par plusieurs intervenants. À ce sujet, deux types de réponses ont été relevées. En premier lieu, l'étalement n'est pas urbain, car il n'en a pas l'ensemble des caractéristiques notamment la compacité, la densité bâtie et de population ainsi que la concentration de fonctions. En second lieu, l'EU est propre à l'urbain puisqu'il incarne l'un des processus à l'origine de sa diffusion au travers des modes de vie, des fonctions et des matérialités urbaines, mais au sein d'un contexte territorial non urbain donc a priori rural.

« La question est : **à quel moment est-ce que l'on va muter vers quelque chose qui sera plus de l'urbain et moins de l'étalement ?** À un moment donné, on était dans une forme d'EU, puis ça devient de la ville ». (G. Raymondon 19.06.2020)

« **On parle d'EU, mais est-ce vraiment de l'urbain ?** La notion d'urbain est pertinente quand vous êtes dans un endroit très dense en termes de population, d'emplois, avec une forte centralité et des localités importantes, mais **est-ce qu'elle a un sens pour qualifier un développement au milieu de la campagne ?** Pour être tout à fait honnête, je ne sais pas. Il n'y a pas de définition claire, car les réalités qu'il y a derrière sont multiples. C'est pour ça qu'honnêtement, j'évite d'utiliser le terme d'EU, car il dépend du contexte dans lequel on l'utilise ». (S. Richoz, 17.06.2020).

« À quel moment est-ce de l'étalement ? Je ne sais pas ! C'est finalement une question de définition et la définition retenue est plus liée à un contexte qu'au phénomène lui-même ! Cependant, définir le phénomène d'étalement pose forcément une seconde question : **où s'arrête et commence la ville ? Peut-être qu'elle s'arrête non derrière une certaine densité de bâti, mais plutôt là où s'arrête une certaine intensité. Dès lors que la notion d'intensité définit l'urbain, alors pour moi l'EU n'est pas de la ville** ». (S. Nasilli le 10.06.2020).

L'EU semble plus rattaché à une expansion de nature différente du précédent dans un milieu rural qu'à un développement dont l'essence est urbaine. Cette réflexion que propose notamment Simon Richoz est très intéressante puisqu'elle laisse supposer que notre postulat initial est faux. Guillaume Raymondon laisse entrevoir la même conclusion : l'EU ne serait pas, ou tout du moins pas encore, de l'urbain. Serge Nasili apporte encore un autre regard sur la question. L'EU ne serait pas urbain, car les espaces touchés par le phénomène n'ont pas d'intensité urbaine suffisante. Cette citation exprime la même idée et réflexion que M. Richoz. Les territoires de l'EU ne sont pas urbains, car ils n'en ont pas toutes les fonctions et caractéristiques.

Cependant, une majorité des intervenants ne remet pas en cause le caractère urbain du processus. Selon Pierre-Alain Rumley, l'EU tient à un développement urbain en dehors de la ville. C'est donc la localisation de l'extension qui fait de l'étalement un processus spécifique, mais ses propriétés demeurent urbaines et permettent l'expansion de l'entité urbaine soit par étalement soit par saut mouton dans les espaces périurbains et ruraux. Ce sont des modes de vie, des fonctions et des matérialités à caractère urbain qui s'étendent toujours plus loin.

Nous n'avons pas de réponse claire à ce questionnement. Toutefois, nous remarquons une confusion récurrente entre origine, processus et résultat. En effet, une partie des intervenants se concentre sur l'origine du phénomène qui est selon eux indéniablement urbaine et les autres statuent sur le résultat spatial et social du phénomène pour en déterminer le caractère urbain. Ainsi, l'EU serait une dynamique dont l'origine est urbaine, mais le caractère urbain du résultat dépend du contexte et de la localisation des territoires sur lesquels il agit. Généralement, le résultat est plutôt hybride mêlant urbanité et ruralité. Autrement dit, l'EU serait bien le processus en cours lorsqu'une entité urbaine s'étend en direction des territoires périphériques, mais dont l'urbanité des espaces touchés est hybride. À nouveau, l'EU semble bien plus complexe à définir qu'il n'y paraît, car il est systématiquement associé soit à son origine soit à son résultat.

Il est donc ardu de tirer des généralités ou une définition unique puisque le processus semble varier en fonction de chaque contexte où il intervient. Ainsi, avoir accès au processus d'EU en lui-même semble presque impossible ou de l'ordre de l'étude de cas. C'est pourquoi, les discussions nous amènent à nous concentrer sur son origine, c'est-à-dire les foyers urbains ou centralités, et son résultat, à savoir, la modification de l'interaction entre entités urbaine et rurale.

5.4.1.4 Étalement et centralité

Nous avons établi les constats suivants : pour qu'il y ait étalement urbain, il faut premièrement une entité urbaine et une entité rurale ainsi qu'une source, c'est-à-dire des foyers urbains principaux qualifiés de « centralités ». La centralité réfère à la capacité d'action d'une entité urbaine centrale sur sa périphérie en matière de desserte, d'emplois, de services, d'attractivité, d'une manière générale, de polarisation (Pumain, 2006 ; Gasnier, 1991). Finalement, nous supposons que la dynamique d'étalement depuis ces centres est généralement centrifuge.

Dans le cadre de ce travail et dans le contexte suisse, les différentes entités urbaines ont une structure dite « satellites ». Autrement dit, les aires urbaines ont une organisation et un fonctionnement s'articulant autour de plusieurs centres, où une centralité domine numériquement les autres. À l'échelle locale, chaque centralité peut également subir un processus concentrique d'étalement. Ainsi, l'EU est le processus dynamique d'extension ou de diffusion d'une entité urbaine depuis une ou plusieurs centralités (Castel, 2007 : 89).

« Les centralités jouent **un rôle moteur**. Elles sont attractives, mais vous ne pouvez pas mettre toute la population et son développement dans une seule ville donc il faut bien les mettre ailleurs. Cela étant, ce qu'il aurait fallu faire, c'est maximiser et planifier le développement en priorité dans **les sphères directes autour de ces centralités principales** et ne pas aller trop loin dans la périurbanisation ». (P.-A. Rumley, 20.05.2020).

Pierre-Alain Rumley explique que les centralités ont un rôle moteur, car leur capacité à accueillir la pression démographique est limitée. Ainsi les populations sont reportées en direction des périphéries. Cette appréhension définit l'EU uniquement en tant que phénomène créé de manière indirecte, c'est-à-dire, par report. Cette dynamique existe bel et bien et est en partie due au prix du foncier et de l'immobilier dans les secteurs centraux. Cependant, les aspirations résidentielles ne doivent pas être exclues de l'analyse. Comme signalé en amont, l'EU reflète spatialement des modes de vie et d'habiter qui ne sont plus, depuis les années 60, tournées en direction des centralités en ce qui concerne le milieu résidentiel. Actuellement, nous ne pouvons pas parler d'exode urbain, car des mouvances inverses de retour en ville existent, mais dépendent des périodes de vie³³.

« Oui, je pense que l'EU et ce qui est perçu comme de l'EU est forcément lié à une distance au centre. Finalement, **la présence d'EU dépend plus d'où on a décidé de construire que de la typologie du bâti réalisé** ». (S. Nasilli le 10.06.2020)

Serge Nasilli apporte un autre argument important : l'étalement urbain est plus lié à la localisation du développement au sein de l'aire de fonctionnement d'une ou plusieurs entités urbaines qu'à la typologie du bâti construit. Nous comprenons donc que le phénomène est toujours défini par rapport à la position des extensions réalisées au sein de la sphère d'influence d'une centralité principale. C'est également le cas à l'échelle locale, lorsque les extensions se font en périphéries adjacentes voire de manière complètement détachée des bourgs et centralités des localités existantes voire complètement détachées.

³³ Actuellement, ces tendances sont à questionner avec la situation sanitaire du Covid 19. En effet, les possibilités de télétravail couplées aux aspirations résidentielles et à la peur de la densité et compacité des centres-villes peuvent engendrer de nouvelles dynamiques d'étalement sur le moyen et long terme. Ce n'est pas le sujet de ce travail cependant, les événements actuels peuvent avoir des conséquences spatiales importantes que nous souhaitons souligner. Voici, deux articles sur le sujet.

Crédit Suisse Group AG (2020). *COVID 19 amplifie les tendances dans l'immobilier : Moniteur immobilier suisse*. Consulté le 28 décembre 2020. Repéré à <https://www.credit-suisse.com/media/assets/private-banking/docs/ch/privatkunden/eigenheim-finanzieren/moniteurimmobilier-t3-2020.pdf>

Amedeo Y, Bonvin. D. (29 novembre 2020). *Ébranlés par le Covid, les Suisses plébiscitent un retour à la campagne*. Consulté le 28 décembre 2020. Repéré à : <https://www.rts.ch/info/suisse/11785137-ebanles-par-le-covid-les-suisses-plebiscitent-un-retour-a-la-campagne.html>

Lors des PEI, nous avons observé les mêmes conclusions. En effet, déterminer la présence d'étalement semble demander de pouvoir localiser le développement par rapport à un centre.

« J'ai l'impression qu'on a **une sorte de quartier de la ville, un peu moins dense, que l'on a détaché et placé plus loin. C'est graduel en réalité, concentrique. Il y a le centre qui se délite aux abords** ». (A. Girardet 17.06.2020).



« On voit par la prise de vue aérienne, l'effet étalement au premier sens du terme, c'est-à-dire des **extensions de tissus résidentiels, pavillonnaires à partir des noyaux villageois** ». (S. Joubert le 26.06.2020).

« On est dans une forme d'étalement, mais que je ne trouve personnellement pas catastrophique. Il y a de l'étalement parce qu'on peut voir qu'on va quand même assez loin par rapport au centre ». (P.-A. Rumley, 20.05.2020).



Si l'on parle d'une ville-centre, on a deux transitions. **La première transition est celle de la ville non gaspilleuse à la ville gaspilleuse qui passe par un espace d'EU. La deuxième transition est celle d'une ville gaspilleuse à plus de ville du tout, c'est-à-dire, qu'on est suffisamment loin de la ville pour qu'on ait plus de phénomène d'EU.** La limite entre deux transitions est difficile à définir. On voit bien la pression sur les zones villas dans **un certain périmètre autour des villes, plus on s'éloigne, moins on a cette croissance de population, moins on a de l'EU.** Toutefois, ça ne s'arrête jamais de façon nette, même dans les endroits les plus reculés parfois, il y a des zones villas déconnectées du vieux village ». (B. Biéler, 26.06.2020).

Cette citation montre qu'à fortiori l'EU ne peut pas exister sur l'ensemble du territoire et qu'il est directement lié à une distance à un centre. L'influence d'une centralité sur le développement urbain de ces périphéries est décroissante avec la distance au centre. Cette conception du phénomène résonne avec la définition de Ritchot, Mercier (1994 : 263) retenue dans ce travail. L'étalement serait la dynamique en œuvre lorsqu'un corps urbain envahit par un mouvement « centropériphérique » le substrat rural à partir de certains foyers urbains centraux.

Cependant, Benoît Biéler ajoute que le phénomène d'EU disparaîtrait lorsque l'on dépasse une distance kilométrique trop importante par rapport à une centralité principale. Du point de vue résidentiel, en zone rurale très reculée, ce raisonnement est pertinent, car les trajets deviennent trop chronophages et la desserte en TP moins efficiente.

Comme l'exposent d'autres intervenants, l'EU peut apparaître sur n'importe quel territoire tant qu'il y a une demande et un cadre légal le permettant, mais son modèle d'extension change. En effet, la pression démographique va simplement se déplacer en saut de moutons lorsque la centralité principale se trouve « saturée » ou géographiquement restreinte. Cette citation de Audrey Girardet montre le rôle moteur des centralités principales et secondaires dans le processus d'étalement et renvoie à l'idée d'effet report avancé par Pierre-Alain Rumley. De plus, elle offre de nouveaux éclairages concernant les modèles d'extension que nous traitons plus en détail dans la section suivante. En effet, elle laisse entrevoir l'idée d'au moins deux modèles d'extension en fonction de la distance à un foyer urbain principal.

« Pour moi, il y a **deux types d'étalements**. D'abord, il y a la **ville qui se dilue, s'étale et s'avance en dégradé en direction de la zone agricole** et puis **l'étalement impliquant des reports par « bonds » et engendre l'étalement d'autres centralités secondaires, de villages ruraux ou de petites localités avec une urbanisation de faible densité**. Ce sont deux formes, deux conséquences qui sont liées à la même situation. On repousse finalement une certaine tranche de la population soit en périphérie de la ville soit dans des villages en milieu rural. Ce sont ces deux éléments-là qui, en synthèse, résumerait ce que je considère être de l'étalement ». (A. Girardet le 17.06.2020).

Finalement, Sébastien Joubert ajoute une dimension temporelle très pertinente. Il présente l'EU comme une dynamique dépendant d'une centralité principale, mais l'emprise ou le champ d'influence de celle-ci repose non sur une distance kilométrique, mais sur une durée de déplacement d'environ une heure. Ainsi les modèles d'extension de l'étalement, et l'organisation spatiale qui en découlent, seraient plus rattachés à une temporalité qu'à une distance. C'est particulièrement vrai dans le cas helvétique puisque la petitesse du pays rend les périphéries relativement isolées temporellement accessibles notamment en TIM, car les infrastructures routières sont très développées sur l'ensemble du territoire. Néanmoins, cette réflexion s'applique plus difficilement aux TP puisque la desserte laisse à désirer dans certains espaces ruraux périphériques et demande plusieurs changements modaux lors d'un déplacement. Ainsi, pour un même temps de trajet de 40 minutes, il est possible d'aller de Neuchâtel gare à Lausanne gare ou bien de Fontainmelon, une localité du Val-de-Ruz à Neuchâtel gare.

« L'EU est lié à **une distance par rapport à un pôle urbain**, c'est-à-dire, une concentration d'emploi et de service, mais **pas kilométrique ou spatiale, plutôt une distance temporelle d'environ 1 heure**. Ces centres urbains, à forte influence économique notamment, sont particulièrement sujets au phénomène d'EU ». (S. Joubert le 26.06.2020).

En synthèse, notre hypothèse concernant le rôle moteur des centralités dans le phénomène d'EU semble se confirmer pour plusieurs raisons. Premièrement, l'EU est presque systématiquement rattaché, notamment visuellement, à une distance à un centre. Le développement est admis comme EU en fonction de sa localisation par rapport à une centralité. Cette distance peut être kilométrique ou temporelle. Deuxièmement, en fonction du contexte géographique, démographique, économique et du niveau d'accessibilité, l'extension territoriale matérielle et fonctionnelle des foyers urbains va varier de modèles d'extension. Ceux-ci impliquent des organisations spatiales distinctes soit de l'ordre de la suburbanisation soit de la périurbanisation voire à l'extrême dans les espaces ruraux très isolés du mitage.

5.4.1.5 Entité urbaine et entité rurale : leur interaction

Le second point relevé dans notre première hypothèse définit l'EU comme une modification de l'interaction entre entité urbaine et entité rurale menant à différents résultats spatiaux, fonctionnels et sociaux. Dans notre compréhension, la ville et la campagne signifient des entités géographiques distinctes et complémentaires partageant, selon des modalités propres à chacune, des caractères à la fois urbains et ruraux (Mercier et Côté, 2012 : 140).

Certes, tous deux possèdent des caractéristiques morphologiques et fonctionnelles propres, mais elles représentent aussi des rapports à l'espace et de nouveaux modes de vie qui ne peuvent plus être clairement distingués.

L'étalement modifie leur interaction selon trois modalités. Premièrement, il remplace, là où il se manifeste, le rural par l'urbain. Cette consommation d'espace par l'entité urbaine s'associe à l'idée qu'elle le mène à son terme, dans le sens où elle l'absorbe et lui confère un état terminal (Antoni et Youssoufi, 2007 : 3). Deuxièmement, l'étalement ne commande pas la disparition du rural, mais une insertion en son sein. Ici, l'entité rurale subit des modifications matérielles et fonctionnelles, mais son essence notamment ses paysages demeurent ruraux (Mercier et Côté : 140). Les deux entités forment un système fonctionnel unique. Troisièmement, le mouvement d'étalement urbain entraîne une juxtaposition des entités urbaine et rurale donnant vie à une nouvelle entité hybride mêlant des attributs matériels et fonctionnels à la fois urbains et ruraux. Ainsi, nous avons examiné le phénomène sous l'angle de la compatibilité, à savoir, le remplacement, l'insertion ou la juxtaposition. Nous supposons que dans les trois cas nous sommes face à un même processus, l'étalement urbain, la différence provient du modèle d'extension dont il est question, fortement lié à la localisation et au contexte où se manifeste le phénomène (Mercier et Côté, 2012 : 141).

Cette clé d'entrée semble largement partagée par les intervenants. En effet, l'ensemble des définitions récoltées associe le phénomène à une interaction entre les deux entités. Les deux catégories semblent nécessaires pour penser l'étalement. Les différences d'appréhension apparaissent en ce qui concerne le type d'interaction. Dans l'ensemble, les intervenants s'accordent sur les principaux effets quantitatifs et qualitatifs de l'EU sur cette relation. Certains se focalisent sur les dimensions spatiales du phénomène. L'EU est appréhendé comme un processus menant à une rupture par rapport à l'utilisation du sol antérieure généralement, mais pas exclusivement rurale. Il introduit également des matérialités dites urbaines principalement dans le milieu résidentiel de faible densité et entraîne une modification du paysage.

« **L'EU apparaît lorsque l'on procède par une forme d'agression, c'est-à-dire par une volonté d'un ordre différent de celle qui a présidé au développement précédent. Il y a une rupture en quelque sorte. L'étalement urbain est une évolution avec une consommation et une modification de l'utilisation du sol pour des activités humaines dans la durée et dans la dureté. Il y a un côté infrastructurel avec l'image du béton, du construit** ». (L. Maerten le 02.06.2020).

« **Dès lors qu'on va changer la nature du sol, bétonner et imperméabiliser tout ce qui n'aurait rien à voir avec l'espace naturel serait de l'étalement** ». (C. Gaborit, 28.05.2020)

Ces premières citations illustrent l'appréhension « classique », tout du moins récurrente dans les productions théoriques. L'EU serait à l'origine d'une modification des interactions entre domaine urbain et tout autre milieu. Il entraîne une imposition conflictuelle de matérialités urbaines, majoritairement dans le milieu résidentiel, impliquant une consommation de sol aux dépens d'autres espaces notamment ruraux.

« **C'est typiquement de l'EU. On voit, la confrontation entre les zones constructibles et les zones non constructibles. C'est la lutte des franges entre la zone agricole et la zone à bâtir. On change de fonction. À nouveau, on construit un lotissement en dehors des zones d'intensité, de transports publics, de fonctions urbaines.** ». (R. Fernandes, 09.06.2020)



« Cette photo est intéressante, car elle montre l'EU comme une **dynamique en cours**. On est sûr de la **conquête**, mais **plus dense**. Cela montre que l'EU ne se limite pas à l'habitat individuel et crée **une limite vraiment très franche entre deux utilisations du sol** ». (S. Joubert, 26.06.2020).



Autrement dit, l'EU représente donc le processus lorsqu'un espace avec une certaine utilisation subit une modification fonctionnelle provoquant un effet spatial et visuel.

L'ensemble des intervenants appréhendent cette rencontre comme un conflit, une lutte et perçoivent les espaces limitrophes comme une rupture notamment dans le cas de figure archétypale, du quartier ou du projet de lotissement résidentiel de faible densité en extension des localités anciennement rurales. L'EU est présenté comme étant à l'origine d'une rupture entre deux utilisations. Il est associé aux structures bâties, à l'imperméabilisation des sols, aux infrastructures.

In fine, à l'ensemble du domaine construit qui fracture visuellement le continuum urbain rural. Ici, l'interaction ne peut aboutir qu'à deux résultats, le remplacement ou une insertion menant nécessairement à un antagonisme entre entité urbaine et espaces ruraux.

Notre hypothèse initiale semble pour l'instant rejetée puisque l'urbain et le rural qualifient des entités géographiques distinctes ayant des caractères exclusifs (Mercier et Côté, 2012 : 140).

« **Entre les espaces urbains et ruraux, il y a interférence**. Dans l'esprit collectif, le résultat de l'étalement urbain pose principalement un **problème paysager**, mais finalement, c'est une notion assez esthétique et subjective ». (P.-A. Rumley, 20.05.2020).

« La question de l'EU est une question **paysagère** et de **perception** du citoyen ou de l'habitant. **La ville vient s'imposer sur la campagne** ». (B. Biéler, 26.06.2020)

« Au niveau de l'étalement, je suis attachée à la question paysagère et j'ai cette notion de "passer une frontière". L'étalement apparaît lorsqu'une enveloppe urbaine avec son centre et sa périphérie va s'étaler sur sa circonférence en franchissant une limite physique et paysagère pour entamer et morceler un champ ». (C.Gaborit, 28.05.2020).

L'étalement semble donc bien être à l'origine d'une modification de l'interaction. Cependant, la nature de ce changement est encore floue et mène nécessairement à des rapports de forces spatiaux. Cette dichotomie ne peut pas être dissociée de la perception sensible. La question paysagère est donc fondamentale pour deux raisons. Premièrement, le paysage est utilisé comme révélateur visuel du phénomène. Deuxièmement, cette perception est étroitement liée à un imaginaire collectif, où le rapport entre nature et non nature, c'est-à-dire, entre espaces bâtis et espaces agricoles est nécessairement antagonique.

Ainsi, l'étalement urbain ne se limite pas à une interaction spatiale entre deux milieux, mais est rattaché à un effet visuel en lien avec des émotions, elles-mêmes dépendantes d'appréciation esthétiques notamment architecturales et paysagères.

Certains attributs sont récurrents tels que la discontinuité entre les bâtiments ou unités bâties, la rupture spatiale dans les franges, la présence d'infrastructures viaires ou d'équipements structurants, des micros-aménagements liés à l'habitat individuel, etc.³⁴ Dès lors, la question paysagère ne peut être omise, notamment en Suisse, où elle constitue l'un des principaux arguments politiques utilisés par les initiatives afin de modifier des législations en matière de développement territorial, d'urbanisme et de gestion des zones à bâtir.

Autrement dit, l'EU est problématique parce qu'il marque le territoire au sens où il est visible dans le paysage³⁵. Les espaces ruraux où il agit sont tout aussi primordiaux dans leur appréhension que l'entité dont il est originaire. C'est l'impact visuel de son organisation spatiale qui semble déterminant. Il est à l'origine d'une interaction conflictuelle entre les deux entités.

Ce constat est toutefois à modérer, car la visibilité du phénomène dépend de l'échelle d'observation et de l'unité d'observation, à savoir la localisation de l'étalement. Elle varie donc en fonction du contexte.

« *Cependant, il est vrai que vous pouvez vous trouver dans le périurbain, et parfois là, du point de vue paysager, vous avez l'impression d'être dans le rural, mais ce n'est plus vraiment rural. Vous n'êtes pas en ville, mais vous ne pouvez plus dire que c'est la campagne, car vous êtes déjà un peu dans l'urbain* ». (P.-A. Rumley, 20.05.2020).

Paradoxalement, l'EU semble créer un flou dans la perception et les caractéristiques des deux milieux. Certains espaces, particulièrement périurbains, peuvent visuellement et subjectivement appartenir à la catégorie rurale, mais partager des caractéristiques, notamment certaines matérialités urbaines. Cette citation de Pierre-Alain Rumley laisse entrevoir à nouveau la possibilité d'une forme de juxtaposition, c'est-à-dire la création d'espaces hybrides d'un genre nouveau, mêlant urbanité et ruralité. Elle montre également la difficulté d'identifier et caractériser les espaces sujets aux phénomènes puisqu'il génère un mélange d'attributs les rendant urbains et ruraux à des degrés différents en fonction de chaque contexte.

Voici deux photographies (figure 27) qui illustrent cette ambivalence paysagère et le mélange de caractéristiques notamment matérielles qu'entraîne le phénomène d'EU.



Figure 27 : Ambivalence paysagère de l'EU : un mélange de caractéristiques morphologiques urbaines et rurale. (Sarnen, OW, 2018)

Ainsi, les intervenants présentent tous, à juste titre, le paysage comme un élément central des relations entre espace urbain et rural. Toutefois, ils n'offrent jamais une définition précise du concept.

³⁴ Nous revenons plus en détail sur les différentes matérialités visuellement révélatrices du phénomène d'étalement urbain dans le chapitre (5.4.1.7.3) portant sur la morphologie urbaine.

³⁵ Notons que cette visibilité dépend de l'échelle d'observation et de l'unité d'observation, à savoir la localisation du développement. « *Afin d'essayer de comprendre ce que l'on peut appeler de l'EU ou pas, j'aurais tendance à passer par le contraste avec le rural. Il faut se positionner dans un contexte le plus rural possible pour observer et identifier des touches ou des signes précurseurs de l'étalement urbain. Le phénomène sera beaucoup plus facilement identifiable que dans les zones périphériques proches des centralités* ». (G.Raymondon 19.06.2020)

Cependant, tous modèrent leurs discours et ouvrent d'autres voies de compréhension. La notion de paysage demeure subjective. C'est une question de sensibilité et de perception qui va varier en fonction des échelles considérées ainsi que des unités d'observation. Ainsi, l'impact paysager est insuffisant pour caractériser l'essence des modifications d'interaction entre espaces urbains et ruraux. De plus, nous restons dans une appréhension dichotomique des deux entités.

Plusieurs participants aspirent à dépasser cette réflexion binaire qui ne correspond plus aux réalités spatiales et sociales des espaces touchés par le phénomène d'EU. En effet, les interactions ne sont pas uniquement spatiales, mais l'EU entraîne la rencontre de différents modes de vie.

« L'EU est à associer au **morcellement des terres agricoles** et donc à une **modification importante du paysage**. Toutefois, je pense qu'il faut aussi avoir du recul et **dépasser l'image de la méchante ville et du méchant EU qui viennent grignoter les bonnes cultures** ». (S. Nasilli le 10.06.2020)

« L'EU modifie fondamentalement la relation entre l'urbain et le rural, mais je pense que **ça dépasse la dimension matérielle et quantitative de surface, c'est sociétal** ». (G. Raymondon 19.06.2020)

« Je pense qu'un autre élément important de l'EU, c'est **le citoyen qui a envie d'aller dans le périmètre rural pour ses loisirs, son sport et parfois pour y vivre** ». (P. Carrard, 27.05.2020).

L'EU est accepté par tous comme une modification d'utilisation du sol dans la durée et de la dureté, mais pour plus de la moitié des participants l'EU est à associer à la diffusion et l'entremêlement de modes de vie. Ce mode de vie dit urbain entraîne l'insertion de certaines matérialités qui transforment in fine la morphologie des espaces périphériques et périurbains sujets au phénomène. Ces transformations morphologiques sont présentées, non, comme le premier impact de l'étalement, mais comme résultante spatiale de l'interaction de deux modes de vie distincts. Ainsi la fracture, la limite spatiale entre les deux entités, symbolise et matérialise ces rencontres. L'ensemble des participants ont naturellement amené dans la réflexion la question de la cohabitation des citoyens et des ruraux ainsi que des potentiels conflits qui peuvent en découler. Finalement, ils questionnent comment se spatialisent cette rupture.

« **L'étalement a modifié l'interaction entre l'urbain et le rural en créant un champ de tensions beaucoup plus important**. Les franges urbaines forment en quelque sorte une limite. C'est cet espace-là qui est sujet à tension, à ce grignotage, à cet étalement urbain ». (P. Carrard, 27.05.2020).

« La **frange est le lieu de rencontre parfois conflictuel entre les citoyens résidents et les agriculteurs**. Comment peut-on faire **cohabiter ces espaces-là** ? Souvent, on n'a pas l'impression qu'il y a eu un travail sur le côtoiement de ces deux mondes ». (B. Biéler, 26.06.2020)

Les franges représentent cet espace de rencontre ou de tension. Autrement, elles donnent à voir le rapport entre espaces urbains et espaces ruraux. Un constat récurrent est l'absence de travail urbanistique dans ces espaces permettant une transition ou une interaction plus douce. Ainsi, l'EU semble à l'origine d'une rupture spatiale forte entre deux espaces de milieux et caractéristiques différents et laisse supposer l'exclusion de la forme de la juxtaposition. Nous sommes face à un cas de figure d'insertion dynamique qui peut aboutir à deux choses soit se figer dans l'espace et laisser une fracture avec un effet « patchwork » soit continuer son expansion pour mener à un remplacement et repousser la limite de l'entité urbaine encore plus loin.

« C'est le second aspect important de l'EU, **le rapport conflictuel entre développement urbain et espaces agricoles à l'échelle micro**. La question de la **frange** est très importante. Dans le cas de l'EU, elles sont souvent très brutes parce que c'est **le grillage de la propriété privée qui délimite la zone à bâtir de la zone agricole**. Il n'y a **pas de dialogue**, d'un côté il y a un quartier d'habitations, une limite puis la zone agricole. Il faudrait trouver un système assurant une protection, mais également une forme de communication. Pour ne plus dire que ce patch est juste posé là ». (R. Fernandes, 09.06.2020).

Il est intéressant de voir que la question des limites du phénomène ainsi que de l'interaction des deux entités ont été discutées à une échelle très fine. Les participants expliquent que l'introduction de modes de vie différents, plus standardisés, implique l'apparition de matérialités urbaines « pointillistes » principalement visibles à l'échelle micro. Ainsi l'EU génère une interface des deux milieux, généralement matérialisée par les franges. Celles-ci forment une limite franche entre un espace agricole avec sa structure paysagère classique, ces chemins, arbres, haies et un tissu bâti souvent résidentiel, relativement peu dense, avec certaines structures type telles que la haie de thuyas, la barrière, le stationnement, le réseau viaire etc.

« Je la trouve vraiment parlante vis-à-vis de la notion d'étalement et d'urbanisation des périphéries. Il y a deux éléments. À la fois, la construction de quartier de villas en périphérie de bourg un peu « posée là » au milieu des champs et puis le non-traitement et la rupture franche entre la zone agricole et la ZAB. Je trouve que cette haie est assez symptomatique ». (A. Girardet 17.06.2020).



Après l'analyse du discours des intervenants, l'étalement urbain correspond à une modification d'utilisation des espaces ruraux sous la pression de l'expansion des fonctions et matérialités urbaines. Une partie des intervenants s'ancrent dans l'appréhension classique dichotomique et conflictuelle des rapports entre entités urbaine et rurale. Une fois ces fonctions et matérialités établies, l'entité rurale devient urbaine. Nous sommes donc face à un résultat de type remplacement. L'urbain est l'élément actif du processus d'étalement et représente une menace pour les espaces ruraux. Cette compréhension de la problématique est tout à fait légitime notamment au vu des conséquences négatives sur l'environnement. De plus, elle s'ancre dans la mouvance actuelle des politiques d'aménagement visant à limiter l'impact de l'urbanisation sur les zones agricoles.

A contrario, certains participants n'appréhendent pas ou plus les espaces urbains et ruraux comme des catégories mutuellement exclusives et favorisent une approche systémique des deux milieux (laquinta et Drescher, 2000 : 1). Ils se rapprochent donc des arguments que nous avons retenus. L'évolution et les dynamiques actuelles de ces espaces géographiques notamment en lien avec la diffusion de modes de vie urbains standardisés ne permet plus d'affirmer que la vocation de la ville soit exclusivement urbaine et a contrario, celle de la campagne soit rurale. Les deux entités possèdent des caractéristiques morphologiques et fonctionnelles propres, mais ils représentent aussi des rapports à l'espace et de nouveaux modes de vie qui ne peuvent plus être clairement distingués. Dans ce cas de figure, l'EU entraîne plutôt une insertion, dans le sens d'un entremêlement, des modes vie, des fonctions et utilisations du sol et nécessairement des matérialités urbaines qui les accompagnent. Dès lors, la ville et la campagne signifient des entités géographiques distinctes et complémentaires partageant, selon des modalités propres à chacune, des caractères à la fois urbains et ruraux (Mercier et Côté, 2012 : 140).

En outre, dans ces deux optiques, les entités urbaines et rurales ont besoin d'une limite pour exister, une limite derrière laquelle le caractère urbain ou rural est rejeté en fonction du cas. Pour certains, cette « limite » est appréhendée comme une frontière inhérente au substrat urbain lui-même, c'est-à-dire que l'urbain s'arrête là où il n'y a plus de fonctions et matérialités urbaines. Cette limite semble relativement claire si la définition de l'urbain et du rural repose uniquement sur l'utilisation du sol. Elle se spatiale souvent au travers des franges qui sont reconnaissables par certaines matérialités types telles que les haies, les barrières. Elles marquent spatialement une rupture. Pour d'autres, l'existence d'espaces urbains et ruraux renouvelés et dynamiques, notamment dans les espaces périurbains impliquent une imbrication sociale, spatiale et fonctionnelle de caractéristiques à la fois urbaines et rurales. Dès lors, la limite correspond à une « rupture » entre deux positions. Si bien que le mouvement de croissance propre à l'étalement ne repousse pas devant lui cette discontinuité, mais la franchit par insertion (Ritchot et Mercier 1994 : 268).

« Cette limite franche est liée à l'exercice de zonage, qui revient à définir que cette parcelle est en ZAB et la voisine en zone agricole. **Enfin, on tire un trait, une limite réglementaire.** La difficulté est de réussir à associer l'approche réglementaire du zoning avec la démarche d'aménagement paysager. **Pour freiner l'EU, voire le stopper, il faut être très ferme sur l'aspect zoning.** Je pense que la LAT offre de bons outils, mais il faut associer une dimension qualitative aux transitions pour créer un espace tampon de qualité avec une valeur paysagère et aussi sociale pour espérer ne pas aller plus loin ». (S. Joubert le 26.06.2020).

La citation de M. Joubert n'évoque pas d'espace hybride existant généré par l'EU. Nous sommes plutôt dans une configuration de juxtaposition conflictuelle des entités urbaines et rurales. Toutefois, la réponse à la problématique de l'EU est orientée vers l'idée d'un espace hybride tampon ayant une identité propre qu'il s'agirait de créer, valoriser, aménager et pérenniser à deux fins. En premier lieu, renforcer la limite afin de protéger les espaces agricoles. En second lieu, il propose d'atteindre cet objectif non pas par l'interdiction, mais par la création d'une qualité paysagère, urbanistique et sociale de ces espaces. Il faut les rendre suffisamment importants aux yeux des usagers et des politiques pour éviter leurs transformations et disparitions par extension.

Ainsi, l'étalement modifie fonctionnellement (mode de vie et utilisation du sol), symboliquement et morphologiquement l'interaction des milieux urbains et ruraux. Nous supposons que ce processus engendrait trois résultats. Premièrement, il remplace, là où il se manifeste, le rural par l'urbain. Ce modèle a été confirmé par une part des intervenants, mais il dépend fortement de la localisation et du contexte où se manifeste le phénomène. Cette compréhension repose sur certains constats théoriques précis ainsi que sur une appréhension particulière de chaque milieu. Dans le cas de figure du remplacement, la distance à une centralité est primordiale (Antoni et Youssoufi, 2007 : 3). Deuxièmement, l'étalement commande une insertion de mode de vie, fonctions et matérialités au sein des espaces ruraux (Mercier et Côté : 140). Les deux entités fonctionnent tel un système. Notons que ce système peut tout à fait présenter des rapports conflictuels. Troisièmement, nous ne pouvons pas affirmer que le mouvement d'étalement urbain entraîne une juxtaposition, c'est-à-dire la création d'une nouvelle entité hybride. En effet, penser et visualiser l'EU semble dépendre d'une interaction antagonique entre des entités distinctes. L'EU correspond à la création ou au report spatial d'une limite et pas nécessairement à la formation d'un espace différent des deux catégories principales. Toutefois, certains discours laissent tout de même entrevoir l'existence d'un espace tampon d'un genre nouveau. De plus, il représente une potentielle solution contre l'avancée future de l'urbanisation. Cet espace hybride devrait être réfléchi, créé et travaillé afin d'acquérir un caractère propre assez important spatialement et socialement pour ne plus subir de transformations ou d'extensions.

5.4.1.6 Les modèles d'extension et d'organisation spatiale

Nous avons présenté les principaux résultats concernant les modifications d'interaction entre entités urbaine et rurale ainsi que les éléments nécessaires à l'apparition et la visualisation du phénomène d'EU. Maintenant, il s'agit de questionner les trois modèles d'extension retenus pour discuter les éléments de notre seconde hypothèse.

H2a : L'étalement urbain est un processus d'urbanisation dont les dynamiques d'extension suivent trois principaux modèles : le développement contigu, la suburbanisation et la périurbanisation (Cattan et Berroir 2005 ; Cusin et al, 2016).

Pour rappel, nous arguons que l'étalement urbain représente un processus global d'extension urbaine qui peut s'étendre selon trois principaux modèles en fonction du contexte.

1. Le développement par contiguïté à l'image d'une tache d'huile autour des centres existants.
2. Le développement linéaire, en ruban ou encore en doigts de gant suivant les principales infrastructures routières qui correspondent à une suburbanisation.

3. Le développement diffus, dispersé, par mitage ou émiettement qui correspond à des formes de périurbanisation. Ce modèle implique un mouvement centrifuge des populations et activités sur les périphéries toujours plus lointaines et qualifie l'urbanisation peu dense au-delà du front urbain, la formation d'espaces périurbains mêlant urbanité et ruralité, l'expansion du territoire fonctionnel et de la sphère d'influence d'une centralité et la diffusion de modes de vie urbains. (Bruck, 2006 ; Cusin et al, 2016 ; Cailly 2003).

En ce qui concerne les modèles d'extension, nous avons émis l'hypothèse que le développement contigu, la suburbanisation et la périurbanisation représentaient des sous-catégories du processus d'EU. Ceux-ci varient par rapport à leur distance à un centre principal ainsi qu'aux résultats qu'ils induisent sur la relation entre entités urbaine et rurale. En effet, le type d'extension détermine si nous sommes face à un phénomène de remplacement, d'insertion ou de juxtaposition des entités urbaine et rurale. De ce fait, le développement contigu remplace, là où il se manifeste, le rural par l'urbain, tandis que la suburbanisation ne commande pas la disparition à court terme de l'entité rurale, mais une insertion en son sein. Enfin, la périurbanisation entraîne soit une insertion en intégrant des fonctions et matérialités urbaines dans un paysage rural dominant soit une juxtaposition en créant un espace hybride à la fois urbain et rural (Mercier et Côté, 2012 : 140-141). Ils sont également à l'origine d'une organisation spatiale qui leur est propre. Les réflexions et apports des entretiens ne donnent pas de positionnement clair sur ce point pour deux raisons. Premièrement, plus de la moitié des intervenants différencie ces trois notions de celle de l'EU. Ils qualifient donc prioritairement des concepts d'une autre nature même s'ils ne définissent pas l'essence de ces différences. Deuxièmement, comme pour la notion d'EU, celles de suburbanisation, de périurbanisation ou encore de mitage semblent prendre une signification propre à chaque participant.

Nous allons présenter brièvement les différents positionnements. En résumé, pour l'ensemble du panel, la périurbanisation est à associer à l'étalement urbain, mais ses liens varient énormément selon l'intervenant. Ce n'est pas le cas de la suburbanisation et du développement contigu qui appartiennent au développement urbain « naturel » d'une centralité principale. Ils sont à l'origine de la création d'agglomération. Ici, la distance au centre et la localisation des extensions sont fondamentales.

« La notion de suburbain réfère à **de l'accrétion ou une croissance organique d'une centralité qui va englober les espaces avoisinants**. Par exemple, dans le cas de Lausanne, Prilly correspond au suburbain. En revanche, **lorsque cette croissance se téléporte** à Echallens, alors on est dans la **périurbanisation**. À mon sens, la **périurbanisation est plus l'objet de l'EU. C'est l'implantation d'une typologie de bâtis et d'infrastructures en rupture d'échelle avec le contexte territorial environnant, à savoir, autour des localités villageoises souvent rurales**. La périurbanisation suit souvent les principaux axes structurants et peut se faire par bloc ou maisons individuelles. Cela dépend du contexte économique et des conditions d'accessibilité des localités en question. **La périurbanisation est donc l'urbanisation en périphérie, mais qui n'a pas forcément de caractère urbain**. Pour moi, dans le périurbain, on est dans de l'urbain intermédiaire ». (L. Maerten, 02.06.2020).

Cette citation est très riche. Premièrement, elle différencie les trois concepts. La suburbanisation correspond à une forme de conurbation entraînant la « fusion » d'une centralité principale avec les espaces avoisinants. Elle se différencie de l'EU car elle entre dans un type de développement urbain « naturel » et entraîne à long terme un résultat de remplacement. Cette compréhension du phénomène de suburbanisation est présente chez la majorité des intervenants. Les différences apparaissent en ce qui concerne son potentiel lien avec l'EU. Par exemple, Serge Nasilli, associe la suburbanisation à de l'ancien EU. Ainsi, la suburbanisation et la périurbanisation résulteraient toutes deux de l'étalement, mais représentent des étapes de développement différentes.

« **Toutes les villes ont des espaces suburbains, ça fait partie de la ville.** À l'époque, ces espaces principalement résidentiels, étaient de l'EU, mais **avec le temps, des rapports de dépendance étroits se sont créés et actuellement on ne peut plus vraiment distinguer le suburbain de la ville.** C'est de la ville avec moins d'intensité. Ce qu'il faut c'est que le périurbain ne devienne pas du suburbain parce que ça voudrait dire que l'EU a continué ». (S. Nasilli le 10.06.2020)

La périurbanisation est le report ou l'urbanisation par saut de mouton dans des localités périurbaines. Celle-ci est du ressort de l'EU, car elle implique l'introduction de matérialités notamment bâties et infrastructurelles dans des contextes territoriaux ruraux. Un de ses aboutissants est la création d'un espace qualifié par Laurent Maerten d'« intermédiaire », car ce sont des espaces sujets à l'urbanisation, mais sans forcément de caractère urbain.

Où les deux milieux se rencontrent et se juxtaposent, il se forme une nouvelle entité non urbaine, mais plus totalement rurale non plus. C'est l'introduction de touches, de matérialités et de fonctions urbaines dans un milieu initialement rural. Ici, notre hypothèse semble se confirmer puisque la périurbanisation peut mener à un résultat de type insertion voire juxtaposition. Notons que la périurbanisation est présentée comme un phénomène particulier de l'EU. D'abord, à cause de la localisation des extensions et de l'organisation spatiale qu'elle génère, mais principalement parce qu'elle est associée aux développements résidentiels. Cela n'est pas nécessairement le cas avec l'EU qui englobe tout changement d'utilisation du sol dans la dureté.

Ainsi, l'EU est un phénomène touchant potentiellement l'ensemble du territoire alors que la périurbanisation est liée à un contexte particulier, généralement, des localités anciennement rurales, ayant une accessibilité suffisante en TP.

« **Est-ce que la périurbanisation est une résultante de l'EU ? Ah ! C'est difficile de répondre à cette question. Je dirais que c'est forcément lié, c'est une conséquence. L'EU va se voir un peu partout.** Vous allez aussi le voir, le ressentir en milieu rural et en milieu urbain. La périurbanisation, on aurait tendance, peut-être à tort, mais à considérer que c'est la ville qui s'étoffe et qui s'étale. C'est peut-être un peu plus ciblé sur certaines régions avec un fort développement et une pression démographique. Alors que l'EU est applicable à tous les milieux ». (A. Girardet 17.06.2020).

Cependant, certains intervenants inversent la relation. La périurbanisation qualifie dès lors un processus spécifique d'urbanisation dans les espaces périurbains notamment dans le milieu résidentiel avec l'image archétypale de la maison individuelle. L'EU représente l'organisation spatiale générée par le phénomène. Ici, Sébastien Joubert propose de différencier suburbanisation et périurbanisation en fonction de la localisation des extensions par rapport à une centralité principale. Toutefois la distance n'est pas kilométrique, mais temporelle.

« **Le périurbain est à moins d'une heure de déplacement.** Après on est **au milieu de la campagne** où l'on va retrouver des **petits villages avec des petits lotissements d'une dizaine de villas.** Alors qu'à moins de 35 minutes, on a des communes fondamentalement transformées. Le ratio d'espaces urbanisés par rapport aux espaces agricoles a été inversé en une cinquantaine d'années. **Le périurbain est une dynamique qui se traduit par l'EU en tant que forme** ». (S. Joubert le 26.06.2020).

« **La périurbanisation est un résultat de l'EU, tout du moins, l'une de ces formes.** Il en existe d'autres dont nous avons parlé notamment des formes industrielles. **La périurbanisation découle de la forme d'habitat privilégié, c'est-à-dire la maison individuelle avec en gros un 1000m² de terrain.** C'est la tendance que nous avons vécue durant vingt-trente ans ». (P.-A. Rumley, 20.05.2020).

Finalement, d'autres intervenants différencient totalement la périurbanisation de l'EU. Pour Simon Richoz, l'EU ne mène pas à une transformation « urbaine » des espaces sur lesquels il agit alors que la périurbanisation mène à de l'urbain. Celle-ci est associée, comme la suburbanisation, au développement d'une agglomération toujours plus loin dans ses périphéries. Le phénomène repose sur la création de nouvelles centralités avec un ensemble de matérialités urbaines. La périurbanisation et l'EU réfèrent donc à deux phénomènes distincts.

La périurbanisation est associée au développement d'agglomération, de réseaux de villes secondaires. Ce qui les différencie, c'est la localisation et le degré d'urbanité dans une logique de type périphérie-centre. L'EU, quant à lui, semble se limiter au développement résidentiel de faible densité au sein des localités rurales et n'est pas lié à un développement ou des extensions d'une centralité principale.

« **Le périurbain c'est une transformation qui mène à de l'urbain.** On crée une **nouvelle centralité** avec des infrastructures et des équipements, mais ce n'est pas le cas partout. Personnellement, ce que je considère comme de la périurbanisation, c'est plutôt **une ville qui s'étale et ce n'est pas toujours du résidentiel.** C'est moins intense qu'au centre-ville. Plus on va vers l'extérieur, moins c'est dense, moins on utilise l'espace de manière judicieuse. **Mais j'associe la périurbanisation à ce qui se passe dans des villes.** C'est le cas à Fribourg et à Bulle. **En revanche lorsqu'on parle d'un village, ce n'est pas de la périurbanisation, c'est justement plutôt de l'étalement** ». (S. Richo, 17.06.2020).

En majorité, les entretiens confortent notre appréhension de l'EU comme un processus spécifique de développement urbain dont la périurbanisation serait un modèle d'extension en lien avec une distance à un centre principal (kilométrique et/ou temporelle) sujet à un fort développement économique et démographique. Une particularité, que nous avons relevée, semble se confirmer après les entretiens. En effet, la dynamique de report ou d'urbanisation en saut de mouton est caractéristique de la périurbanisation. Ce processus s'explique par des jeux fonciers, économiques et politiques. Ces sont des éléments importants que cette dynamique spécifique d'extension. Ainsi, la périurbanisation peut générer soit une insertion soit une juxtaposition des entités urbaine et rurale. Elle permet également de mieux saisir l'organisation spatiale à l'échelle macro et méso.

« **Enfin, c'est dans ces communes bien situées et desservies qu'il faut concentrer le développement, mais si elles ne le souhaitent pas alors ce développement se fait quand même, mais 25 km plus loin. Et à 25 km plus, c'est au minimum de l'étalement urbain, donc il y a des effets reports en quelque sorte** ». (P.-A. Rumley, 20.05.2020).

De plus, bien que ce ne soit pas le sujet de ce travail, cette citation de Pierre-Alain Rumley permet d'entrevoir certaines difficultés de gestion de la problématique de l'EU notamment dans une pensée régionaliste et tournée vers la densification de certains espaces stratégiques. Ici, la localisation et les intérêts communaux peuvent en fine mener à un report du développement plus loin dans les périphéries.

C'est intéressant, les discours des intervenants se rejoignent sur le lien étroit entre EU et périurbanisation, tantôt synonymes, tantôt conséquences. Pour certains la périurbanisation et l'espace périurbain sont des conséquences de la dynamique d'EU pour d'autres l'EU qualifie une morphologie urbaine spécifique qui matérialise le phénomène de périurbanisation. D'autres encore différencient totalement les deux notions qui représentent des phénomènes distincts.

À ces éléments viennent s'ajouter la localisation et la distance au centre qui va influencer la perception du phénomène et le degré d'urbanité.

Ainsi en ce qui concerne les trois modèles d'extension et leurs résultats spatiaux et fonctionnels sur l'interaction entre entités urbaine et rurale, nous ne pouvons pas tirer de conclusion générale. Les différentes appréciations récoltées ne permettent pas d'infirmes ou affirmer cette deuxième hypothèse, mais elles ouvrent la porte au débat et à la discussion. Ces variations illustrent à nouveau la complexité et le flou conceptuel que recouvrent l'ensemble de ces notions. L'EU semble toutefois toujours étroitement lié au phénomène de périurbanisation. En premier lieu à cause de la localisation des extensions dans une logique d'éloignement à une centralité avec une gradation d'urbanité. En deuxième lieu, les deux notions se rapportent à une organisation spatiale caractérisée par une urbanisation morcelée ou des unités urbaines viennent se rattacher par saut de mouton aux localités en milieu rural.

5.4.1.7 Les trois principales caractéristiques de l'étalement urbain

Jusqu'ici, nous avons discuté les trois éléments nécessaires à l'appréhension et la visualisation du phénomène d'EU. Nous avons questionné leurs interactions ainsi que les différences entre certaines notions étroitement liées et souvent entremêlées. Maintenant, il s'agit d'analyser certaines caractéristiques que nous considérons comme importantes pour définir, comprendre et visualiser le phénomène. Nous tentons donc de répondre à notre 3^e et dernière hypothèse concernant notre première question de recherche.

H1c : L'étalement urbain est un phénomène protéiforme, multiscalaire, pluridimensionnel qui se définit, dans ce mémoire, par trois principaux éléments : un système de peuplement, une fragmentation (spatiale et fonctionnelle) ainsi qu'une morphologie urbaine (Sainteny, 2008 ; Rondier, 2012 ; Ritchot et al 2011, Charmes, 2010 ; Desjardins, 2007 ; Antoni et Youssoufi, 2007 ; Lévy, 2005).

5.4.1.7.1 L'étalement et un système de peuplement de faible densité

Pour rappel, d'un point de vue démographique, l'étalement est un type d'organisation spatiale où les formes de peuplement entraînent une déconcentration de la population en direction des périphéries et une extension spatiale du périmètre urbanisé sans progression significative d'habitants ou d'emplois. Cela se produit au détriment d'autres types d'espaces, notamment des surfaces agricoles et naturelles (Ritchot et al., 1994 ; Sainteny, 2008 ; Charmes, 2010 ; Schuler et al., 2007).

L'étalement urbain se manifeste par une diminution des densités urbaines et se matérialise généralement sous la forme de zones d'habitat de faible densité (ZHFD) en périphérie des localités dont l'archétype est la maison individuelle. (Ritchot et al., 1994 ; Both, 2005 ; Djellouli et al., 2010 ; Bruegmann, 2005 ; CERTU, 2000 ; Charmes 2010 et 2011 ; Rérat, 2018 ; Pouyanne, 2006). Ces dynamiques sont propres à deux modèles d'extension, à savoir, la suburbanisation, mais principalement la périurbanisation.

Les entretiens révèlent un accord unanime en ce qui concerne le lien entre étalement urbain et un type d'organisation spatiale où les formes de peuplement suivent une déconcentration en direction des périphéries avec une extension spatiale du périmètre urbanisé. Une majorité des intervenants s'ancre dans une approche classique. Ils associent le phénomène à un accroissement du périmètre urbanisé supérieur à celui de la population. Sa progression est analysée en fonction de l'évolution des densités de population et de la notion de concentration. L'EU est rattaché aux zones de faible densité notamment dans le champ résidentiel (Pouyanne, 2004 : 22). En résumé, l'étalement urbain est perceptible visuellement dans le paysage, car il entraîne l'apparition de surfaces bâties dispersées et que leur utilisation à des fins d'habitation ou d'emploi est faible (Schwick et al., 2011 : 3).

« Dès qu'on arrive en périphérie et que la densité baisse, on peut dire que c'est de l'étalement urbain. C'est souvent le cas dans les ceintures extérieures des villages où l'on a du développement résidentiel. Ainsi, ce qui caractérise l'EU, c'est le résidentiel de faible densité, c'est-à-dire, la villa individuelle ou jumelée, avec jardin sur une parcelle de 1000-1500 m². Et puis, il y a le côté succession comme une forme de série ». (S. Richoz, 17.06.2020).

« Il y a un peu ce processus de champignons qui poussent les uns après les autres. Ces petites maisons sur 120 m² avec un jardin de 300 m² que l'on photocopie en plusieurs exemplaires ». (J. Maury le 08.06.2020).



« Après il y a également la problématique de la **densité**. Dans l'étalement, les densités sont généralement faibles, notamment avec la périurbanisation et donc l'habitat individuel. Il y a également les terrains non construits, ou encore les dents creuses ». (P.-A. Rumley, 20.05.2020).



Ainsi, l'EU est effectivement à associer au développement résidentiel de faible densité, mais se limite-t-il à ce domaine bâti particulier ? C'est sur ce point que la réflexion devient plus diversifiée. Pour définir et représenter l'EU, la majorité des participants se sont focalisés sur le milieu résidentiel notamment visuellement puisque tous les corpus photographiques comportent des représentations de zones résidentielles de faible densité. Toutefois, plus de la moitié des intervenants précisent que le phénomène ne se limite pas à cette typologie, mais englobe l'ensemble des surfaces urbanisées ou sujettes à des modifications d'utilisation d'origine anthropique. C'est le cas pour les zones d'activité et les zones industrielles ainsi que pour la problématique des centres commerciaux en périphérie et finalement pour les infrastructures notamment autoroutières et ferroviaires. Cependant, l'expansion des aires de bâtiments à vocation résidentielle demeure la plus problématique et la cible visée par les réglementations et les politiques d'aménagement. (Hagist, s.d. : s.p.).

« Je pense que l'EU est lié très directement à l'image de la maison individuelle et à juste titre. Toutefois, je ne crois pas qu'il y ait une typologie particulière propre à l'étalement. Par exemple, les zones commerciales et les infrastructures représentent de très gros volumes ». (A. Girardet 17.06.2020).

« J'ai tendance à m'axer sur le milieu résidentiel, car c'est le plus problématique et le plus visible, mais toutes les constructions propres au contexte urbain participent à l'EU ». (S. Nasilli le 10.06.2020)

« Dans mon imaginaire, lorsque l'on me parle d'EU, c'est une des premières images que j'ai, c'est-à-dire des grandes surfaces commerciales avec des boîtes à chaussures, une nappe de parking, un système viaire imposant avec un rond-point et les lampadaires. Ça me semble assez représentatif d'une forme urbaine qui s'apparente à la notion d'EU ». (S. Joubert le 26.06.2020).



L'étalement ne se limite donc pas au développement résidentiel de faible densité, mais touche d'autres zones urbaines (Longley et al., 2002). Les zones d'activités, les industries, les infrastructures de transports font partie de l'EU pour les mêmes raisons que les zones d'habitation. Elles répondent au même phénomène, d'uniformisation des modes de vie et des besoins nécessitant généralement de grandes surfaces, une bonne accessibilité, une certaine proximité avec un bassin de consommateurs ou d'emplois tout en étant assez isolées pour éviter les nuisances. C'est pourquoi les espaces périurbains sont privilégiés, sans omettre leur valeur foncière.

Le panel a donc enrichi le débat autour des espaces et typologies de fonctions qui contribuent à un phénomène très souvent réduit au domaine de l'habitat. De plus, le choix des photographies montre également cette diversité. L'habitat individuel a principalement été discuté sur la base des clichés à une échelle micro.

Ceux-ci illustrent l'archétype de la villa avec jardin et des aménagements extérieurs privés. À l'échelle méso, c'est le projet de lotissement avec une répétition des motifs et structures et l'intégration dans le paysage qui prédomine dans les discours. L'industrie a plutôt été abordée au cours des échanges. Ce sont les photographies à une échelle macro qui ont été les plus récurrentes pour montrer l'emprise au sol des bâtiments imposants et surtout les infrastructures de transport. Finalement, les commerces ont également tenu une place importante dans les échanges tant à une échelle macro et méso qu'à l'échelle micro. La périurbanisation des zones d'activité est principalement visible dans l'organisation du territoire avec la construction de zone en périphérie parfois entièrement détachée de l'entité urbaine, à proximité de l'autoroute. Plusieurs participants ont décrit assez précisément ces espaces, notamment l'ampleur des surfaces, ainsi que la mobilité que ça génère. Les termes de « boîte à chaussure » de « nappage de parking » sont apparus à maintes reprises.

L'EU reste donc principalement associé à un type d'organisation spatiale où les formes de peuplement entraînent une déconcentration de la population en direction des périphéries. Il se manifeste par une diminution des densités urbaines (démographique, mais également bâtie) et se matérialise généralement sous la forme de zones d'habitat de faible densité (ZHFD) en périphérie des localités dont l'archétype est la maison individuelle. Ces dynamiques sont propres à deux modèles d'extension, à savoir, la suburbanisation, mais principalement la périurbanisation.

Toutefois, bien que la croissance urbaine et le développement de faible densité soient des éléments de compréhension importants du phénomène, ils restent insuffisants. Premièrement, car la croissance de la population ne suffit pas à caractériser la demande résidentielle (ménages et leur diversification typologique, mobilités touristiques, résidences secondaires et taux de vacance) (Reux, 2013). Deuxièmement, l'étalement urbain ne se limite pas aux développements résidentiels de faible densité, mais touche d'autres typologies et d'autres zones urbaines (les espaces industriels, de services, commerciaux et vacants) ainsi que l'ensemble des infrastructures (Longley et al., 2002).

C'est sur ces deuxièmes points que se sont concentrés les échanges avec les intervenants. En effet, tous associent l'EU à une déconcentration de la population, mais ces mouvements démographiques et l'impact bâti de la diffusion d'un certain type de bâtis ne constituent pas l'essence du phénomène. Les participants expliquent que le type de développement et la typologie du bâti sont moins déterminants que la localisation de ce développement.

« Pour moi, la problématique de l'EU dépend moins du type de développement que d'où il se situe. Le développement des espaces périphériques doit être réfléchi à une échelle supérieure. Il faut identifier des poches à développer au niveau régional en fonction du niveau de desserte pour éviter d'avoir des lieux de vie complètement déconnectés ou mis au milieu de nulle part et donc éviter l'EU ». (J. Maury, 08.06.2020).

Ainsi, l'EU est plus lié à l'introduction de matérialités urbaines dans un milieu précédemment non urbain, souvent détaché ou déconnecté d'une centralité principale à l'échelle macro ou d'un centre de localité à l'échelle micro. La typologie est importante, car l'archétype de l'habitat individuel demeure un élément explicatif considérable. Cependant, l'étalement peut se faire avec de l'habitat plus dense si celui-ci se situe en périphérie, dans les franges et si cette localisation implique également un certain mode de vie avec des déplacements en TIM quotidiens ainsi que le développement d'infrastructures de réseaux et d'équipement.

L'EU est donc plus à associer à la diffusion de modes de vie, à l'organisation spatiale et aux externalités qui en découlent qu'à une simple dynamique démographique. Notons, qu'aucun intervenant ne donne de facteurs précis tels qu'une distance à un centre, une limite autre que paysagère pour affirmer ou infirmer la présence d'EU. Sur la base des entretiens, nous pouvons donc dire que l'EU est lié à un choix de localisation notamment du développement résidentiel, mais nous ne pouvons pas fixer de critères déterminants et récurrents. En effet, l'ensemble des interviewés s'accordent à dire que la présence ou non du phénomène dépend de l'analyse de chaque contexte. Premièrement, du point de vue de la localisation, il y a de la distance à un centre (macro et micro), mais cette distance n'est jamais clairement définie. Deuxièmement, il y a l'impact sur le paysage avec la rencontre parfois conflictuelle et la rupture franche entre entités urbaine et rurale notamment dans les franges.

Troisièmement, l'apparition de matérialités urbaines sur des surfaces importantes telles que les équipements, les réseaux, etc. qui accompagnent tout développement urbain. Enfin, les externalités négatives sont mentionnées, tout comme la mobilité que ce type d'urbanisation induit.

Finalement, l'EU qualifie l'organisation spatiale et les matérialités urbaines générées par un processus de fond, c'est-à-dire, la diffusion de modes de vie standardisés dans tous les milieux et fonctions : résidentielle avec les ZHFD, d'activité et d'emploi avec les zones industrielles et les infrastructures de transports ainsi que les lieux de consommation et de loisirs. Ainsi, les intervenants proposent d'analyser le phénomène, non pas au travers de son résultat spatial, mais des dynamiques sociales qu'il matérialise.

5.4.1.7.2 Étalement urbain et fragmentation spatiale et fonctionnelle

Nous avons discuté des liens entre EU et système de peuplement notamment son revers spatial avec la création de ZHFD qui serait symptomatique du phénomène. Nous avons montré que cette appréhension est insuffisante et avons présenté les différents arguments explicatifs amenés par les intervenants. Maintenant, nous allons discuter la seconde caractéristique retenue pour définir l'EU dans ce travail, c'est-à-dire la fragmentation spatiale et fonctionnelle.

Pour rappel, l'étalement est en partie à l'origine de l'élargissement de l'aire de fonctionnement de l'entité urbaine (Dematteis, 1996 ; Veltz, 1996 ; Bretagnolle et al., 2002 : 2). Il entraîne un redéploiement des fonctions urbaines, notamment résidentielles, mais également des activités industrielles et économiques en dehors des limites de l'aire urbaine centrale. Il s'accompagne de la diffusion de nouveaux modes de vie, de nouvelles relations utilitaires graduelles au sein d'un territoire « fonctionnel » toujours plus étendu et d'une fragmentation spatiale et fonctionnelle, à savoir, la diffusion et la répartition spatiale des activités et fonctions. Ces deux types de fragmentation sont à l'origine de structures territoriales en mosaïque au sein desquelles chaque composant possède une fonction spécifique. Cette dynamique entraîne des discontinuités morphologiques du tissu bâti, une spécialisation territoriale, une multiplication des centralités secondaires et des lieux de vie ainsi que l'imprécision de la frontière entre les espaces urbains et ruraux (Ritchot et al., 1994 ; Both, 2005).

La citation suivante de Pierre-Alain Rumley est longue, mais permet d'entrer dans le cœur du sujet, car elle affirme et exemplifie un certain nombre d'éléments théoriques soulevé ci-dessus.

« **Pour moi, avec l'étalement urbain, vous êtes dans le monofonctionnel.** Dans un village périurbain, vous n'avez pas grand-chose en matière de commerces et services parce qu'il n'y a que l'habitat qui s'est développé et beaucoup de gens sont pendulaires. Ce phénomène est lié à notre société, à nos modes de vie, à l'importance de la voiture et bien sûr à l'étalement. C'est sûr que plus vous vivez loin de tout, plus votre espace de vie est vaste et vous êtes toujours en train de vous déplacer. Par exemple, un ménage de deux personnes qui travaillent à deux endroits différents implique des déplacements souvent avec deux voitures parce que c'est potentiellement compliqué avec les TP. À cela s'ajoutent les transports de loisirs dans le cas de famille avec enfants. Et puisqu'il n'y a pas ou plus de magasins dans les villages, alors vous êtes bien obligés d'aller dans un centre commercial à plusieurs kilomètres. Enfin, le soir vous allez aller au cinéma en ville, etc. Voyez, **cette forme d'urbanisation, elle répond à une demande, mais elle amène des externalités négatives notamment écologiques** ». (P.-A. Rumley, 20.05.2020).

Premièrement, l'EU est associé à une fragmentation fonctionnelle, c'est-à-dire, le développement d'espace urbanisé à vocation unique notamment dans le milieu résidentiel. Les TIM sont présentés comme l'un des éléments permissifs de cette fragmentation fonctionnelle et spatiale. Le phénomène d'EU est en partie le résultat territorial d'une société où l'utilisation des TIM s'est généralisée. Simultanément, l'EU est présenté par les intervenants comme à l'origine d'une dépendance croissante à ce système modal.

« Pour moi, la question d'EU est très liée à la question du transport individuel motorisé. **Il n'y a plus besoin d'être à proximité pour pouvoir avoir toutes les fonctions.** Dans ce type de nouveaux quartiers résidentiels, les gens ne participent que rarement à la vie locale. **Ils ont un mode de vie urbain à la campagne qui implique des déplacements quotidiens pour le travail, les achats, les loisirs, etc.** Il faut multiplier les accès et les infrastructures ». (B. Biéler, 26.06.2020)

Les intervenants mettent un point d'honneur, non, sur le résultat spatial de l'EU, mais sur l'organisation fonctionnelle qui en découle. L'EU est affilié à la diffusion d'un mode de vie, avec des aspirations résidentielles, des habitudes de consommations, de loisirs, de mobilité, etc. qui in fine génèrent une organisation sociétale et spatiale en patchwork, émiettée, où la distance est un facteur peu limitant. L'ensemble des participants expliquent l'EU comme la diffusion d'un mode de vie, mais de quoi s'agit-il exactement ? Qu'entendent-ils par mode de vie urbain ? En effet, la notion est tout aussi complexe que celle d'EU et mériterait un travail en soi que nous n'avons pas la vocation de mener ici³⁶. Cependant, au vu des entretiens, nous retenons les éléments suivants. Le mode de vie est associé à la mondialisation, à l'uniformisation des aspirations résidentielles, des modes de consommations, d'une tertiarisation et centralisation de l'emploi, d'une démocratisation des TIM, d'une société de loisir et services, et d'une augmentation de la classe moyenne. L'EU est la matérialisation dans l'espace de l'ensemble de ces dynamiques sociales, économiques et politiques qui rassemblées forment ce que les intervenants semblent qualifier de mode de vie urbain.

« Qu'est-ce que ça crée l'EU ? **Premièrement, une logique de monoaffectation.** On habite à une place et l'on prend sa voiture pour se rendre au travail ou pour aller chez Aldi ou faire ses loisirs, etc. Finalement, l'étalement urbain est une entrave à la mixité. C'est aussi en partie porteur d'une logique où les gens ne s'impliquent pas forcément dans le territoire où ils habitent. **Ça devient d'autant plus monofonctionnel que les gens ne sont là que pour y résider** ». (P.Carrard, 27.05.2020).

Cette séparation des fonctions implique nécessairement une fragmentation spatiale. À l'échelle macro avec la création d'espaces fonctionnels régionaux et intercantonaux. Ceux-ci suivent une structure en archipel organisée autour de certains centres principaux et secondaires rassemblant plusieurs fonctions (service, emplois, habitat, loisirs) où les localités périurbaines se transforment en quartier résidentiel. C'est cette forme précise qui est le plus souvent rattachée à l'image et à la notion d'EU.

« **Le développement de la localité s'est fait quasiment exclusivement avec des villas et ça prend une place énorme. Il n'y a pratiquement que le résidentiel qui a été développé.** Finalement, ces localités sont presque devenues des quartiers énormes de l'agglomération de Fribourg ». (S. Richo, 17.06.2020).



³⁶ Toutefois, voici quelques écrits qui tentent de mettre à jour certains éléments de définitions théoriques de ce que nous qualifions de « mode de vie urbain ».

- Charmes, É. (2015). La ville émiettée : essai sur la clubbisation de la vie urbaine. Presses universitaires de France.
- Agier, M. (1996). Les savoirs urbains de l'anthropologie. Enquête. Archives de la revue Enquête, (4), 35-58.
- Mathieu, N. (2012). Le mode d'habiter. À l'origine d'un concept. Morel-Brochet A., Ortard N. La fabrication des modes d'habiter. Hommes, lieux et milieux de vie. L'Harmattan, Paris, 35-53.

« On distingue les zones qui sont pour l'habitat, pour l'activité, pour le commerce, pour les infrastructures. Cette division spatiale des fonctions n'a pas favorisé une mixité ce qui fait que le développement résidentiel n'a pas été associé à la présence de service, à un renforcement de la centralité locale, une qualité de desserte et de voies de mobilité douce, etc. ». (S. Joubert le 26.06.2020).

À l'échelle méso, le phénomène est synonyme d'un développement urbain monofonctionnel généralement résidentiel qui, morphologiquement, est adjoint, tel un patch, à une localité périurbaine existante. Cela crée des ruptures spatiales au sein des localités c'est-à-dire entre les différentes zones et leur vocation ainsi qu'une modification des dynamiques sociales villageoises puisque les ménages travaillent, consomment, se divertissent ailleurs et ne font plus que résider dans ces localités. À l'échelle locale, les fragmentations spatiales sont visibles sur le territoire sous forme de coupures, ruptures ou discontinuités du bâti. Ainsi, la fragmentation spatiale désigne une (ou plusieurs) portion(s) de localité qui ne forme(nt) plus une entité homogène avec son ensemble. D'un point de vue fonctionnel, cette fragmentation locale se caractérise par une structure sectorielle menant justement à une monofonctionnalité (Desjardin, 2007 : 313).

« D'autre part, ce type d'extension peut conduire - et ça, c'est assez pervers - à ce que le village ou la localité ne représente plus un ensemble. ». (L. Maerten, 02.06.2020)



Cette monofonctionnalité est un aboutissant de l'EU dont nous avons relevé l'importance. C'est une des caractéristiques prépondérantes du phénomène soulevées par une majorité des participants. En effet, l'EU est fortement lié à la création de quartiers résidentiels en extension des localités existantes. Cela a pour conséquence la création de communes et villages « dortoirs » au sein desquels la fonction prépondérante est résidentielle. L'interconnexion des différentes centralités principales et secondaires, la mobilité et les modes de vie actuels expliquent l'absence d'intégration à la vie locale. Notons que cette thématique, bien que liée à l'EU, sort du domaine d'expertise de ce travail. Cependant, la disparition des commerces locaux, des équipements, des associations culturelles, etc.. est une problématique très actuelle qui mérite d'être relevée. En effet, celle-ci a été soulignée par plusieurs intervenants, comme étant l'un des principaux aboutissants de l'EU dans l'organisation spatiale et fonctionnelle des localités périphériques.

Finalement, cette fragmentation fonctionnelle et spatiale, soutenue par la démocratisation des TIM, élargit les bassins de vie en multipliant et morcelant les différents lieux de vie. Cela génère des territoires régionaux, voire cantonaux, « patchworks » avec une sectorisation des fonctions qui constitue des ensembles territoriaux plus vastes, hétérogènes et polynucléaires (Desjardins, 2007 : 313). Enfin, cette fragmentation engendre le développement de ZAB sans réel lien entre elles et réparties en miettes sur l'ensemble du territoire provoquant un étalement du cadre bâti et une nébuleuse de centralités locales et d'espaces urbains fragmentés.

« Je pense que la multiplicité des lieux de vie fait partie du processus d'EU, mais je pense surtout que c'est un comportement humain. Par exemple, un urbain va également être amené à se déplacer tous les week-ends pour ses loisirs. Il peut aussi habiter une ville et travailler dans une autre. C'est clair que plus vous êtes isolés à l'écart d'un centre, plus vous allez être dépendant d'un mode de déplacement qui n'est pas forcément durable, écologique, etc. Cependant, je ne suis pas sûr que ce soit une caractéristique unique de l'EU que de générer ce processus. Tout le monde peut potentiellement générer cet effet ». (S. Richoz, 17.06.2020).

Ainsi, les intervenants associent unanimement l'EU à une fragmentation spatiale et fonctionnelle tant à l'échelle micro que méso et macro. À nouveau, le phénomène est ambigu. Il qualifie tantôt le résultat spatial de dynamiques sociales, politiques et économiques tantôt le générateur et reproducteur de ces mêmes dynamiques. Simon Richoz soulève des points de réflexions intéressants. Il ne remet pas en cause le lien entre fragmentation et EU, mais explique l'interdépendance entre « étalement-fragmentation-mode de vie – politique territoriale ». Ces éléments sont actuellement tellement intriqués qu'il n'est plus possible de déterminer quels processus génèrent quelles externalités.

Toutefois, il argue que la multiplication des lieux de vie ne peut pas exclusivement être appréhendée comme un aboutissant de l'EU et de l'organisation spatiale et fonctionnelle qui lui sont rattachées. En effet, elle découle d'évolutions et de fonctionnements sociaux.

Nous revenons à l'idée d'une uniformisation des modes de vie, de la multiplication des activités et de la facilité de déplacement, qui regroupées, génèrent un espace de vie fractionné et un territoire fonctionnel toujours plus vaste. Cet argument vient appuyer les éléments de définition soulevés précédemment. L'EU est plus étroitement lié à des évolutions sociétales qui s'accompagne d'une modification de l'organisation spatiale du territoire qu'à une forme urbaine uniquement.

Comme le souligne Benoît Biéler, l'EU est en partie à l'origine de l'élargissement des échelles spatiales et de l'aire de fonctionnement de l'entité urbaine (Bochet, 2005 : 56). Il modifie la hiérarchie urbaine par l'expansion de l'espace à gérer, la multiplication des centralités et des lieux de vie ainsi que l'accroissement de l'interconnexion fonctionnelle permise par une mobilité et une communication facilitées. Ces nouvelles relations plus « horizontales » que « verticales » doivent prendre place pour soutenir l'organisation des réseaux locaux et régionaux. Cela représente un véritable défi pour les collectivités. Des réflexions régionales deviennent fondamentales pour comprendre, analyser et gérer les territoires actuels (Dematteis, 1996 ; Veltz, 1996 ; Bretagnolle et al., 2002 : 2).

« Actuellement, **les gens habitent dans un grand territoire fonctionnel** pourtant on travaille encore beaucoup sur des petits territoires historiques **qui n'ont rien à voir avec l'usage des gens** (B. Biéler, 26.06.2020)

En résumé, les entretiens montrent que l'étalement urbain, soutenu par la mobilité individuelle motorisée, entraîne un redéploiement des occupations et fonctions urbaines, principalement résidentielles. Il s'accompagne d'une diffusion d'un mode d'habiter et d'un nouveau rapport à l'espace fortement lié aux changements de style de vie (valeurs, attitudes et comportements associés à l'urbanité) (Iaquinta, Drescher, 2000 : 5). La majorité des intervenants se sont focalisés sur ces deux dimensions. Premièrement, l'EU est associé à la fragmentation fonctionnelle et spatiale à l'échelle micro. Il matérialise une organisation territoriale où le développement des localités périurbaines se fait uniquement ou majoritairement dans le domaine résidentiel entraînant une monofonctionnalité croissante. Les intervenants appréhendent donc l'EU comme l'accroissement puis l'homogénéisation sur un territoire d'une seule fonction, généralement « d'habitat » dans sa matérialité et son utilisation. Cette monofonctionnalité génère des fractures et des discontinuités spatiales et sociales. Cette vocation résidentielle exclusive entraîne également une fragmentation spatiale à l'échelle régionale avec une structure en archipel de l'aire urbaine. Deuxièmement, les professionnels soulignent l'importance de la diffusion et l'uniformisation des modes de vie. L'EU génère et est généré par l'accumulation de comportements individuels qui additionnés réorganisent le territoire vécu en morcelant et multipliant les lieux du quotidien (habitat, loisir, consommation, emploi, etc.) à une échelle régionale. Ce sont les externalités négatives sur l'environnement, notamment l'impact des TIM, qui sont mis en avant pour questionner l'EU comme processus et forme d'urbanisation actuelle.

Par son extension spatiale et les interrelations fonctionnelles qu'il génère, l'étalement urbain restructure l'espace géographique et crée des échelons intermédiaires, des espaces du quotidien qu'on qualifie de territoire « fonctionnel ». Cette nouvelle structure remet en question le maillage politico-administratif très statique et sa capacité à gérer et réguler un territoire fonctionnel dynamique (Rérat 2005 : 13 ; Antoni et Youssoufi, 2007 : 1 ; Bordreuil, 1999 : 71).

La fragmentation met en exergue l'hétérogénéité urbaine et associe plusieurs manifestations de l'étalement urbain qui varient en fonction de l'échelle considérée. Premièrement, morphologique en générant des déconnexions physiques et des discontinuités du milieu bâti. Deuxièmement, fonctionnelle avec une séparation des activités et fonctions répartie par secteurs dans l'espace. Troisièmement, sociales en élargissant les bassins de vie et en favorisant la diffusion d'un mode de vie urbain sur l'ensemble du territoire. Finalement, politique, car il engendre la dispersion et le foisonnement des acteurs du développement territorial ainsi que la déconnexion entre territoire fonctionnel et territoire institutionnel (Bochet et Da Cunha, 2003 cités dans Rérat, 2004 : 15). Pour conclure, voici quelques représentations retenues ou évoquées par les participants pour parler du lien entre étalement urbain et développement de localité monofonctionnelle dans le domaine résidentiel.



Figure 28 : Fragmentation fonctionnelle et spatiale : illustration du développement monofonctionnel des localités périurbaines. (Sarnen, OW, 2018 ; Brütten, ZH, 2018 ; Metzerlen-Mariastein, SO, 2018 ; Le Mouret, FR, 2018)

5.4.1.7.3 L'étalement urbain : ses formes et matérialités

Nous avons interrogé les deux premières caractéristiques potentielles de l'EU, c'est-à-dire, un système de peuplement de faible densité et la fragmentation fonctionnelle et spatiale. Ce chapitre aborde la dernière caractéristique retenue dans ce travail pour définir et percevoir le phénomène d'étalement urbain : la morphologie urbaine. Celle-ci est déterminante dans les paysages et leur perception. Elle varie en fonction de l'échelle considérée, car les composants physiques pris en compte diffèrent. L'objectif est donc de déterminer sous quelles formes physiques (éléments composants/matérialité) les participants perçoivent et reconnaissent le phénomène d'étalement urbain.

Pour rappel, l'étalement urbain est appréhendé, à travers la morphologie urbaine qu'il génère ou renforce, à savoir la forme et les limites que dessinent les surfaces bâties d'une aire urbaine (Levy, 2005 : 31 ; Antoni et Youssoufi, 2007 : 9). Ainsi, nous comprenons le processus d'étalement comme une dynamique de diffusion des fonctions et des matérialités urbaines.

La décomposition des éléments constitutifs du paysage urbain proposé par Rémy Allain (2004) nous fournit une base théorique pour identifier les composants physiques, visuellement importants dans la perception du phénomène (Verticchio, s.d. : s.p.; Oliveira, s.d. : s.p.).

Nous avons donc divisé notre analyse en deux parties distinctes :

Les discours qui se rapportent aux **macroformes** et à l'organisation spatiale générées ou tout du moins associées au phénomène de l'EU. Ces macroformes sont généralement observées à une échelle macro et parfois méso. Elles correspondent aux formes urbaines dont l'organisation spatiale est modelée par le contexte géographique, le modèle d'extension, la présence d'une centralité principale et enfin les réseaux de transport existants. Elles sont souvent analysées au travers de la continuité, l'homogénéité et/ou la dispersion et la densité du bâti.

Les discours qui se concentrent sur les **microformes**. La PEI et les entretiens semi-directifs nous ont permis d'accéder à une visualisation des formes de l'EU à une échelle plus fine, c'est-à-dire, au niveau de la ZAB ou de la parcelle. Les formes urbaines sont analysées à travers la matérialité de tous les aménagements, occupations et constructions humaines – tissu bâti et espaces libres ainsi que leurs interactions et limites. Les pleins concernent le tissu construit et l'espace aménagé (maisons, immeubles, garage, ponts, stationnements, etc.), tandis que les vides sont les espaces publics (rues, places, parcs, jardin, les végétations domestiques) (Lévy, 2005 : 28 -31).



Figure 29 : EU, morphologies urbaines et échelles : micro et macro-formes (Villars, VD, 2020 ; Härkingen, SO, 2018)

Pour débuter ce questionnement sur les formes et l'organisation spatiale du processus d'EU à l'échelle macro, nous souhaitons rappeler l'illustration du volcan qui exemplifie la propriété protéiforme du processus.

L'urbanisation continue en tache d'huile, caractéristique du modèle d'extension par suburbanisation, tient de l'effusion alors que l'urbanisation discontinue relevant de la périurbanisation s'apparenterait plutôt à l'explosion. Le processus éruptif (étalement urbain) est le même dans les deux cas, mais prend des formes différentes selon : les propriétés du magma (type de bâti et fonctions : résidentiel, industriel, commercial, etc.) ; la morphologie du cratère et du volcan (caractéristique et histoire de l'aire urbaine, monocentrisme ou polycentrisme historique et le rôle de la centralité); le milieu physique extérieur (le contexte géographique, mais également les liens fonctionnels préexistants, l'accessibilité, les aménités, l'offre foncière ainsi que les régulations publiques, etc.). L'ensemble du milieu physique et des propriétés du cratère influencent le type de modèle d'expansion en œuvre (Reux, 2013 : 16).

Ainsi, l'étalement transforme les formes urbaines et est à l'origine non d'une morphologie « typique », mais d'une multitude de macroformes. Nous avons émis l'hypothèse que les variations morphologiques provenaient des modèles d'extension en action qui dépendaient eux-mêmes du contexte. Bien que cette hypothèse n'ait pu être complètement avérée après l'analyse des entretiens, la variété des morphologies urbaines démontre que quand bien même nous séparons conceptuellement l'étalement d'autre processus d'urbanisation (suburbanisation et périurbanisation), ceux-ci n'engendrent pas les mêmes résultats spatiaux.

C'est ici que réapparaît un flou conceptuel. Une partie des participants décrivent l'EU comme un processus menant à une morphologie en tache d'huile. À l'échelle macro, la forme de l'EU est donc associée à une dynamique de suburbanisation principalement dans le milieu résidentiel de faible densité. Cette représentation est dominante dans l'esprit collectif et les écrits théoriques.

« L'EU est l'effet **tache d'huile** donc la **mutation d'importantes surfaces agricoles en espaces urbanisés, imperméabilisés se développant par unité peu dense** ». (S. Joubert le 26.06.2020).



« Quand on veut parler de l'EU, je pense qu'il faut voir ce que ça donne sur un plan régional. J'ai pris cette photo parce qu'elle donne l'impression que c'est sans fin. **Ce sont des tentacules cet EU...** On voit ces langues de villas, de quartiers résidentiels de plusieurs localités. C'est une perspective de ce qu'on peut envisager comme étant de l'EU ». (S. Richoz, 17.06.2020).

Toutefois, comme nous avons pu le soulever dans les chapitres précédents, l'EU a majoritairement été rattaché au phénomène de périurbanisation et donc à une urbanisation en saut de mouton, où des unités urbaines viennent s'accoler aux périphéries des localités rurales. Ainsi, certaines ambivalences apparaissent dans les discours. Celles-ci disparaissent si nous admettons l'EU comme le processus général d'urbanisation pouvant, en fonction du contexte, se déployer selon plusieurs modèles d'extension. La citation suivante illustre ce caractère protéiforme et laisse entendre que l'EU est bien à l'origine des deux modèles.

« L'EU peut avoir plusieurs formes notamment celle **d'une métrique suivant les axes de transports structurants, soit l'image du donut où les périphéries sont préférées au centre** ». (L. Maerten, 02.06.2020)

Plus concrètement, à l'échelle macro, c'est-à-dire cantonale ou régionale, l'étalement urbain se caractérise morphologiquement par une centralisation du bâti dans un pôle urbain. À l'image d'une structure monocentrique, une centralité principale s'étend en direction de ses périphéries généralement en étroite connexion aux réseaux de transport et de communication ainsi que du contexte géographique. L'armature urbaine semble relativement homogène et continue puis, graduellement, se disperse avec l'accroissement de la distance au centre. L'archipel urbain est premièrement composé d'un continent donc d'une **centralité**. Celui-ci est formé d'une ou plusieurs communes contiguës présentant un noyau urbain de haute densité (habitants et emplois) avec une concentration de fonctions (logements, emplois, services, infrastructures, etc.) et forme une structure bâtie continue et compacte. Ces centres exercent une attraction sur les zones attenantes créant des interconnexions et un espace fonctionnel au sein duquel les flux se déplacent.

Ensuite, ces continents sont entourés d'un certain nombre d'îles ou d'îlots, c'est-à-dire des communes de couronnes avec des villages ou des bourgs entrant dans l'aire d'attraction. Ces communes périphériques forment « la couronne » (Office fédéral de la statistique, 2014 : 2-4 ; ARE, 2009 : 7-9). Cette structure spatiale semble se valider dans le discours et les représentations des intervenants. La notion de centralité est prépondérante. L'étalement urbain qualifie une diffusion concentrique des matérialités urbaines avec une déconcentration graduelle du domaine bâti en direction des périphéries. Ainsi, l'enveloppe urbaine possède un semage périurbain en partie composé de zones d'habitation souvent de faibles densités et une ceinture viaire structurante.

« La notion d'EU est rendue visible par la densité bâtie, c'est-à-dire, que l'on voit que **les constructions s'égrènent**. C'est **graduel** et souvent **concentrique**, avec un **centre** qui se délite vers l'extérieur. Souvent, j'ai l'impression qu'on a une sorte de quartier de la ville, un peu moins dense, que l'on a détaché et placé plus loin ». (A. Girardet 17.06.2020).



M. Joubert ouvre des pistes de réflexion très intéressantes. Cette citation, nous permet de dépasser l'image classique de l'EU perçu et reconnu uniquement dans les zones d'habitat de faible densité et marqué par l'archétype de l'habitat individuel..



« Pour moi, il y a **trois réalités spatiales** interconnectées qui représentent l'EU. D'une part, **les infrastructures de transports, et leur impact en termes de surfaces**. D'autre part, **les zones industrielles et commerciales périphériques** directement connectées à ces infrastructures. Enfin, **les extensions de tissus résidentiels, pavillonnaires à partir des noyaux villageois**. ». (S. Joubert le 26.06.2020)

À l'échelle macro, il explique qu'il existe trois composants physiques dominants de la forme urbaine. Premièrement, les infrastructures, notamment ferroviaires et autoroutières. En effet, ces structures occupent des surfaces conséquentes et marquent fortement le paysage. Finalement, elles sont en partie génératrices de la dynamique d'étalement. Soulignons que ces réseaux sont permissifs et non déterminants.

Deuxièmement, des typologies spécifiques liées à l'activité commerciale et industrielle dont nous avons déjà soulevé la problématique de localisation et d'emprise au sol. Enfin, les matérialités et typologies liées au développement résidentiel de faible densité notamment en périphéries des localités anciennement rurales. Cette citation permet d'asseoir les trois composants physiques visuellement signifiants dans l'appréhension de l'EU à une échelle macro. Ces trois éléments sont présents dans l'ensemble du panel notamment l'importance visuelle des infrastructures.

Finalement, Pierre-Alain Rumley propose une vision antagoniste du reste du panel, puisqu'il explique que le propre de l'EU à l'échelle macro, est l'absence de forme. Ainsi, l'EU tirerait sa particularité morphologique du fait même que c'est une urbanisation dont la forme n'est pas ou difficilement identifiable. Ainsi, définir, délimiter et gérer le processus et ces aboutissants spatiaux devient très complexe et recréer une unité ou une forme pose un problème de taille aux autorités.

« Il n'y a justement **pas de logique morphologique, c'est ça le problème**. Vous avez un quartier qui s'étale quelque part le long d'un coteau avec la création de routes et d'un nouveau quartier, mais **sans aucune structure, c'est diffus**. Ça ne ressemble à rien, **il n'y a pas de forme**. Je dirais même que c'est le propre de l'étalement urbain et un des défis qu'il pose ». (P.-A. Rumley, 20.05.2020).

À l'échelle méso, l'étalement urbain semble se caractériser par un émiettement urbain propre au modèle d'extension de type périurbanisation. À l'image de la tache d'huile, le processus se produit alors sur une surface poreuse et provoque des discontinuités dans le tissu bâti. Il en résulte une fragmentation spatiale du territoire et une urbanisation en sauts-de-mouton de commune en commune, de plus en plus loin au sein des espaces périurbains et ruraux où le noyau de chaque localité se dote de sa couronne d'habitation. Ces couronnes sont formées par des extensions continues ou discontinues qui sont génératrices d'une fragmentation spatiale où les localités ne forment plus une entité homogène.

Les entretiens ont révélé que morphologiquement le processus d'étalement est reconnaissable par son ampleur. L'EU est perçu comme une modification de fonction sur des surfaces importantes. Il y a donc une question d'étendue et de masse critique. Certaines notions sont récurrentes telles que nappes, patchwork, pièces rapportées, discontinuité, déconnexion et compacité.

C'est également sur ce point que les participants différencient le phénomène de mitage de celui d'étalement. L'EU implique la transformation physique et le changement d'utilisation du sol sur des zones entières alors que le mitage qualifie la construction de bâtis isolés et dispersés. Autrement dit, l'EU est une forme finale ou avancée de mitage. Le phénomène qualifie des projets plus importants tels que des quartiers entiers, des lotissements sur une ou des ZAB.



« L'EU renvoie à la notion de **nappe**. C'est une forme d'urbanisation, à l'image d'une **pièce rapportée et rattachée aux structures et tissus existants tel un patchwork**. On a véritablement cette impression d'ensemble, de groupes, mais qui, telle une pièce rapportée, ne coïncide pas avec le reste du bâti. C'est une croissance urbaine **morceau par morceau** créant une juxtaposition et une rupture ». (L. Maerten, 02.06.2020)

« Je dirais que l'étalement, c'est l'avancée de la ville par **blocs avec la modification de fonctions de zones entières notamment des zones agricoles qui sont « mangées » par la ZAB** ». (R. Fernandes, 09.06.2020).



« Pour moi, l'EU est la **création de nouvelles concentrations de populations et de bâtis mal reliés à l'existant, c'est-à-dire, qu'il y a de l'espace, du vide** ». (J. Maury, 08.06.2020).

« D'un point de vue morphologique, l'EU correspond à des **extensions bâties qui viennent s'accrocher sans réelle interaction telle un patch** ». (S. Nasilli le 10.06.2020).



« La **compacité** joue un rôle important, quand vous êtes dans **une structure d'urbanisation détachée de l'urbanisation précédente**. Par exemple, un village avec son centre et vous allez construire à quelques centaines de mètres un nouveau quartier ». (P.-A. Rumley, 20.05.2020).

Ainsi, l'EU se caractérise visuellement par l'implantation par bloc d'unité urbaine. Il y a une forme de développement morceau par morceau. Cette structure est assimilable à un puzzle où des ZAB entières sont construites là où l'opportunité foncière est intéressante. Ces unités urbaines sont généralement cohérentes entre elles, mais semblent avoir été rattachées, tel un patch, aux tissus bâtis des localités. L'image du patchwork résonne également avec la fragmentation spatiale et fonctionnelle présentée précédemment. En effet, ce sont de grandes surfaces qui mutent pour devenir monofonctionnelles menant à une sectorisation importante et à des ruptures fonctionnelles, parfois sociales et géographiques. Les intervenants parlent d'une perception sensible de déconnexion. D'abord d'un point de vue physique, le développement de zones d'habitat de faible densité se réalise soit en extension adjacente au tissu existant soit en discontinuité. Dans le premier cas, cette perception visuelle de patchwork et le sentiment de déconnexion peuvent persister à cause de la monofonctionnalité, mais également par les fractures architecturales, de structure, d'orientation et finalement de ruptures paysagères. Quand bien même l'unité morphologique existe, ces quartiers sont en quelque sorte indépendants puisqu'ils ne servent qu'à l'habitat et que toutes les autres activités se font majoritairement hors des localités.

« Dans ma compréhension, il y a vraiment cette question **d'insertion et d'intégration**, car avec l'EU il n'y a **pas de respect des structures et trames urbaines et paysagères des espaces qu'il touche**. C'est généralement, un tissu diffus avec peu de hauteurs et des motifs répétitifs ». (S. Nasilli le 10.06.2020)

« Ce qui est souvent frappant, c'est **l'intégration architecturale entre l'ancien tissu et la manière plus moderne de construire**. Les maisons sont souvent orientées n'importe comment et donc ça fait vraiment chaos et en désordre ». (J. Maury le 08.06.2020).

Dans le second cas, les extensions sont complètement détachées du reste du tissu existant. Cette forme implique non seulement la construction de bâtiments, mais également un ensemble de réseaux viaires, énergétique, d'équipement et d'accès, etc. L'ensemble des participants insistent sur le fait que l'EU ne se limite à la construction d'une typologie de bâti particulière, mais englobe l'ensemble des infrastructures, réseaux, accès, équipements, et services qui doivent être construits ou mis en place pour permettre et maintenir ce type d'urbanisation et les usages qui y sont rattachés.

« Il y a toute **une série d'infrastructure et de choses qui sont induites par cette forme d'urbanisation**. Ce n'est pas seulement l'implantation de bâtiments, mais également de **réseaux viaires, énergétiques, la collecte des déchets, la distribution postale, le déneigement, la mobilité, etc.** ». (L. Maerten, 02.06.2020)

Autrement dit, l'étalement urbain serait donc une urbanisation patchwork où chaque unité urbaine vient s'implanter soit en extension directe soit en discontinuité de localités existantes et dont la typologie, les différentes matérialités ainsi que les usages provoquent une perception visuelle de fragmentation et de déconnexion. Pourtant, à l'échelle de l'unité elle-même la représentation se renverse. Les intervenants utilisent des termes tels que : tapis, répétition, uniformité, homogénéité.

« Il réfère aussi à une **certaine forme d'uniformité, de réplication, de continuité avec l'image du tapis qui répète un motif, généralement celui de la villa ou une forme d'habitat individuel** ». (L. Maerten, 02.06.2020).

« Cet effet de **gommage** lorsque l'on se déplace dans beaucoup de régions de Suisse et l'on a l'impression d'être toujours dans la même zone. **Tout se ressemble !** Pour moi, ça, c'est fondamentalement à mettre en lien avec la question de l'EU. **Il n'y a plus d'identité** ». (G. Raymondon 19.06.2020)

C'est l'image de quartiers entiers composés exclusivement de maisons individuelles qui suivent un pattern répétitif et reproductif. Visuellement, ce sont des séries de maisons avec les mêmes dimensions, les mêmes jardins et le même type architectural. Notons que c'est souvent le cas dans une configuration de type lotissement, mais il existe des quartiers d'habitat de faible densité où l'hétérogénéité du bâti est très forte.



Figure 30 : Eu et une échelle méso : ZHFD et homogénéité du tissu bâti (Lufingen, ZH, 2018 ; Estavayer-le-Lac, FR, 2018)

Cette homogénéité au sein des unités urbaines, notamment dans les ZHFD, est révélatrice de l'uniformisation et de la diffusion d'un mode de vie urbain. Finalement, l'EU semble représenter une urbanisation codifiée où certains modèles et éléments matériels sont systématiquement repris. Cela donne cette perception de série répétitive et produit un effet visuel de gommage et de perte d'identité.

Guillaume Raymondon explique que cette homogénéisation des paysages urbains est à associer à nos modes de vie, usages et aspirations résidentiels. Josianne Maury va également dans ce sens en parlant de spatialisation des logiques individuelles. Ici, l'EU est à nouveau perçue en tant que revers spatial symptomatique de la société actuelle.

« Pour moi, l'EU est vraiment la **conséquence urbanistique d'une certaine uniformisation des modes de vie et des modes d'habiter qui regroupent des modèles, presque clichés et répétés, liés à la maison individuelle**. On va utiliser ces "codes" pour aménager des secteurs entiers ». (G. Raymondon le 19.06.2020)



« *Visuellement l'étalement spatialise une logique individuelle, notamment dans le milieu résidentiel avec des lotissements, peu de qualité, de grandes parcelles bien distinctes, la présence de vides, des places de parcs, des garages, des petits jardins privés et l'espace routier !* ». (J. Maury le 08.06.2020).

Ainsi, les intervenants s'accordent à dire qu'à une échelle méso, l'archétype de la maison individuelle est important, mais pas dans son individualité. En effet, c'est l'ampleur, cette notion de tapis, patchwork, reproductivité d'un motif sur des surfaces importantes qui sont plus mis en avant. L'EU s'apparente plus au développement de lotissements résidentiels et de quartiers dans leur ensemble qu'à une typologie de bâtiment particulière. Ce sont les extensions contiguës ou en saute-mouton dans les localités périurbaines qui semblent s'imposer comme représentation phare. Les intervenants ne limitent pas le phénomène d'étalement urbain au domaine résidentiel et présentent l'ensemble des infrastructures, réseaux, commerces, industries, comme potentiellement sujette à l'EU.

À l'échelle micro, celle de l'utilisateur et du bâtiment, certaines typologies sont à des degrés différents révélatrices du phénomène d'EU. L'ensemble des matérialités urbaines, c'est-à-dire l'habitat, notamment l'archétype de la maison individuelle avec jardin, garage, portail, haie, etc. Mais également l'ensemble des réseaux viaires et des infrastructures de transports qui sont perçus comme représentatifs et indicatifs de la présence d'EU.

Il est également intéressant de voir que des matérialités telles que les aménagements et mobiliers urbains (lampadaire, bancs, pistes cyclables, etc.) sont révélatrices d'une typologie urbaine et sont perçues comme des signes matériels d'EU à l'échelle très fine du trottoir. L'EU semble donc également agir morphologiquement par pointillisme.

« *L'EU correspond à l'introduction de caractères urbains dans un environnement, un paysage non urbain initialement. Selon moi, la présence, de lampadaires tous les 50 mètres dans un lieu relativement isolé en campagne, montre un changement de typologie et l'introduction d'éléments matériels propres au milieu urbain. C'est un exemple parmi d'autres, mais cette réflexion s'applique aussi aux fontaines, aux trottoirs, aux pistes cyclables. En résumé, les réseaux viaires avec leurs aménagements et mobiliers urbains sont informatifs de la typologie. C'est la même chose du côté des usages, comme demander des places de crèches, la fibre optique, le ramassage scolaire, etc. Il y a d'autres caractéristiques urbaines que la typologie du bâti* » (L. Maerten, 02.06.2020).

Finalement, l'échelle micro permet d'aborder certaines matérialités qui sont révélatrices de l'introduction progressive « de certains codes » d'urbanisation. Guillaume Raymondon explique que l'étalement est rendu visible à une échelle très fine par l'ensemble de ces petites « touches » urbaines que ce soit une haie séparant les parcelles, une terrasse bétonnée, des accès à chaque propriété ou encore un portail (figure 31). In fine, un ensemble d'éléments qui matérialisent un mode de vie standardisé et qui vient s'imposer sur des territoires avec des paysages, des matérialités et des fonctions initialement différentes. Ainsi, l'EU semble être le processus qui repousse toujours plus loin dans les espaces périurbains, ruraux et de montagne, un mode d'habiter qui s'accompagne d'usages impliquant une prolifération d'aménagement utilisant du sol.



Figure 31 : Échelle micro : visualisation des micro-matérialités signes de l'EU (Villars, VD, 2020)

5.4.1.8 Les territoires et échelles de l'étalement urbain

Nous avons exposé les échanges et les résultats concernant notre premier axe de recherche. Celui-ci visait la compréhension, définition et visualisation du phénomène : qu'est-ce que l'étalement urbain ? Quelles sont les principales caractéristiques/propriétés retenues pour définir/décrire/délimiter le phénomène ? Sous quelles formes/composants physiques se matérialisent-elles ? En traitant de ces premières questions, nous avons déjà en partie traité des deux axes suivants. Nous allons maintenant présenter quelques éléments de compréhension complémentaires ressortis des entretiens concernant nos deux derniers axes.

5.4.1.8.1 Où est vu et reconnu l'EU ? : Les territoires de l'étalement urbain

Pour rappel, « lutter contre l'étalement urbain » demande de prime abord de connaître les territoires qui y sont sujets et leurs limites afin de mettre en place des mesures pour contrôler, voire réduire son expansion future. La coexistence des trois modèles d'extension mène à l'apparition d'organisation spatiale et de morphologies urbaines différentes. Cela rend complexe la délimitation du processus d'étalement qui change de dynamiques et de formes en fonction de là où il se manifeste. C'est pourquoi l'une des difficultés à l'étude du phénomène est justement la détermination des unités d'observation à prendre en compte pour le saisir et le visualiser. C'est pourquoi le second axe de ce travail tente de répondre au questionnement suivant : sur quels types d'espaces/territoires les professionnels posent-ils leur regard pour spatialiser et définir le phénomène d'étalement urbain ? Existe-t-il une limite spatiale à l'étalement urbain ? Est-elle visible sur le territoire ?

Pour répondre à ces questions, nous avons établi les deux hypothèses suivantes :

H2a : Actuellement, l'étalement urbain apparaît principalement au sein des espaces périurbains entretenant des relations fonctionnelles avec une centralité principale. Ces espaces se caractérisent par la rencontre spatiale et fonctionnelle des entités urbaine et rurale qui est rendue visible par l'insertion de matérialités urbaines dans un paysage à dominance rurale (Cusin et al, 2016 ; laquinta et Drescher, 2000 ; Mercier et Côté, 2012).

H2b : L'existence d'une limite spatiale au processus d'étalement dépend des interactions entre l'entité urbaine et l'entité rurale ainsi que du modèle d'extension en œuvre (Mercier et Côté, 2012).

Nous avons déjà exposé quelques éléments de réponse à ces interrogations. L'étalement urbain est compris par les intervenants comme le processus de diffusion de fonctions, matérialités et modes de vie urbains. Pour certains, ce processus multidimensionnel disparaîtrait lorsque l'on dépasse une distance kilométrique ou temporelle par rapport à une centralité principale. Pour d'autres, l'EU peut apparaître sur n'importe quel territoire tant qu'il y a une demande et un cadre légal le permettant, mais son modèle d'extension change³⁷.

³⁷ Afin de limiter les répétitions et la longueur de ce travail, nous vous renvoyons aux chapitres 5.4.1.4 et 5.4.1.5 qui exposent déjà des éléments de réponse concernant les territoires sujets à l'EU et la question de la limite spatiale du phénomène.

Pour analyser le discours des intervenants concernant les territoires sujets au phénomène, il nous a fallu des points de comparaison. Pour ce faire, nous nous sommes tournées vers des nomenclatures spatiales fixant des typologies. Celles-ci regroupent des unités géographiques apparentées en fonction de critères spécifiques à la fois morphologiques, fonctionnels et socio-économiques. Cela permet de décrire l'organisation spatiale de l'espace urbain résultant en partie du phénomène d'étalement urbain. La typologie urbain-rural 2012 informe de l'état à un instant T de l'interaction des entités urbaines et rurales, de sa spatialisation et introduit la notion d'espace intermédiaire que nous avons qualifié d'hybride. La typologie des communes 2012 en 9 catégories nous renseigne sur l'organisation de l'espace urbain, des territoires composites et de leurs relations ainsi que de leur statut (fonctions). Elle permet de saisir l'étalement urbain en dehors de sa matérialité, mais dans l'aire d'influence qu'il génère. Ainsi la typologie des communes 2012 en 9 et 25 catégories fixe une forme de gradient « d'urbanité » qui permet de rendre visible le processus.

Cela nous permet d'analyser et d'appliquer des définitions à la visualisation des territoires, à savoir, le type de paysage et contextes retenus comme sujet au phénomène par les intervenants. L'objectif est donc de comparer les unités d'observation des photographies aux nomenclatures territoriales fixées par l'OFS. Nous tentons de voir s'il y a correspondance entre gradient d'urbanité et perception visuelle de l'EU.

Ici, nous avons décidé de présenter uniquement une analyse pour les photographies sélectionnées au minimum par 3 participants.

Les deux photographies les plus retenues par le panel ont respectivement été choisies par 7 et 6 intervenants sur dix. La première (figure 33) représente un contexte montagnard avec une typologie bâtie majoritairement composée de chalets et maisons individuelles dont la caractéristique principale est l'éparpillement spatial et l'impact paysager. Comme signalé en amont, ce cliché incarne en quelque sorte la représentation archétypale de l'EU dans l'imaginaire collectif. La seconde (figure 32) illustre la rencontre entre le domaine bâti avec une typologie en hauteur et le domaine rural. La photo est intéressante, car c'est la prise de vue qui est déterminante. En effet, le quartier où se situent ces trois tours se trouve dans la périphérie centrale de Soleure. Les deux clichés ont été pris dans des communes dont la typologie est : « urbaine d'une petite et hors agglomération » et « urbaine d'une agglomération moyenne ». Notons que l'échelle et la prise de vue varient également. La première est une prise cavalière avec une échelle méso et la seconde une prise directe horizontale à une échelle micro.



Figure 32 : N°25 : Soleure (SO) 2018



Figure 33 : N°5 Troistorrent (VS) 2018

Bien que ces deux clichés aient été les plus sélectionnés, les entretiens révèlent qu'aucun des deux ne représente réellement l'EU. En effet, après discussion, la figure 33 désigne plutôt une forme avancée de mitage du territoire. Les intervenants ont recours au terme de dissolution, éparpillement, dissémination, dispersion et vide. Ainsi, le mitage réfère à de fortes discontinuités dans le tissu bâti qui marquent visuellement le paysage. Toutefois, les discours se mélangent et montrent que la limite entre les deux phénomènes n'est pas clairement définie. L'EU semble être une question de masse critique et d'ampleur. Cela conforte notre analyse morphologique à l'échelle méso présentée dans le chapitre précédent.

« **On est dans de l'étalement urbain au vu de l'ampleur.** On a ouvert à la construction une trop grande zone ce qui fait que **les choses se sont implantées un peu comme si on avait lancé des dés.** Au début, les premières maisons qui sont apparues, étaient de l'ordre du mitage, mais une fois que quasiment tout est construit, on est dans une image qui est représentative de l'EU. (S. Joubert le 26.06.2020).

« Celle qui m'a frappée en premier, c'est la photo no 5 Troistorrents. C'est ce **côté dissolution totale.** Il n'y a **aucune réflexion derrière cette occupation de l'espace.** Cela représente pour moi, l'exemple type de l'EU (...). C'est vrai que je n'ai pas pensé sur le moment à cette nuance. **J'appellerais cela mitage parce que c'est vraiment cette image de quelque chose qui s'étale par tout petit morceau** ». (C.Gaborit, 28.05.2020).

En ce qui concerne la figure 32, les discussions mènent à questionner le statut du phénomène en lien avec son évolution temporelle. Est-ce que cette forme urbaine correspond à de l'étalement ? En était-elle auparavant ? Ici, les intervenants semblent avoir retenu le cliché, car il illustre visuellement la rencontre entre une typologie bâtie en hauteur et un espace agricole. Toutefois, l'association de cette représentation à l'EU a presque systématiquement été rejetée. Selon la majorité des intervenants, l'échelle de la prise de vue ne permet pas d'asserter la présence du phénomène. Il est difficile d'identifier le statut d'un développement sans connaître son positionnement dans l'aire de fonctionnement d'une entité urbaine. Ce point valide à nouveau la nécessité visuelle et conceptuelle de la centralité.

« Elle m'embête un peu (rire). Maintenant que j'y réfléchis, c'est logique que ce soit en périphérie d'une ville et pas dans un petit village. **Enfin, est-ce que c'est de l'EU ? Je ne sais pas !** Disons, aujourd'hui, plus, mais dans les années 60 et 70 peut-être. Pour déterminer si c'est encore de l'EU ou pas, il faut questionner l'urbanité qui existe dans ces lieux. Dans le sens, où il n'y a pas d'urbanité, certaines fonctions, de l'intensité alors c'est encore de l'EU ». (S. Nasilli le 10.06.2020)

Ces deux photographies révèlent l'influence de la sensibilité paysagère et de notre appréciation personnelle de certaines typologies bâties pour déterminer si un territoire est sujet à l'EU ou pas. Cela montre le décalage récurrent entre perception et définition. En effet, visuellement, les deux clichés illustrent l'introduction de matérialités urbaines dans des milieux initialement ruraux ou montagnards entraînant une fracture paysagère et typologique. Pourtant les communes en question sont toutes deux classées comme urbaines. L'une d'elles a également permis de discuter le caractère dynamique du processus et les difficultés, voire les biais visuels qui peuvent en découler.

Une fois de plus, la reconnaissance de l'EU semble plus liée à des effets visuels qu'à un véritable gradient d'urbanité. La morphologie urbaine (compacité, dispersion, typologie bâtie, etc.) demeure la caractéristique principale bien que la notion d'intensité urbaine (multifonctionnalité, système de desserte en TP, etc.) soit également mentionnée. La prédominance du milieu résidentiel est également importante.

Tableau 2 : Classification des deux photographies dont l'occurrence de sélection est la plus élevée selon les différentes nomenclatures territoriales de l'OFS (Güder, 2020)

Communes (PEI)	Typologie des communes 2012 en 9 catégories	Typologie des communes 2012 en 25 catégories	Typologie des communes urbaine-rurale 2012	Nombres de sélections
(5) Troistorrents (VS)	Commune urbaine d'une petite ou hors agglomération	Commune urbaine tertiaire d'une petite ou hors agglomération	urbaine	Rumley, Gaborit, Maerten, Girardet, Joubert, Biéler, Fernandes (7)
(25) Soleure (SO)	Commune urbaine d'une agglomération moyenne	Ville-centre d'une agglomération moyenne	urbaine	Rumley, Maerten, Maury, Fernandes, Nasilli, Biéler (6)

Ce tableau est informatif de trois principaux éléments. Premièrement, les deux clichés les plus retenus ont été choisis visuellement à cause de leur contexte paysager et de la morphologie urbaine (typologie bâtie et organisation spatiale) ainsi que de la prédominance du milieu résidentiel (monofonctionnalité). Cela montre à nouveau l'importance des caractéristiques morphologiques et fonctionnelles retenues dans ce travail pour identifier la présence d'EU.

Deuxièmement, il existe un décalage entre la perception, la définition et les nomenclatures. Par exemple, la figure 32 a été retenue pour parler de la rencontre entre les entités urbaine et rurale, pourtant la situation photographiée illustre en réalité un quartier central de l'agglomération de Soleure. Ainsi, le degré d'urbanité est propre à chaque contexte et souvent difficilement visible à une échelle méso ou micro d'où la nécessité d'une approche multiscale. De plus, l'EU peut être perçu et reconnu dans un milieu urbain. Enfin, cette nomenclature repose principalement sur le positionnement et le rôle des communes dans la sphère fonctionnelle d'une entité urbaine principale, mais ces relations sont invisibles à des échelles plus fines. La monofonctionnalité notamment dans le milieu résidentiel est le seul indicateur. Notons que ces décalages s'expliquent en partie par les échelles d'observation et les prises de vue. Cependant, cet écart est fondamental notamment du point de vue de l'utilisateur.

Ces observations ne remettent pas en cause l'association faite entre ces clichés et le processus d'EU, mais illustre les potentiels biais visuels et culturels de l'appréhension du phénomène. Nous pouvons entrevoir certaines mécompréhensions entre les acteurs du développement territorial et les citoyens, car le développement d'une localité située stratégiquement par rapport à une agglomération dans une logique régionale peut, à l'échelle micro, être perçu comme de l'EU.

« C'est pourquoi une seule photo à une échelle est trompeuse. Plusieurs photos sont des exemples typiques d'étalement, mais une photo représente un instant X. **Elle ne laisse pas voir les stratégies de développement et la réflexion qu'il y a derrière. Par exemple, au moment X plus 10, une seconde partie du projet sera construite ce qui permettra de former un tout et de donner une logique.** C'est parfois cette vision au long terme que les gens n'ont pas s'ils ne sont pas dans le milieu (J. Maury le 08.06.2020).

Les clichés n°42 (figure 34) et 7 (figure 35) ont été sélectionnés, toutes deux 4 fois sur 10. Les deux photographies illustrent des contextes paysagers différents. La commune de Seewen est identifiée en tant que *commune périurbaine de faible densité* et appartient au contexte *rural*. En ce qui concerne la commune d'Ayent, celle-ci est classée comme *commune périurbaine de densité moyenne* en contexte *intermédiaire*. Les prises de vue sont de deux types offrant des échelles d'observation méso et micro sur deux contextes résidentiels. D'un point de vue morphologique, la prise de vue cavalière (figure 34) met en avant les infrastructures et équipements nécessaires à la desserte avec une structure diffuse du bâti. La prise de vue directe (figure 35) montre également l'éparpillement des structures bâties, mais à une échelle plus fine avec une focalisation sur les poches vides. Nous retrouvons la question des franges, à savoir, le lieu de rencontre et/ou de conflit entre l'entité rurale et urbaine. Ici, l'entité urbaine prend une forme particulière, celle d'un développement résidentiel de faible densité.



Figure 34 : N°42 Ayent (VS) 2018



Figure 35 : N°7 Seewen (SO) 2018

La figure 34 exemplifie un type d'EU dans les espaces périurbains, c'est-à-dire la création de ZHFD en périphérie de localités initialement rurales dont l'archétype est la maison individuelle. La fonction résidentielle domine, il existe une rupture franche entre entité urbaine et rurale spatialisée par la frange et certaines matérialités telles que la haie, la barrière, les voies d'accès, les terrasses, les garages, etc. A cela s'ajoute ici, une fragmentation spatiale forte et des discontinuités morphologiques du tissu bâti. La situation représentée appartient au domaine rural, mais à nouveau il est intéressant de voir l'ambiguïté visuelle de ce type de contexte. La nomenclature le définit comme rural à cause de sa distance à la centralité principale, sa fonction, et de sa relation, notamment en termes de pendularité. Cependant, comme nous avons pu le voir la fonction des quartiers, la typologie du bâti ainsi que les matérialités qui l'accompagnent sont urbaines.

Tableau 3 : Classification des communes du corpus retenues 4/10 selon les nomenclatures territoriales de l'OFS (Güder, 2020)

Communes (PEI)	Typologie des communes 2012 en 9 catégories	Typologie des communes 2012 en 25 catégories	Typologie des communes urbaine-rurale 2012	Nombres de sélections
(42) Ayent (VS)	Commune périurbaine de densité moyenne	Commune périurbaine tertiaire de densité moyenne	Intermédiaire	Rumley Carrard, Maury, Girardet (4)
(7) Seewen (SO)	Commune périurbaine de faible densité	Commune périurbaine tertiaire de faible densité	rurale	Girardet, Maerten, Gaborit, Joubert (4)

Ces deux photographies illustrent l'association récurrente de l'EU avec les espaces périurbains et le milieu résidentiel souvent de faible densité. Elles illustrent également le caractère protéiforme des espaces périurbains et montrent l'intérêt d'une troisième catégorie ou entité.

L'OFS propose la notion d'espace intermédiaire³⁸. Cependant, cette typologie reste insuffisante, car elle repose principalement sur la densité de population. Nous avons proposé le terme d'espace hybride mêlant ruralité et urbanité, c'est-à-dire, alliant des caractéristiques à la fois démographiques, morphologiques, paysagères et fonctionnelles.³⁹ Cela montre également que l'EU peut-être reconnu sur l'ensemble du territoire fonctionnel, mais sa visibilité va dépendre du gradient d'urbanité. Comme l'explique Guillaume Raymondon, plus un milieu est urbain moins l'EU sera facilement visible. Inversement un milieu à dominance paysagère rurale permet de repérer certains signes matériels de la diffusion d'un mode de vie urbain et donc d'EU.



« Afin d'essayer de comprendre ce que l'on peut appeler de l'EU ou pas, j'aurais tendance à passer par le **contraste avec le rural**. Il faut se positionner hors de l'urbain dans un contexte le plus rural possible pour **identifier des touches ou des signes précurseurs d'un début d'étalement urbain**. C'est plus difficile de reconnaître, définir et voir le concept dans une zone périphérique de ville. (G.Raymondon 19.06.2020)

³⁸ Le type « intermédiaire » présente des caractères à la fois urbains et ruraux et a été défini sur les modèles proposés par l'Office statistique de l'Union européenne (EUROSTAT) et à celle de l'Organisation pour la coopération et le développement économiques (OCDE). Cependant, ces classifications ont le désavantage de reposer uniquement sur la densité de population. Ainsi, les zones intermédiaires sont déterminées en fonction de la proportion de population résidente. Un espace est qualifié d'intermédiaire si moins de 50% de la population vit dans des mailles rurales et moins de 50% de la population vit dans des grappes urbaines.

³⁹ Nous vous renvoyons à la définition des espaces transitionnels proposée par M. Simard aux pages 118-120. Simard, M. (2012). Urbain, rural et milieux transitionnels : les catégories géographiques de la ville diffuse. Cahiers de géographie du Québec, 56(157), 109-124.

Tableau 4 : Classification des communes du corpus selon les nomenclatures territoriales de l'OFS (Güder, 2020)

Communes (PEI)	Typologie des communes 2012 en 9 catégories	Typologie des communes 2012 en 25 catégories	Typologie des communes urbaine-rurale 2012	Nombres de sélections
(1) Härkingen (SO)	Commune rurale en situation centrale	Commune rurale tertiaire en situation centrale	rurale	Gaborit, Fernandes, Joubert (3)
(15) Laupen (BE)	Commune périurbaine de forte densité	Commune périurbaine tertiaire de forte densité	intermédiaire	Rumley, Maerten, Nasilli (3)
(20) Val-de-Travers (NE)	Commune d'un centre rural	Commune industrielle d'un centre rural	intermédiaire	Rumley, Maerten, Fernandes (3)
(22) Metzerlen-Maruastein (SO)	Commune périurbaine de faible densité	Commune périurbaine tertiaire de faible densité	rurale	Maerten, Nasilli, Biéler (3)
(30) Marly (FR)	Commune périurbaine de forte densité	Commune périurbaine tertiaire de forte densité	urbaine	Maerten, Carrard, Joubert (3)

Les cinq photographies, toutes choisies au minimum par trois professionnels montrent que l'EU peut-être perçu sur l'ensemble du territoire tant en milieu rural, intermédiaire qu'urbain. Il touche également d'autres fonctions que le résidentiel tels que l'industrie, les commerces, les infrastructures viaries. Elles proposent également l'ensemble des échelles d'observation. La figure 36 a principalement permis d'aborder l'impact des espaces industriels périphériques ainsi que des infrastructures de transports. Elle offre également une visualisation de la fragmentation fonctionnelle et spatiale. À nouveau, de prime abord, elle semble représenter un espace périphérique à dominance urbaine, pourtant la commune est classée comme rurale. A contrario, la figure 39 a été sélectionnée, car la visibilité du phénomène est faible. Les intervenants l'ont présentée comme un village ou hameau d'une localité rurale, mais celle-ci est classée comme intermédiaire.

« L'EU va se voir un peu partout. Vous allez aussi le voir, le ressentir en milieu rural et en milieu urbain. L'EU est applicable à tous les milieux. Finalement, tant qu'il y a de la zone à bâtir, est-ce qu'il y a une limite à cet EU ? C'est pourquoi la LAT-R pose clairement les limites d'urbanisation en fonction d'un besoin identifié à 15 ans. Je pense que la LAT a été une réponse non négligeable à la question de l'étalement. (A. Girardet 17.06.2020).



Figure 36 : Härkingen, SO, 2018, P. Brotschi



Figure 37 : Marly, FR, 2018

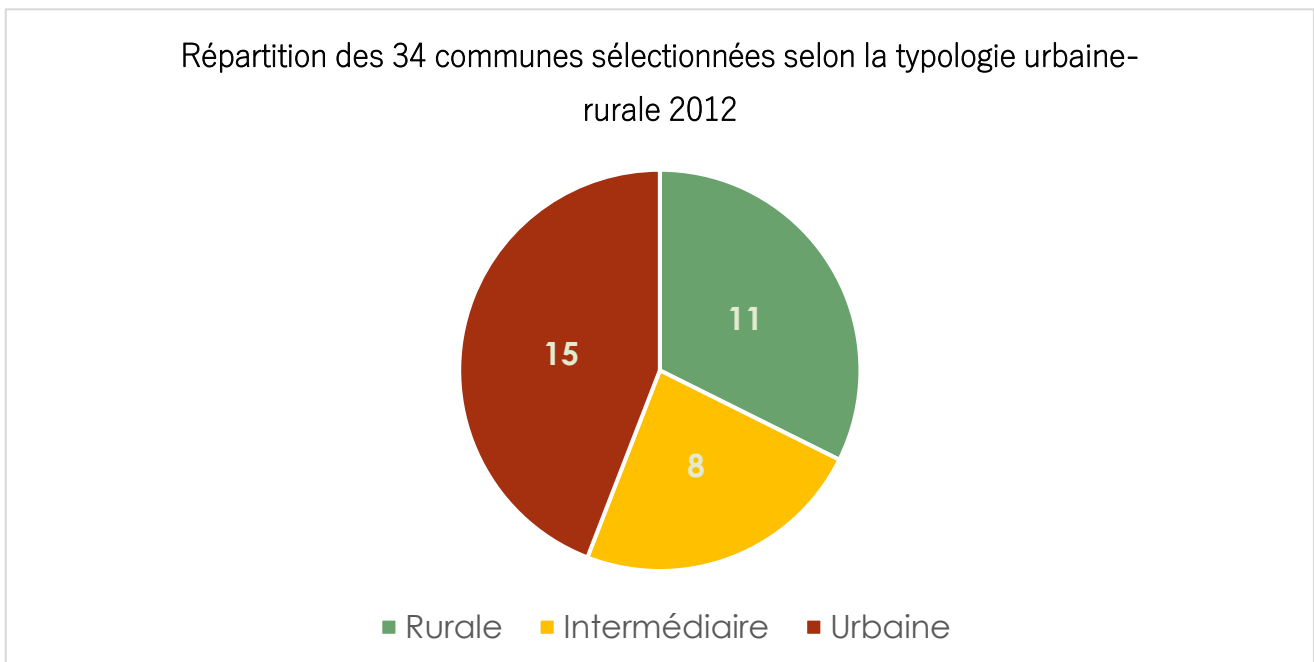


Figure 38 : Metzerlen-Mariastein, SO, 2018



Figure 39 : Val-de-Travers, NE, 2018

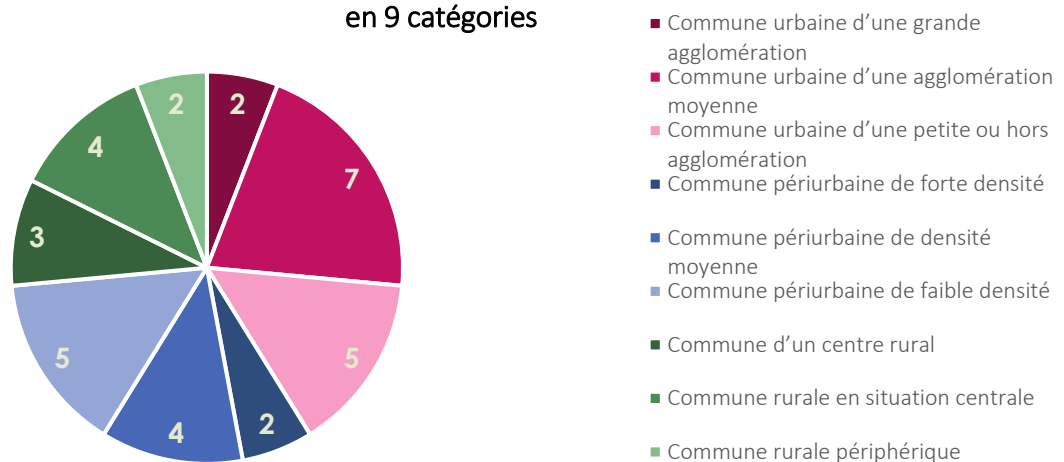
Les deux graphiques, ci-dessous, informent de la répartition des 34 clichés retenus par l'ensemble des intervenants selon les deux typologies territoriales.



Graphique 8 : Répartition des 34 communes sélectionnées selon la typologie urbaine-rurale 2012 (Güder, 2020)

En ce qui concerne la typologie urbaine-rurale, sur 34 photographies retenues 15 d'entre elles illustrent des communes admises comme urbaines. 8 autres sont qualifiées d'intermédiaires et les 11 dernières appartiennent au milieu rural. Il est donc intéressant de voir que l'EU a été majoritairement identifié au sein de contexte urbain. Cela remet en cause notre première hypothèse portant sur la propension de l'étalement à agir principalement au sein des espaces périurbains entretenant des relations fonctionnelles avec une centralité urbaine principale. Toutefois, notre hypothèse ne peut pas être infirmée. En effet, les espaces classés comme urbains regroupent un ensemble de territoires communaux périphériques à trois types d'agglomération. Ils peuvent donc être visuellement semblables à des communes, classées en tant que périurbaines, de forte ou moyenne densité. La visibilité du phénomène semble sujette à un effet graduel concentrique lié à la distance à une centralité. Autrement dit, plus le territoire en question se situe loin d'une centralité, moins il y a d'étalement urbain. Ce constat est surprenant puisque théoriquement, l'ensemble du panel définit l'étalement comme un processus étroitement lié aux espaces périurbains. Il est décrit comme une modification d'utilisation du sol, de diffusion de modes de vie dans les espaces ruraux toujours plus éloignés des centralités urbaines. Cependant, sa reconnaissance visuelle suggère le contraire.

Graphique 2: Répartition des 34 communes sélectionnées selon la typologie 2012 en 9 catégories



Graphique 9 : Répartition des 34 communes sélectionnées selon la typologie 2012 en 9 catégories (Güder, 2020)

Pour la typologie en 9 catégories, parmi les 34 communes retenues, 7 sont qualifiées d'urbaines au sein d'une agglomération moyenne, 5 d'une petite ou hors agglomération et 2 d'une grande agglomération. Parmi les 20 communes restantes, 4 désignent des communes rurales en situation centrale, 3 d'un centre rural et 2 rurales périphériques. Finalement, 11 communes correspondent respectivement à 5 communes périurbaines de faible densité, 4 communes de densité moyenne et 2 de forte densité. À nouveau, la majorité des communes retenues pour illustrer l'étalement urbain appartiennent au milieu urbain.

Cependant, l'écart est minime et la distribution demeure assez homogène entre les trois catégories : urbaine, périurbaine et rurale. Cela laisse penser que le phénomène d'étalement apparaît dans tout contexte territorial confondu. Notons, également que les communes urbaines d'une agglomération moyenne ou d'une petite ou hors agglomération peuvent être associées en fonction des critères et seuils fixés à des espaces périurbains. Par exemple, le contexte paysager et spatial d'une commune de l'agglomération de Bulle se différencie peu d'une commune périurbaine de forte ou moyenne densité du Gros de Vaud.

Les nomenclatures spatiales retenues nous ont permis de concevoir un corpus photographique représentatif de l'ensemble des typologies territoriales. Celles-ci fixent une forme de gradient « d'urbanité » qui permet de qualifier et répartir les différents espaces. Cette démarche montre que les territoires de l'EU sont aussi multiples qu'il a de contextes et que sa visibilité varie en fonction de l'échelle d'observation et du gradient d'urbanité, mais dépend surtout de la sensibilité paysagère. Ainsi, l'EU en tant que processus de diffusion de modes de vie, fonctions et matérialités urbaines peut être visible partout sur le territoire en fonction de l'unité d'observation, de la prise de vue et de l'observateur. Ainsi, nous supposons que les définitions implicites déterminaient la visualisation, mais la démarche PEI montre que la présence du phénomène est plus liée à la perception sensible qu'au phénomène en lui-même.

En ce qui concerne ses limites, les franges forment une frontière physique et visuelle entre entité urbaine et rurale. C'est une limite présente principalement dans le cas du modèle d'extension de type périurbanisation et représente l'évolution du phénomène à un instant T. Toutefois, les photographies illustrent, notamment à l'échelle micro, l'ambivalence visuelle de certains espaces où les limites spatiales sont rendues invisibles. Dès lors, la limite du phénomène semble plutôt déontologique et se traduit dans le cadre légal.

« Je ne sais pas si on peut dire ça comme cela, mais pour moi, **la limite est déontologique et se traduit légalement**. On ne peut plus accepter ce grignotage des zones agricoles. Il y a des impacts forts sur le paysage et d'autres problématiques connues telles que la mobilité et l'équipement. Il y a **une prise de conscience populaire, avec une volonté politique et des révisions légales qui vont dans le sens de stopper ou limiter cela**. Mais, cela montre très bien que s'il n'y a pas la loi ni une prise de conscience, il n'y a pas de limite naturelle ». (A. Girardet 17.06.2020).

C'est pourquoi la révision de la LAT-R propose une approche renouvelée du développement territorial. Elle mêle une approche régulatrice qui fixe notamment l'exigence du calcul des surfaces répondant aux besoins (art. 15, al. 5 LAT) et l'obligation pour les cantons de définir la « *dimension totale, la répartition et la coordination de leur expansion à l'échelle régionale* » (art. 8a, al. 1, let. a LAT) (Flückiger, 2015 : 59).

L'approche dite aménagiste vient la compléter. Elle vise notamment la densification et le développement vers l'intérieur ainsi qu'une coordination de l'urbanisation et des réseaux de TP. Finalement, pour réguler l'étalement urbain, la LAT incite à orienter la croissance, c'est-à-dire des m² par habitant en fonction du type de communes afin de définir la taille des ZAB. L'ensemble de ces mesures devraient permettre de contrôler autant que possible le phénomène d'étalement tout en maintenant la limite d'urbanisation actuelle. Cependant, comme nous venons de le montrer, la caractérisation des territoires composites de l'espace urbain n'est pas forcément en cohérence avec la perception visuelle qu'ils génèrent. Ces écarts expliquent les conflits tout du moins la remise en question des politiques de l'aménagement du territoire. De plus, il serait intéressant de voir comment ces divergences peuvent limiter l'opérationnalisation de la LAT.

5.4.1.8.2 L'étalement, visibilité et échelle d'observation

Le troisième et dernier axe se concentre sur la question des échelles d'observation géographique. L'approche multiscale permet d'interroger ce que chaque niveau révèle des facettes de l'étalement urbain. Pour rappel nous avons posé les questions et hypothèses suivantes :

Q3a : **Quelles échelles d'observation considèrent-ils pour rendre compte du phénomène ? Et pourquoi ?**

- H3a : Chaque niveau d'analyse est pertinent pour appréhender le phénomène d'étalement urbain, mais ils ne permettent pas de traiter des mêmes « composants » ou caractéristiques (Boisseaux et al., 2011 ; Lepetit, 1993 ; Nédélec, 2016).

Q3b : **Dans quelles mesures l'échelle d'observation micro est-elle utile pour rendre compte du phénomène d'étalement urbain ? Quelles caractéristiques/propriétés rend-elle visibles ?**

- H3b : L'échelle micro est importante, car elle offre une visualisation renouvelée du phénomène par l'accessibilité au regard de matérialités différentes.

Nous avons analysé le corpus de chaque professionnel sur le type de prises de vue retenu et l'échelle d'observation qu'elles induisent. Chaque participant a dû classer et hiérarchiser son corpus en débutant son entretien avec la photographie la plus représentative du phénomène d'étalement. Ainsi, il nous est possible d'identifier des choix de prises de vue et d'échelle récurrentes.

Le corpus initial propose trois échelles et trois types de prises de vue. D'abord des prises aériennes offrant une échelle d'observation macro et méso (figures 41). Puis, des prises cavalières (figure 40) à l'échelle méso et enfin, des prises dites directes (figures 42-43) offrant une vision à une échelle micro.



Figure 40 : Échelle d'observation méso (Metzlerien-Mariestein, SO, 2018)



Figure 41 : Échelle d'observation macro (Morat, BE, 2018)



Figure 42 : Échelle d'observation micro (Schwerzenbach, ZH, 2018)



Figure 43 : Échelle d'observation micro (Seewen, SO, 2018)

En ce qui concerne les échelles, sur l'ensemble du corpus retenu une majorité des photographies, c'est-à-dire, 22 correspondent à des prises de vue directes à une échelle micro. L'échelle méso semble privilégiée en deuxième position avec 8 sélections et finalement l'échelle macro est minoritaire avec 4 clichés. Cependant, tous les clichés à l'échelle macro ont été retenus dans le corpus final.

Tableau 5 : Occurrence de sélection des différentes échelles d'observation (Güder, 2020)

Échelles	Nbr de sélection
Macro	4
Méso	8
Micro	22

Deux biais expliquent ces résultats. Premièrement, au sein du corpus initial de 45 photos, le nombre de clichés à l'échelle macro est largement inférieur aux prises de vue directes, c'est-à-dire, respectivement 4 et 32. Cette disparité s'explique par les objectifs et les instructions de la démarche portée par l'initiative STOP le mitage. Nous avons conscience de ces limites de représentativité des trois échelles qui constitue une des grandes limites de notre méthodologie. Il en est de même pour les clichés à l'échelle méso, seule une photo à cette échelle n'a jamais été choisie. De plus, les quatre clichés macro ont systématiquement été classés dans les 3 photos les plus représentatives du phénomène d'étalement urbain.

Finalement, bien qu'il y ait ces disparités, nous pouvons en conclure que chaque échelle d'observation est importante dans la visualisation du phénomène et que l'échelle micro permet d'aborder certains aspects du phénomène invisibles à une échelle supérieure et inversement. Ces résultats se confirment et sont développés au cours des entretiens. En effet, la démarche de PEI conjointe aux entretiens semi-directifs démontre deux choses. Premièrement, l'EU est effectivement visible à toutes les échelles cependant elles ne révèlent pas les mêmes facettes du phénomène.

Selon les intervenants l'EU est plus facilement identifiable à l'échelle macro ou méso, car pour déterminer la présence du phénomène ou pas il est nécessaire de connaître la localisation du développement et de ces extensions spatiales au sein d'un territoire fonctionnel à l'échelle régionale ou tout du moins par rapport à une localité.

« Si vous ne voyez pas la situation d'un quartier par rapport au reste de l'urbanisation, vous ne pouvez pas juger. Vous pourrez juger le quartier lui-même d'un point de vue urbanistique, architectural et esthétique. Dans le fond, ce qui compte c'est la compacité. Est-ce qu'on est dans une urbanisation plus ou moins compacte par rapport au reste du développement ? C'est pourquoi une vision d'ensemble permet de déterminer si un développement est « bien réalisé » par rapport à l'ensemble urbain ». (P.-A. Rumley, 20.05.2020).

Ainsi, l'échelle macro permet de visualiser l'utilisation qui est faite du sol et l'ampleur du phénomène. Généralement, ce type de représentation est utilisé pour des comparatifs temporels montrant l'évolution de l'urbanisation et l'interaction entre les espaces bâtis et agricoles. Cette échelle permet d'avoir un discours sur l'organisation spatiale, les questions de mobilité et de desserte, et les différents réseaux. Finalement, elle donne un meilleur aperçu du type de modèle d'extension à l'œuvre et des morphologies urbaines à l'échelle régionale.

« **Je pense qu'on peut l'observer à chaque échelle, mais ne pas voir la même chose.** La vision aérienne permet d'observer la structure, l'environnement autour, finalement le contexte paysager. À l'échelle du piéton, cette vision générale est absente. Lorsque l'on se retrouve entre quatre villas, on peut supposer que c'est de l'EU, mais si l'on dézoome, on se rend compte que pas du tout, parce qu'elles se trouvent au sein d'un nouveau quartier localisé stratégiquement par rapport à l'agglomération ». (S. Nasilli le 10.06.2020)

« **La grande échelle permet d'avoir un discours urbanistique.** Est-ce qu'il y a un centre ? Est-ce qu'il y a des quartiers satellites ? Comment y accède-t-on ? Où est-ce qu'il y a des vides ? » (J. Maury, 08.06.2020).

Comme signalées en amont, deux des principales clés de lectures retenues, c'est-à-dire, la fragmentation et la morphologie, sont toutes deux sujettes aux variations d'échelle. Aux échelles macro et méso, la fragmentation spatiale et fonctionnelle, soutenue par les TIM, génèrent des territoires régionaux, voire cantonaux, « patchwork ». L'espace urbain est fragmenté par fonctions et le développement de ZAB se répartit en miettes sur l'ensemble du territoire. Cela provoque un étalement du cadre bâti et forme des territoires plus vastes, hétérogènes et polynucléaires (Desjardins, 2007 : 313). À l'échelle locale, la fragmentation est visible sur le territoire sous forme de ruptures ou discontinuités du bâti et d'une structure sectorielle menant à une monofonctionnalité.

« **L'échelle macro permet d'observer les deux types d'étalement dont nous avons discutés.** D'abord, il y a la ville qui s'avance en dégradé en direction de la zone agricole et puis l'étalement par « bonds » engendrant l'étalement d'autres centralités secondaires, de villages ruraux ou de petites localités avec une urbanisation de faible densité. Ces deux formes ne sont pas détectables à une échelle plus fine ». (A. Girardet, 17.06.2020).

En ce qui concerne la morphologie urbaine, l'étalement urbain prend différentes formes selon l'échelle d'analyse, car les composants physiques pris en compte diffèrent. À l'échelle cantonale, l'étalement urbain se caractérise morphologiquement par une centralisation du bâti dans un pôle urbain (agglomération principale). Ainsi, l'armature urbaine, à l'image d'un archipel, semble relativement homogène et continue puis graduellement se disperse avec l'accroissement de la distance au centre. Les infrastructures sont une matérialité avec un impact visuel très fort. À l'échelle régionale, l'étalement urbain semble se caractériser par un émiettement urbain. Il en résulte une fragmentation spatiale du territoire et une urbanisation en sauts-de-mouton de commune en commune, de plus en plus loin au sein des espaces périurbains et ruraux.

« **L'inscription spatiale de l'EU est différente en fonction de l'échelle que l'on considère.** Lorsque l'on est à grande échelle, avec des représentations aériennes, on va voir l'organisation spatiale et les infrastructures qui permettent et proviennent de l'EU. Après, lorsque l'on passe à la petite échelle, celle du piéton qui circule dans le tissu bâti, on va se concentrer sur les structures bâties signes de l'EU telles que la villa individuelle, la boîte à chaussures de la zone commerciale périphérique et des modes d'aménagement urbain particulier en lien avec l'infrastructure routière, etc. En fait, on ne va pas regarder les mêmes choses et donc la matérialité évolue, mais ce sont les deux faces de la même médaille ». (S. Joubert, 26.06.2020).

L'échelle d'observation modifie considérablement la définition et la perception visuelle du phénomène d'EU. À l'échelle macro, c'est l'organisation spatiale qui est sujette à analyse. L'EU est compris comme un processus de création de formes urbaines. Celles-ci varient en fonction du contexte et du type de centralité ainsi que des modèles d'extension. Généralement, le développement suit une logique de déconcentration graduelle des densités bâties en direction des espaces périurbains en suivant le maillage structurant formé par les réseaux viaires. Le modèle d'extension implique soit une urbanisation de type tache d'huile soit en saute-mouton dans les communes périurbaines.

À l'échelle méso, c'est l'ambivalence de perception qui est intéressante. Premièrement, les extensions continues ou discontinues par unités créent une fragmentation spatiale et fonctionnelle du territoire régional, mais également à l'échelle des localités elles-mêmes. Deuxièmement, la perception d'une uniformité au sein de ces blocs urbains qui devient également visible. Notons que c'est également ici que se joue en partie le conflit visuel entre entité urbaine et rurale, car c'est à cette échelle qu'il est possible d'observer les franges et l'interaction spatiale entre les deux.

Enfin, à l'échelle micro, l'étalement urbain est visible dans la structure des tissus urbains notamment dans les ruptures et discontinuités. Il rend également compte « des formes physiques », c'est-à-dire la matérialité de tous les aménagements, occupations et constructions humaines (Levy, 2005 : 28 -30).



« À une échelle très locale, **ce sont plutôt les signes de ce qu'est l'EU, qui est visible.** Ce sont des infrastructures en lien avec les besoins et modes de vie urbains. Cette échelle permet de traduire des signes de mise en place du processus d'étalement. Par exemple, ce chalet, est-ce que l'on y voit une route d'accès ou pas ? Est-ce qu'il y a un jardin avec une haie ou pas ? etc ». (G.Raymondon 19.06.2020)

L'analyse de l'étalement, à des échelles très fines, permet l'appréhension de la diversité des aménagements et matérialités présentées comme symptomatiques de l'EU en tant que diffusion d'un mode de vie urbain. C'est ici que se trouve peut-être l'intérêt de notre démarche, car cette clé de lecture est moins fréquemment présente dans les écrits théoriques. En effet, l'EU est presque toujours analysé morphologiquement à l'échelle de l'agglomération avec une analyse de la compacité bâtie. L'échelle micro est souvent limitée à l'analyse des typologies bâties notamment l'archétype de la maison individuelle. Toutefois, nous avons pu montrer⁴⁰ qu'à l'échelle de l'habitant, de l'usager du territoire, l'EU peut se spatialiser par pointillisme avec l'introduction d'une multitude de micros-matérialités (haie, type de trottoir, piste cyclable, fontaine, lampadaire, etc.). Un ensemble de structures qui semblent anodines, mais qui peuvent être des révélateurs visuels dans le paysage d'un étalement. Ici, la relation entre entité urbaine et entité rurale est intéressante, car elle devient visuellement floue. En effet, nous pouvons nous trouver dans une ZHFD un ensemble de codes urbains, mais avoir toujours l'impression de nous trouver dans un espace rural. Inversement, le gommage lié à l'homogénéité de ces espaces peut donner l'impression que le quartier pourrait se trouver dans n'importe quel contexte paysager.

Guillaume Raymondon explique que l'observation du phénomène à une échelle très fine, rend accessible au regard des « signes » de ce qu'est l'EU et non de son résultat spatial global. Elle permet d'identifier les infrastructures et aménagements découlant de besoins liés à un mode de vie urbain. Elle traduit des signes précurseurs de la mise en place du processus.

⁴⁰ Nous renvoyons au chapitre 5.4.1.7.2 sur l'analyse concernant la morphologie urbaine

Cette réflexion est très intéressante, car comme nous l'avons signalé en amont, réussir à définir et délimiter le phénomène est une tâche ardue qui débouche finalement sur la gestion d'une forme déjà préexistante. L'analyse micro permettrait peut-être d'identifier les signes annonciateurs de la mise en place du phénomène sur certains territoires afin d'agir et gérer le phénomène au début de son extension. Autrement dit, l'EU semble agir par pointillisme et identifier ces différents lieux d'apparition fournirait de nouvelles marges de manœuvre. Cependant, ces « signes » sont difficilement visibles dans un contexte périurbain.

En dehors des formes physiques, l'échelle micro permet de se placer au niveau des usagers et donc plus proche des modes de vie. C'est un élément important, car, comme nous l'avons présenté précédemment, l'EU est le résultat spatial de la diffusion de modes de vie. Il n'illustre pas uniquement l'implantation de matérialités urbaines, mais également de services, d'équipement impactant le fonctionnement d'une localité spatialement, économiquement et socialement. L'échelle micro ouvre la porte à des analyses plus qualitatives qui sont présentées par les participants comme fondamentale pour le développement territorial. Elle offre également l'opportunité de se rendre compte des biais visuels et de l'importance du jeu scalaire.

« L'échelle micro nous mène à discuter de la notion d'équipement, d'infrastructures, de typologie de bâti, de ramassage scolaire, etc. À des échelles plus grandes, je ne dirais pas qu'on exclut des thèmes, mais on aura moins l'illustration des "détails", qui finalement n'en sont pas ». (A. Girardet 17.06.2020).

« L'échelle micro permet surtout de questionner la 3D pour amener certains thèmes et sujets qui sont difficilement traduisibles dans une planification en 2D à plus grande échelle. Ce sont des sujets plus qualitatifs, qui ne rentrent pas forcément dans un cadre de réglementations légales, mais ils sont très importants dans la compréhension, l'appropriation et l'exploitation des quartiers. L'échelle micro et les représentations 3D permettent aussi de se placer du point de vue de l'habitant ou de l'utilisateur pour comprendre comment il vit dans l'espace ». (J. Maury le 08.06.2020).

Finalement, Simon Richoz propose un point de vue différent. Selon lui, l'échelle micro rend visible l'impact paysager des typologies bâties. En revanche, il argue qu'à l'échelle du piéton, l'EU n'est finalement plus détectable visuellement notamment sans connaissance et sensibilité en matière d'aménagement du territoire. En effet, on ne se rend plus compte que l'ensemble des matérialités qui nous entourent constituent un processus plus large d'étalement.

« À une échelle plus petite, on voit que l'architecture a un impact paysager visuel. La typologie des structures est plus importante. À l'échelle piétonne, lorsqu'on se balade dans un quartier, on ne se rend plus forcément compte de l'EU ». (S. Richoz, 17.06.2020).

À l'image d'un appareil photo réflexe, l'échelle correspond à la focale de l'objectif, à savoir, son niveau de zoom. Les changements d'échelle, par leurs effets de « zoom » et « dé-zoom », peuvent révéler des réalités différentes en modifiant la perception et les caractéristiques prises en compte (Buzenot, 2007). Le choix d'une « optique » exprime toujours une intention de viser un objet et indique le champ de référence que l'on considère pertinent pour penser cet objet (Lepetit, 1993 : 127 et 131 ; Racine et al., 1980 : 87). Ici, les prises de vue des différents clichés ont joué le même rôle. Elles nous ont permis d'identifier les échelles d'observation prises en considération pour décrire et visualiser le phénomène et de produire un discours sur les caractéristiques et matérialités importantes à chaque échelle.

Les intervenants, ayant tous une formation en géographie, ont conscience de l'importance du jeu scalaire. Ils savent que chaque échelle apporte au regard des éléments de compréhension, de définition et de visualisation différents. Aucune échelle n'a été favorisée. L'échelle macro permet d'avoir un discours sur l'organisation spatiale et la forme urbaine avec une focalisation sur certaines problématiques telles que la mobilité et les réseaux. Elle permet également de rendre compte de l'importance d'une pensée régionaliste dans l'appréhension des territoires fonctionnels et de leurs interactions. L'observation macro a été largement favorisée par les professionnels et les quelques clichés à cette échelle ont systématiquement été retenus.

L'échelle méso offre au regard l'ambivalence de perception que peut générer l'EU. Elle montre l'hétérogénéité territoriale ainsi que les fragmentations fonctionnelle et spatiale au sein des localités tout en rendant visible certaines caractéristiques du phénomène à l'intérieur des extensions par unité telles que l'homogénéité des typologies bâties. C'est également à cette échelle que les participants ont principalement évoqué les relations spatiales et sociales entre entités urbaines et rurales au travers des franges. Cette échelle a également été privilégiée puisqu'une grande majorité des intervenants ont retenu des prises de vue cavalière et seul un cliché à l'échelle méso n'a pas été sélectionné.

Enfin, l'analyse de l'EU à une échelle fine, permet d'appréhender la diversité des aménagements et matérialités présentés comme symptomatiques de l'EU en tant que diffusion d'un mode de vie urbain. L'EU peut se spatialiser par pointillisme avec l'introduction d'une multitude de micromatérialités (haie, type de trottoir, piste cyclable, fontaine, lampadaire, etc.). Un ensemble de structures qui peuvent être révélatrices de la présence ou de la mise en place du processus. Les participants ont questionné et montré l'intérêt d'une analyse à des échelles fines pour principalement trois raisons. En premier lieu, avoir accès à ces micromatérialités prémices spatiales de la mise en place du phénomène d'étalement. En second lieu, permettre de saisir l'appréhension visuelle des usagers du territoire. Finalement, ouvrir la discussion sur des thématiques exclues à des échelles supérieures et fortement ancrées dans le quotidien des localités telles que le ramassage scolaire, les équipements, etc. En revanche, l'échelle micro demeure insuffisante pour comprendre et visualiser l'EU. Le jeu scalaire est nécessaire, car l'observation du phénomène à une échelle unique peut mener à des biais de perceptions. C'est pourquoi toutes les échelles d'observation géographique sont primordiales et complémentaires.

6 CONCLUSIONS

6.1 Remarques préalables

Arrivés au terme de cette étude, il est temps à présent d'exposer une synthèse de ce que nous avons appris sur le phénomène d'étalement urbain et de sa visualisation. Nous pouvons désormais reprendre nos questions de recherche et nos hypothèses de départ pour les interpréter à la lumière des résultats de notre analyse. Les éléments théoriques retenus pour définir et visualiser le phénomène de l'étalement urbain ont été confrontés aux discours et représentations iconographiques produits dans la partie empirique. Ensemble, ces deux parties permettent de forger une définition du phénomène que nous proposons à la fin de cette synthèse. Elles nous ont également permis de créer un champ de discussions enrichissant quant à notre compréhension personnelle du sujet. Dans une moindre mesure, nous espérons que ce travail a pu mettre en lumière certaines pistes de réflexions renouvelées sur le sujet et sa perception sensible ainsi que susciter un intérêt intellectuel pour chacun des acteurs qui a participé à sa réalisation et à sa lecture.

6.2 Synthèse

Nous pouvons désormais revenir à nos questions de recherche et confirmer ou infirmer nos hypothèses de départ.

Nous avons proposé une approche sensible notamment visuelle de l'étalement, car elle permettait un renversement du raisonnement. En effet, au lieu de partir d'une définition pour spatialiser un phénomène, nous souhaitons questionner où et comment est vu et reconnu le phénomène d'étalement urbain, pour ensuite en tirer les caractéristiques, matérialités et dynamiques implicites. La photographie comme médiatrice d'un discours a permis de révéler les différentes représentations du phénomène.



Qu'est-ce que l'étalement urbain ? Quelles sont les principales caractéristiques/propriétés retenues pour définir/décrire/délimiter le phénomène ? Sous quelles formes/composants physiques se matérialisent-elles ?

Cette première question de recherche concernait les caractéristiques principales retenues pour définir et spatialiser l'étalement. Nous supposons que l'existence même du phénomène dépendait de deux éléments. Premièrement, la présence d'une ou plusieurs centralités avec une sphère d'influence fonctionnelle, deuxièmement, la cohabitation d'une entité urbaine et d'une entité rurale. L'étalement urbain était présenté comme un processus dynamique modifiant leurs interactions au moyen de trois principaux modèles d'extension : le développement contigu, la suburbanisation et la périurbanisation (Cattan, Berroir 2005 ; Cusin et al, 2016). Il en résulterait trois résultats possibles : le remplacement, l'insertion ou la juxtaposition (Antoni et Youssoufi, 2007 ; Ritchot et Mercier 1994 ; Mercier et Côté, 2012).

En ce qui concerne le rôle moteur des centralités, les entretiens confirment notre hypothèse et apportent des compléments. L'EU est systématiquement rattaché, notamment visuellement, à une distance à un centre. Celle-ci peut être kilométrique ou temporelle.

Le développement est admis comme EU en fonction de sa localisation au sein de la sphère d'influence d'une centralité principale. C'est également le cas à l'échelle locale, lorsque les extensions se font en périphéries adjacentes voire de manière complément détachée des bourgs et localités existantes. Curieusement, d'un point de vue visuel, les intervenants tentaient toujours de déterminer la position des extensions par rapport à un centre pour affirmer ou infirmer la présence d'EU. Cependant, ils ne fournissent pas d'information quant à cette distance et ne fixent pas de seuil. L'EU apparaîtrait à partir d'une certaine distance au centre, kilométrique ou temporelle, mais cette distance reste indéterminée. Simultanément, une partie du panel explique que l'EU disparaît également à partir d'une certaine distance.

C'est peut-être la raison pour laquelle les espaces périurbains, par leur localisation en quelque sorte « entre-deux », sont généralement présentés comme les plus sujets au phénomène. Toutefois, comme nous l'avons précédemment montré, l'EU peut apparaître sur l'ensemble du territoire à des gradients et sous des formes différentes. Par conséquent, les centralités sont génératrices d'étalement par leurs dynamiques démographiques, politiques, économiques, fonctionnelles ainsi que leur situation géographique, mais n'expliquent pas à elles seules l'existence du phénomène.

Relativement aux entités urbaine et rurale ainsi que leur interaction, les résultats sont mitigés pour plusieurs raisons. En premier lieu, les concepts d'espaces ruraux et urbains sont tout aussi complexes que celui d'étalement. Il n'est donc pas certain que l'ensemble du panel partage une compréhension unique.

En revanche, l'étalement semble bel et bien une question d'interaction souvent conflictuelle que ce soit d'un point de vue spatial, fonctionnel ou social entre les deux entités. En effet, l'ensemble des discours récoltés présentent ces deux catégories comme nécessaires pour penser le phénomène. Les différences d'appréhension apparaissent en ce qui concerne le type d'interaction. Certains se focalisent sur la question des usages et des rapports sociaux que cette cohabitation de milieux fonctionnels différents implique. Les autres se concentrent sur la dimension spatiale.

L'EU est appréhendé comme un processus menant à une rupture par rapport à l'utilisation du sol antérieure généralement, mais pas exclusivement, rurale. Il introduit également des matérialités dites urbaines principalement dans le milieu résidentiel de faible densité et entraîne une modification des paysages. In fine, l'étalement façonne et fracture visuellement le continuum urbain-rural. Ici, l'interaction ne peut aboutir qu'à deux résultats, le remplacement ou une insertion menant nécessairement à un antagonisme entre entité urbaine et espaces ruraux. Notre proposition d'espace hybride n'est toutefois pas complètement rejetée puisque l'EU semble créer un flou dans la perception et les caractéristiques des espaces périurbains. Ceux-ci peuvent visuellement appartenir à la catégorie rurale, mais partager des caractéristiques, notamment certaines matérialités et modes de vie urbains. Ainsi, la possibilité d'une forme de juxtaposition, c'est-à-dire, la création d'espaces hybrides d'un genre nouveau, mêlant urbanité et ruralité reste en suspens. Les entretiens montrent toutefois la difficulté d'identifier et caractériser les espaces sujets au phénomène puisqu'il génère effectivement un mélange d'attributs les rendant urbains et ruraux à des degrés différents en fonction de chaque contexte. Ainsi, l'EU serait une dynamique dont l'origine est urbaine, mais le caractère urbain du résultat dépend du contexte et de la localisation des territoires sur lesquels il agit.

Enfin, concernant les modèles d'extension, les réponses obtenues sont plutôt indirectes, car les notions de suburbanisation et de périurbanisation ne sont pas entendues ni définies de manière homogène au sein du panel. En résumé, une partie des intervenants différencie l'étalement des autres processus. D'autres présentent le développement contigu et la suburbanisation comme des dynamiques propres au développement urbain « naturel » d'une centralité principale et sont à l'origine de la création d'agglomération. Ici, la localisation des extensions est fondamentale.

Pour l'ensemble du panel, la périurbanisation est à associer à l'étalement urbain, mais ces liens varient énormément selon l'intervenant. La compréhension dominante présente la périurbanisation comme le report ou l'urbanisation par saute-mouton dans des localités périurbaines. Celle-ci est du ressort de l'EU à cause de la localisation des extensions et de l'organisation spatiale qu'elle génère, mais également, car elle implique l'introduction de matérialités notamment bâties et infrastructurelles ainsi qu'une diffusion de mode de vie urbain dans des contextes territoriaux ruraux. Notons que la périurbanisation est toujours associée aux développements résidentiels. Cela n'est pas nécessairement le cas avec l'EU qui englobe tout changement d'utilisation du sol dans la dureté. C'est pourquoi, bien que nous n'ayons pas pu prouver sur la base des entretiens une hiérarchie ou un lien de causalité avéré entre ces dynamiques, l'étalement urbain semble bel et bien qualifier un processus de diffusion d'urbanité plus large que celui de la périurbanisation.

Ainsi en ce qui concerne les trois modèles d'extension et leurs résultats spatiaux et fonctionnels, les différentes appréciations récoltées ne permettent pas d'infirmer ou affirmer cette hypothèse, mais ouvre la porte au débat et à la discussion.

Ces variations illustrent à nouveau la complexité et le flou conceptuel que recouvrent l'ensemble de ces notions, tantôt synonymes tantôt conséquences. L'EU semble toutefois toujours étroitement lié au phénomène de périurbanisation du fait de la localisation des extensions dans une logique d'éloignement à une centralité avec une gradation d'urbanité. De plus, les deux notions se rapportent à une organisation spatiale caractérisée par une urbanisation morcelée ou des unités urbaines viennent se rattacher par saut de mouton aux localités rurales.

Dans notre troisième hypothèse, nous avons fixé trois principales caractéristiques que nous supposons importantes pour comprendre le processus : un système de peuplement, une fragmentation (spatiale et fonctionnelle) ainsi que la morphologie urbaine (Sainteny, 2008 ; Rondier, 2012 ; Ritchot et al 2011, Charmes, 2010 ; Desjardins, 2007 ; Antoni et Youssoufi, 2007 ; Lévy, 2005).

Les entretiens confirment l'ensemble de ces caractéristiques. En ce qui concerne le système de peuplement, l'EU est associé à un type d'organisation spatial où les formes de peuplement entraînent une déconcentration de la population en direction des périphéries et une extension spatiale du périmètre urbanisé sans progression significative d'habitants ou d'emploi. Cela, au détriment d'autres types d'espaces, notamment des surfaces agricoles et naturelles (Ritchot et al., 1994 ; Sainteny, 2008 ; Charmes, 2010 ; Schuler et al., 2007). Il se manifeste par une diminution des densités urbaines (démographique, mais également bâtie) et se matérialise généralement sous la forme de zones d'habitat de faible densité (ZHFD) en périphérie des localités dont l'archétype est la maison individuelle. Toutefois, les intervenants précisent que le phénomène ne se limite pas à une typologie du bâti, mais englobe l'ensemble des surfaces urbanisées ou sujettes à des modifications d'utilisation. C'est le cas pour les zones d'activité et industrielles ainsi que la problématique des centres commerciaux en périphérie et finalement les infrastructures notamment autoroutières et ferroviaires (Reux, 2013 ; Longley et al., 2002).

En résumé, l'ensemble des participants associe l'EU à une déconcentration de la population, mais les mouvements démographiques et l'impact bâti de la diffusion d'un certain type de bâti ne constituent pas l'essence du phénomène. Ils expliquent que le type de développement et la typologie du bâti sont moins déterminants que la localisation du développement. L'EU qualifie plutôt l'organisation spatiale et les matérialités urbaines générées par un processus de fond, c'est-à-dire, la diffusion d'un mode de vie standardisé dans tous les milieux et fonctions : résidentiel avec les ZHFD, d'activité et d'emploi avec les zones industrielles et les infrastructures de transports ainsi que la consommation et les loisirs. Autrement, les intervenants analysent le phénomène, non pas uniquement à travers son résultat spatial, mais par les dynamiques sociales qu'il matérialise ainsi que des externalités qui en découlent.

En ce qui concerne la fragmentation spatiale et fonctionnelle, nous pouvons tirer quatre conclusions des échanges menés. Premièrement, l'EU est associé à une fragmentation fonctionnelle. Il matérialise une organisation territoriale où le développement des localités périurbaines se fait uniquement ou majoritairement dans le domaine résidentiel entraînant une monofonctionnalité croissante de ces localités. Ainsi, les intervenants appréhendent l'EU comme l'homogénéisation sur un territoire d'une seule fonction, généralement « d'habitat », dans sa matérialité et son utilisation. Cette monofonctionnalité génère des fractures et des discontinuités spatiales, et sociales.

Deuxièmement, il est affilié à la diffusion d'un mode de vie urbain sur l'ensemble du territoire. Les intervenants associent « ce mode de vie » à la mondialisation, à l'uniformisation des aspirations résidentielles, des modes de consommations, d'une tertiarisation et centralisation de l'emploi, d'une démocratisation des TIM, d'une société de loisir et services. L'EU est la matérialisation dans l'espace de l'ensemble de ces dynamiques sociales, économiques et politiques qui in fine génèrent une organisation spatiale patchwork et polynucléaires.

Troisièmement, l'étalement est en partie à l'origine de l'élargissement de l'aire de fonctionnement de l'entité urbaine (Dematteis, 1996 ; Veltz, 1996 ; Bretagnolle et al., 2002 : 2). Il élargit les bassins de vie en multipliant et morcelant les différents lieux du quotidien. Il entraîne un redéploiement des fonctions urbaines, notamment résidentielles et s'accompagne de nouvelles relations utilitaires graduelles au sein d'un territoire « fonctionnel » toujours plus étendu. À nouveau, les intervenants mettent un point d'honneur, non sur le résultat spatial, mais sur l'organisation fonctionnelle qui en découle.

Enfin, ces deux types de fragmentation sont à l'origine de structures territoriales en mosaïque au sein desquelles chaque composant possède une fonction spécifique. Cette dynamique entraîne des discontinuités morphologiques du tissu bâti, une spécialisation territoriale, une multiplication des centralités secondaires ainsi que l'imprécision de la frontière entre les espaces urbains et ruraux (Ritchot et al., 1994 ; Both, 2005). Les intervenants associent donc unanimement l'EU à une fragmentation spatiale. À l'échelle macro avec la création d'espaces fonctionnels régionaux et intercantonaux. Ceux-ci suivent une structure en archipel organisée autour de certains centres principaux et secondaires rassemblant plusieurs fonctions (service, emplois, habitat, loisirs) où les localités périurbaines se transforment en quartiers résidentiels.

C'est cette forme précise qui est le plus souvent rattachée à l'image et à la notion d'EU. À l'échelle méso et micro, le phénomène est synonyme d'un développement urbain monofonctionnel généralement résidentiel qui morphologiquement est adjoint, tel un patch, à une localité périurbaine existante. Cela crée des ruptures spatiales au sein de ces localités qui ne forment plus une entité homogène au sein de leur ensemble (Desjardin, 2007 : 313).

En résumé, les entretiens montrent que l'étalement urbain, soutenu par la mobilité individuelle motorisée, entraîne un redéploiement des occupations et fonctions urbaines. Il s'accompagne d'une diffusion d'un mode d'habiter et d'un nouveau rapport à l'espace en multipliant les lieux de vie et élargissant le territoire « fonctionnel » (laquinta et Drescher, 2000 : 5). Il met en exergue l'hétérogénéité urbaine et associe plusieurs manifestations de la fragmentation qui varient en fonction de l'échelle considérée. Premièrement, morphologique en générant des déconnexions physiques et des discontinuités du milieu bâti. Deuxièmement, fonctionnelle avec une séparation des activités et fonctions dans l'espace. Troisièmement, sociales en élargissement les bassins de vie. Finalement, politique, car il engendre une scission entre territoire fonctionnel et territoire institutionnel (Bochet et Da Cunha, 2003 cités dans Rérat, 2004 : 15).

À propos des morphologies urbaines, nous avons tenté de déterminer sous quels composants physiques (matérialités) les participants perçoivent et reconnaissent le phénomène d'étalement urbain. Les entretiens nous apprennent que l'étalement urbain est généralement perçu à travers les formes urbaines qu'il génère ou renforce, c'est-à-dire, l'organisation et les limites que dessinent les surfaces bâties (Levy, 2005 : 31 ; Antoni et Youssoufi, 2007 : 9). Celles-ci sont déterminantes dans les paysages et leurs perceptions. Elles varient en fonction de l'échelle considérée, car les composants physiques pris en compte diffèrent.

À l'échelle macro, c'est-à-dire cantonale ou régionale, l'étalement urbain se caractérise morphologiquement par une centralisation du bâti dans un pôle urbain. Ces centralités sont formées d'une ou plusieurs communes contiguës présentant un noyau urbain de haute densité (habitants et emplois) avec une concentration de fonctions (logement, travail, services, infrastructures, etc.) et forment une structure bâtie continue et compacte. L'armature urbaine semble relativement homogène et continue puis graduellement se disperse en direction des périphéries généralement en étroite connexion aux réseaux de transport et de communication ainsi que du contexte géographique.

À l'image d'un continent, les centralités principales sont entourées d'un certain nombre d'îles ou d'îlots, c'est-à-dire des communes de couronnes avec des villages entrant dans l'aire d'attraction. Les entretiens décrivent bien cette structure spatiale et l'étalement urbain est appréhendé comme la diffusion concentrique des matérialités urbaines avec une déconcentration graduelle du domaine bâti en direction des périphéries. À cette échelle, les intervenants insistent sur trois composants physiques visuellement signifiants dans l'appréhension de l'EU. Premièrement, les infrastructures notamment ferroviaires et autoroutières qui occupent des surfaces conséquentes et marquent fortement le paysage. Deuxièmement, la présence de typologies spécifiques liées à l'activité commerciale et industrielle dont la localisation en périphérie et l'emprise au sol sont visuellement importantes. Enfin, les matérialités et typologies liées au développement résidentiel de faible densité notamment en périphérie des localités anciennement rurales.

À l'échelle méso, l'étalement urbain semble caractériser une urbanisation en sauts-de-mouton de commune en commune, de plus en plus loin au sein des espaces périurbains et ruraux où le noyau de chaque localité se dote de sa couronne d'habitation.

Ces couronnes sont formées par des extensions continues ou discontinues génératrices d'une fragmentation spatiale ou les localités ne forment plus une entité homogène. Les entretiens ont révélé que morphologiquement le processus d'étalement est reconnaissable par son ampleur. L'EU est perçu comme une modification de fonction sur des surfaces importantes. Il y a donc une question d'étendue et de masse critique. Certaines notions sont récurrentes telles que nappes, patchwork, pièces rapportées, blocs, morceaux. Ainsi, l'EU se caractérise visuellement par l'implantation de morceaux ou blocs d'unité urbaine. Ces unités urbaines semblent avoir été rattachées, tel un patch, aux tissus bâtis des localités soit en extension adjacente au tissu existant soit en discontinuité.

Les intervenants parlent d'une perception sensible de déconnexion à cause de la monofonctionnalité, mais également des fractures paysagères et architecturales. L'ensemble des participants insistent sur le fait que l'EU ne se limite pas à la construction d'une typologie de bâtis particulière mais englobe l'ensemble des infrastructures, réseaux, accès, équipements, et services qui doivent être construits ou mis en place pour permettre et maintenir ce type d'urbanisation et les usages qui y sont rattachés.

En revanche, à l'échelle de l'unité elle-même les représentations se renversent. Les intervenants utilisent des termes tels que : tapis, répétition, uniformité, homogénéité. L'EU est présenté comme une urbanisation codifiée ou certains modèles et éléments matériels sont systématiquement repris notamment dans les ZHFD. Ce sont des révélateurs physiques d'une dynamique d'uniformisation et de diffusion d'un mode de vie urbain. Cela donne cette perception de série répétitive et produit un effet visuel de gommage et de perte d'identité.

Finalement, les intervenants expliquent que l'étalement est rendu visible à une échelle très fine par un ensemble de petites « touches » urbaines que ce soit l'archétype de l'habitat individuel, une haie séparant les parcelles, une terrasse bétonnée, des accès à chaque propriété, un portail ou encore les aménagements et mobiliers urbains (lampadaire, bancs, pistes cyclables, etc.). In fine, un ensemble d'éléments qui matérialisent un mode de vie standardisé et qui vient s'imposer sur des territoires avec des paysages, matérialités et fonctions initialement différentes. Ainsi, l'EU semble être le processus qui repousse toujours plus loin dans les espaces périurbains, ruraux et de montagne, un mode d'habiter qui s'accompagne d'usages impliquant une prolifération d'aménagement utilisant du sol. L'échelle micro offre donc au regard l'action pointilliste de l'étalement.

Notre seconde question de recherche questionnait la difficulté à déterminer et délimiter les territoires sujets au phénomène, c'est-à-dire les unités d'observation à prendre en compte pour saisir, visualiser et comprendre l'étalement urbain. C'est pourquoi le second axe de ce travail tentait de répondre à l'interrogation suivante :



Sur quels types d'espaces/territoires les intervenants posent-ils leur regard pour spatialiser et définir le phénomène d'étalement urbain ?

Pour répondre à ces questions, nous avons établi deux hypothèses. D'abord, nous supposons que l'EU apparaissait actuellement principalement au sein des espaces périurbains. Ces espaces se caractériseraient par la rencontre spatiale et fonctionnelle des entités urbaine et de l'entité rurale. Celle-ci serait rendue visible par l'insertion de matérialités urbaines dans un paysage dominance rurale (Cusin et al, 2016 ; laquinta et Drescher, 2000 ; Mercier et Côté, 2012). Ensuite, nous présumons l'existence d'une limite spatiale qui dépendrait de cette interaction, notamment des modèles d'extension en œuvre.

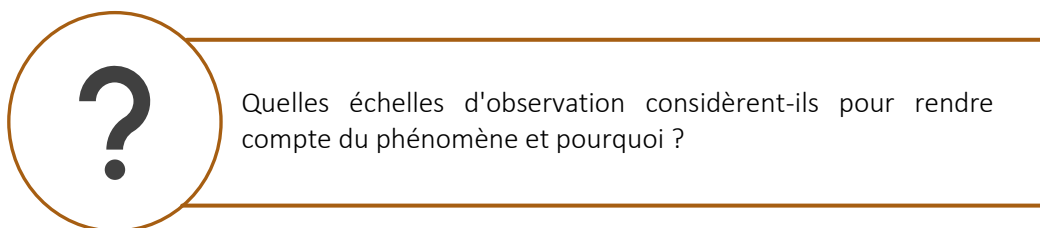
Pour analyser le discours des intervenants concernant les territoires sujets au phénomène, il nous a fallu des points de comparaison. Pour ce faire, nous nous sommes tournés vers des nomenclatures spatiales fixant des typologies. Cela nous a permis d'analyser et d'appliquer des définitions à la visualisation des territoires, c'est-à-dire, le type de paysage et contextes retenus comme manifestation du phénomène par les intervenants.

L'analyse révèle l'influence de la sensibilité paysagère et de l'appréciation personnelle de certaines typologies bâties pour déterminer si un territoire est sujet à l'EU ou pas. Elle montre le décalage récurrent entre perception et définition. La morphologie urbaine (compacité, dispersion, typologie bâtie, etc.) demeure une caractéristique importante. La notion d'intensité urbaine (multifonctionnalité, système de desserte en TP, etc.) a également été mentionnée. La prédominance du milieu résidentiel est également importante. La démarche de PEI a révélé que l'EU peut-être reconnu sur l'ensemble du territoire (espaces urbains, périurbains et ruraux), mais sa visibilité va dépendre du gradient d'urbanité. Cependant, l'EU est majoritairement identifié au sein de contextes urbains.

Notre hypothèse ne peut cependant pas être infirmée puisque les espaces classés comme urbains regroupent un ensemble de territoires communaux périphériques à trois types d'agglomération. Ils peuvent donc être visuellement semblable à des communes, classées en tant que périurbaines, de forte ou moyenne et faible densité. Notons que bien que le choix des photographies ne le démontre pas, l'association de l'EU avec les espaces périurbains est récurrente dans les discours. Ainsi, la visibilité du phénomène est sujette à un effet graduel concentrique lié à la distance à une centralité. Autrement dit, plus le territoire en question se situe loin d'une centralité moins il y a d'étalement urbain. Toutefois, les discours contredisent les sélections iconographiques. L'EU apparaîtrait à partir d'une certaine distance à une centralité, kilométrique ou temporelle. Simultanément, il disparaît également à partir d'une certaine distance. C'est peut-être la raison pour laquelle les espaces périurbains, par leur localisation géographique dans l'espace fonctionnel, sont généralement perçus comme plus sujets au phénomène.

En résumé, notre démarche montre que les territoires de l'EU sont aussi multiples qu'il a de contextes et que sa visibilité varie en fonction de l'échelle d'observation et du gradient d'urbanité, mais dépend surtout de la sensibilité paysagère. Ainsi, l'EU en tant que processus de diffusion de modes de vie, fonctions et matérialités urbaines peut être visible partout sur le territoire en fonction de l'unité d'observation et de l'observateur. Sa présence est plus liée à une définition et perception sensible qu'au phénomène en lui-même. En ce qui concerne ses limites, les franges forment une frontière physique et paysagère donc visuellement signifiante. C'est une limite présente principalement dans le cas du modèle d'extension de type périurbanisation et représente l'évolution du phénomène à un instant T. Cependant, celle-ci n'est pas toujours présente et parfois difficile à identifier. Comme, le phénomène d'étalement urbain ne se limite pas à une forme urbaine, il en est de même pour ses contours qui semblent plutôt paysagers, déontologiques et légaux.

Le troisième et dernier axe se concentrait sur la question des échelles d'observation géographique. Nous avons interrogé ce que chaque niveau permet de révéler des facettes de l'étalement urbain.

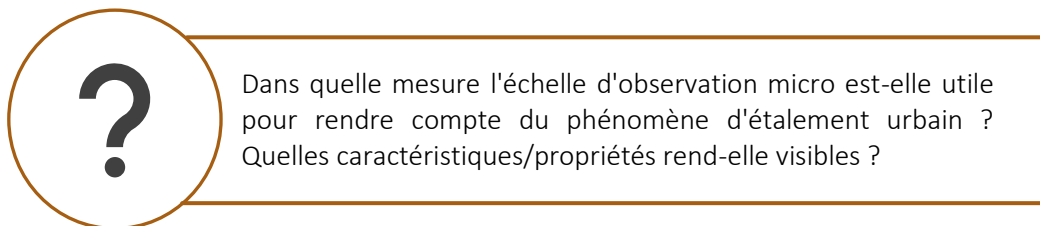


Nous pensions que chaque niveau d'analyse était pertinent pour appréhender le phénomène d'étalement urbain, mais ne permettait pas de traiter des mêmes « composants » ou caractéristiques (Boisseaux et al., 2011 ; Lepetit, 1993 ; Nédélec, 2016). Cette hypothèse s'est confirmée. Les intervenants ont conscience de l'importance du jeu scalaire. Ils savent que chaque échelle apporte au regard des éléments de compréhension, de définition et de visualisation différents. Aucune échelle n'a été favorisée et les résultats démontrent deux choses. Premièrement, l'EU est effectivement visible à toutes les échelles cependant celles-ci ne révèlent pas les mêmes facettes du phénomène. Deuxièmement, l'échelle modifie considérablement la définition et la perception visuelle du phénomène d'EU. L'échelle macro permet de visualiser l'utilisation qui est faite du sol ainsi que de l'ampleur du phénomène. L'EU est compris comme un processus de création de formes urbaines. Celles-ci varient en fonction du contexte et du type de centralité ainsi que des dynamiques d'extension. Généralement le développement suit une logique de déconcentration graduelle des densités bâties en direction des espaces périurbains en suivant le maillage structurant formé par les réseaux viaires. Le modèle d'extension implique soit une urbanisation de type tache d'huile soit en saute-mouton dans les communes périurbaines.

La plupart du temps, ce type de représentation est utilisé pour des comparatifs temporels montrant l'évolution de l'urbanisation et l'interaction entre les espaces bâtis et les espaces agricoles. Cette échelle permet d'avoir un discours sur l'organisation spatiale avec une focalisation sur certaines problématiques telles que la mobilité et les réseaux. Elle permet également de rendre compte de l'importance d'une pensée régionaliste dans l'appréhension des territoires fonctionnels et de leurs interactions.

L'échelle méso offre au regard l'ambivalence des perceptions que peut générer l'EU. Premièrement, elle montre l'hétérogénéité territoriale et la fragmentation fonctionnelle et spatiale au sein des localités avec les extensions continues ou discontinues par unité. Deuxièmement, elle rend visible l'uniformité à l'intérieur des extensions par unité telles que l'homogénéité des typologies bâties. C'est également à cette échelle que les participants ont principalement évoqué les relations spatiales et sociales entre entités urbaines et rurales au travers des franges.

Finalement, au vu de la méthodologie retenue, nous avons posé une question spécifique concernant l'échelle d'observation micro :



Nous avons émis l'idée qu'un regard à une échelle fine offrait une visualisation renouvelée du phénomène et donnait accès à des matérialités différentes. Cette hypothèse s'est également révélée vraie. Ainsi, l'analyse de l'EU à une échelle fine, permet d'appréhender la diversité des aménagements et matérialités présentés comme symptomatiques de l'EU en tant que diffusion d'un mode de vie urbain. L'EU peut se spatialiser par pointillisme avec l'introduction d'une multitude de micros-matérialités (haie, type de trottoir, piste cyclable, fontaine, lampadaire, etc..).

Il existe donc un ensemble de structures qui sont révélatrices visuellement de la présence ou de la mise en place du processus. L'étalement s'illustre par l'implantation de matérialités urbaines, mais également de services, d'équipement impactant le fonctionnement spatial, économique et social d'une localité. L'échelle micro ouvre la porte à des analyses plus qualitatives qui sont présentées par les participants comme fondamentales pour le développement territorial. Elle offre également l'opportunité de rendre compte des biais visuels et de l'importance du jeu scalaire.

Pour conclure cette synthèse, nous pouvons dire que bien qu'il existe des variations de représentation et de visualisation, le panel possède une compréhension globale de la problématique de l'EU relativement similaire. Les intervenants ne se focalisent par nécessairement sur les mêmes matérialités, échelles et unité d'observation, mais proposent des définitions complémentaires relatives à différentes caractéristiques et facettes du phénomène. Nous pouvons ainsi tirer une définition qui rassemble l'ensemble des propriétés mises à jour lors des entretiens et les éléments théoriques énoncés dans notre partie théorique.

Définition

L'EU est la matérialisation dans l'espace ou le revers spatial de la diffusion et standardisation d'un mode de vie urbain dans tous les milieux et fonctions. Ce mode de vie sous-tend des aspirations résidentielles, des habitudes de consommations, de loisirs, de mobilité, etc. qui in fine élargit les aires de fonctionnement de l'entité urbaine. Cela génère un redéploiement et une déconcentration de la population, des matérialités et des fonctions urbaines notamment résidentielles, mais également industrielles et économiques ainsi que des infrastructures sur l'ensemble du territoire. Il se manifeste par une modification d'utilisation du sol, une diminution des densités urbaines (démographique et bâtie), une multiplication des lieux de vie et donc une fragmentation fonctionnelle et spatiale créant des entités urbaines en archipel à l'échelle macro et patchwork à des échelles plus fines. Ces dynamiques d'extension et les morphologies urbaines qui en résultent varient en fonction des échelles ainsi que du contexte géographique, social, économique et politique des territoires sur lesquels il agit. Il entraîne des interactions spatiales, fonctionnelles et sociales souvent conflictuelles entre entité urbaine et rurale.

6.3 Limites et ouverture de l'étude

Nous pouvons souligner un certain nombre de limites notamment d'un point de vue méthodologique. Tout d'abord, les deux variantes méthodologiques différentes. En effet, bien que celles-ci se justifient au vu de la situation sanitaire présente lors de la réalisation de la partie empirique, elle mène toutefois à la discussion de résultats produits sur des bases très différentes. Il n'est pas certain que les discours reposant sur un corpus préalablement défini représentent aussi justement les représentations et visualisations du phénomène que dans le cas d'un corpus personnel. De plus, la provenance des photographies et leur visée initiale sont à la fois une force et une faiblesse, car elles donnent accès à une vision de l'utilisateur, mais impliquent nécessairement aussi une vision négative du phénomène ainsi qu'une appréhension dichotomique des domaines urbains et ruraux. La qualité des images est également problématique. En effet, la résolution parfois très basse de certaines photographies ne permet pas de zoomer ou de différencier certaines typologies de bâtis ou d'infrastructures et limite donc la compréhension.

D'un point de vue théorique, la richesse des écrits est telle qu'il est très aisé de s'y perdre. Cela a peut-être été un peu le cas dans notre travail et explique également sa longueur. Toutefois, nous estimons finalement avoir réussi à présenter une vision globale du phénomène, de ses origines, ses propriétés, ses aboutissants et son cadre légal de régulation. À cela s'ajoute la spécificité des écrits sur le sujet. En effet, souvent l'étude de l'étalement correspond à des études de cas au sein de contextes nationaux, régionaux ou locaux particuliers avec des législations spécifiques. Les théories produites dans un contexte français ou américain ne sont pas forcément applicables au cas suisse. Il est donc possible que nous ayons retenu des éléments théoriques pas systématiquement adéquats. Cependant, nous avons toujours tenté de limiter ce biais. Nous avons également remarqué lors des entretiens un décalage parfois problématique entre notre appréhension très théorique et conceptuelle du sujet et les visions pratiques des professionnels. Toutefois, ces différences constituent certainement une des richesses des échanges en amenant des exemples concrets et des sujets complémentaires.

En ce qui concerne les ouvertures possibles, il serait intéressant d'élargir le panel de professionnels à la partie alémanique afin d'obtenir une vision globale des représentations du phénomène sur l'ensemble du territoire helvétique. Cela offrirait une vision encore plus variée des différentes approches et cultures de l'aménagement du territoire comme politique de régulation. Une suite potentielle à cette étude exploratoire pourrait viser à déterminer l'impact de ces variations de compréhensions et visualisations du phénomène dans l'opérationnalisation de la LAT-R. Par exemple, avec un suivi des professionnels lors des modifications de PDC, PDR, PGA ou projet visant en partie à limiter l'étalement urbain. C'est lors de la mise en œuvre effective de la LAT que la variété des définitions et des visualisations peut devenir problématique voir conflictuelle. Il aurait été également pertinent d'analyser plus en détail comment la LAT-R et les différentes législations appréhendent et définissent le phénomène d'EU.

6.4 Conclusion

Nous sommes arrivés au terme de ce mémoire. Ce travail représente une dernière opportunité dans mon parcours académique de proposer une réflexion personnelle sur un sujet qui m'a toujours interpellé. En effet, la notion d'étalement urbain a souvent été citée, fréquemment dénoncée, mais rarement définie avec précisions. Peut-être justement à cause des difficultés qu'elle induit et que nous avons tenté de dépasser. L'étalement urbain demeure un sujet des plus actuels qui touche l'ensemble des dimensions de notre société et qui sera encore dans les prochaines années une problématique prioritaire de l'aménagement du territoire en Suisse et ailleurs. J'ai la conviction que la réflexion menée ici m'a permis d'acquérir une certaine compréhension et vision du phénomène, mais surtout elle m'a permis de challenger ma propre compréhension afin de la modifier et d'en avoir une représentation plus juste ou du moins plus aguerrie.

Le questionnement scalaire a également enrichi ce travail en montrant toute l'ambiguïté notamment visuelle du phénomène d'étalement dans le paysage. Les différents discours m'ont permis d'être introduite à d'autres problématiques très intéressantes telles que la mort des localités, la relation conflictuelle entre citadins et ruraux, les négociations entre industriels, commerçants et communes, la difficulté des planifications régionales et intercommunales, les problèmes en lien avec le redimensionnement de ZAB notamment pour les propriétaires et j'en passe.

Ce travail avait une visée purement exploratoire. La partie théorique constitue une partie à part entière de l'étude, au même titre que la démarche empirique. L'ensemble est relativement long et très conceptuel parfois trop, mais j'espère qu'il montre l'intérêt de requestionner ce qui est admis comme acquis et prouve que les définitions sont des instruments de pensée qui ont des conséquences concrètes sur la perception et la compréhension d'un phénomène. Elles influencent non « ce qui est vu », mais « comment est-ce que c'est vu ». Et finalement, d'un point de vue social et politique le « comment est-ce que c'est vu » prend très souvent le pas sur ce qui est.

Ma proposition d'une approche sensible – invitant à s'interroger sur « comment l'étalement urbain se donne-t-il à voir ? » – où, quand et comment il se manifeste et se spatialise – m'a permis de saisir la complexité des enjeux spatiaux, sociaux et politiques qui se cachent derrière le concept. Je n'aurais jamais eu accès à ces dimensions sans les riches échanges menés durant les douze entretiens. Un constat supplémentaire peut-être tiré de ce travail : que l'on soit un acteur informé, un usager du territoire lambda, le rôle de la sensibilité visuelle est fondamental, mais peut être parfois trompeur. Nous pouvons toutefois le dépasser si l'on s'intéresse, que l'on questionne et que l'on observe plus attentivement. En conclusion, loin d'une position manichéenne sur la nécessité ou non de maîtriser l'étalement urbain, j'ai posé les questions du « quoi », du « où » et du « comment » on en parle. Mon approche visait à appréhender l'étalement urbain non comme un problème qu'il faudrait dénoncer, mais comme une question.

BIBLIOGRAPHIE

7 BIBLIOGRAPHIE

- Aemisegger, H., Moor, P., Ruch, A. et Tschannen, P. (2016). Commentaire pratique LAT : Planifier l'affectation. Zurich : Schulthess
- Allain, Rémy. (2004). Morphologie urbaine. Géographie, aménagement et architecture de la ville. Paris, Armand Collin,
- André, M., Mahy, G., Lejeune, P., & Bogaert, J. (2014). Vers une synthèse de la conception et une définition des zones dans le gradient urbain-rural. *Biotechnologie, Agronomie, Société et Environnement*, 18(1), 61-74.
- Antoni, J. P., & Youssoufi, S. (2007). Étalement urbain et consommation d'espace. Étude comparée de Besançon, Belfort et Montbéliard. *Revue Géographique de l'Est*, 47(3).
- Antoni, J.-P. (2010). L'étalement urbain. In G. Wackermann (Dir), *La France en villes (164-176)*. Paris : Ellipses.
- ARCHI-AZ. (s.d.). Cours Géographie EPAU: Les fonctions urbaines. Ecole polytechnique d'architecture et d'urbanisme. Repéré à : <https://archi-az.blogspot.com/2017/12/cours-geographie-epau-les-fonctions.html>
- ASPAN (2012). L'aménagement du territoire en Suisse : brève introduction. Berne : Auteur.
- ASPAN-SO, la section suisse occidentale de l'Association suisse pour l'aménagement national VLP-ASPAN. (s. d.). Définitions | Densité. Consulté 8 juin 2020, à l'adresse <http://www.densite.ch/fr/definitions>
- Association des Communes Suisses (2020). Les Membres. [En ligne]. Consulté le 06.01.2021. Repéré sur <https://www.chgemeinden.ch/fr/verband/mitglieder/index.php>
- Audirac, I., Shermyen, A. H., & Smith, M. T. (1990). Ideal urban form and visions of the good life Florida's growth management dilemma. *Journal of the American Planning Association*, 56(4), 470-482.
- Bagnasco, A., Le Galès, P. (Eds.). (2010). *Villes en Europe*. La découverte.
- Bailly, A., & Bourdeau-Lepage, L. (2011). Concilier désir de nature et préservation de l'environnement : vers une urbanisation durable en France. *Géographie, économie, société*, 13(1), 27-43.
- Bailly, E. (1996). Position de recherche sur une méthode de détermination d'un contour urbain. Cybergeog: European Journal of Geography.
- Barattucci, C. (2006). *Urbanisations dispersées : interprétations-actions, France et Italie, 1950-2000*. Presses univ. de Rennes.
- Barnaud, L. (2016). Accessibilité des services au public dans l'Hérault: un accès rapide mais avec des disparités territoriales. *Insee Flash Languedoc-Roussillon-Midi-Pyrénées*. (27). 1-4.
- Bassand, M. (1997). Métropolisation et inégalités sociales, coll. *Science Technique, Société*, éd. PPUR, Lausanne.
- Bassand, M. (1999). La Suisse, une métropole. F. Walter (sous la dir. de), *La Suisse comme ville*, Bâle, Schwabe, 27-39.
- Bassand, M. (2004). *La métropolisation de la Suisse* (Vol. 21). Collection le savoir suisse.
- Bassand, M., & Schuler, M. (1985). La Suisse, une métropole mondiale. *Rapport de recherche*, 54.
- Bastie, J., & Dézert, B. (1991). *La ville*. Paris. Masson.
- Bauer, G., & Roux, J. M. 1976, La rurbanisation ou la ville éparpillée. Paris, Le Seuil (« Espacements »).
- Bazin, M., Delaplace, M., & Grandjean, P. (2013). Patrimoine et territoire : regards pluridisciplinaires. *Territoire en mouvement. Revue de Géographie et d'Aménagement*, 1-6.
- Beaucire, F. (1995). Urbanisme et développement durable. " Ville invisible", citadin insaisissable. *Transports urbains*, 88, 3-4.
- Benali, K. (2006). La ville à l'ère actuelle : vers une nouvelle définition ?. *Canadian Journal of Urban Research*, 15(1), 79-98.
- Bénard, V. (2014). Les mensonges de la lutte contre l'étalement urbain, et ses conséquences perverses [Page Web]. Repéré à : <https://www.objectifliberte.fr/2014/02/mensonges-de-la-lutte-contre-letalement-urbain.html>
- Benenson, I., & Torrens, P. M. (2004). «Geosimulation: object-based modeling of urban phenomena», *Computers, Environment and Urban Systems*, vol. 28, (1), 1-8.
- Berger, M. (2004). Les périurbains de Paris : de la ville dense à la métropole éclatée ? Paris : Centre national de la recherche scientifique.

- Berger, M., Fruit, J. P., Plet, F., & Robic, M. C. (1980). Rurbanisation et analyse des espaces ruraux péri-urbains. *L'Espace géographique*, 303-313.
- Berman, H., Ford-Gilboe, M., Moutrey, B., & Cekic, S. (2016). Portraits of pain and promise: A photographic study of Bosnian youth. *Canadian Journal of Nursing Research Archive*, 32(4).
- Berque, A. (2010). Histoire de l'habitat idéal. *De l'Orient vers l'Occident. Paris: Le Félin.*
- Berque, A. (2010). *Milieu et identité humaine : Notes pour un dépassement de la modernité.* Editions donner lieu.
- Berque, A., Bonnin, P., & Ghorra-Gobin, C. (dir.) (2006). La ville insoutenable. Paris, Belin.
- Berroir, S. (1996). L'espace des densités dans la ville : théories et modélisations. *L'Espace géographique*, 353-368.
- Besana, A. (1998). Annexe : Les indicateurs de la « fonction urbaine ». *Publications de l'École Française de Rome*, 246(1), 442-445.
- Bessy, P. (2000). Les formes récentes de la croissance urbaine. *Economie et statistique*, 336(1), 35-52.
- Bigando, E. (2013). De l'usage de la photo elicitation interview pour appréhender les paysages du quotidien : retour sur une méthode productrice d'une réflexivité habitante. *Cybergeo: European Journal of Geography*.
- Black, J. T. (1996). The economics of sprawl. *Urban Land*, March issue, 52-53.
- Blancard, S., Détang-Dessendre, C., & Renahy, N. (2016). *Campagnes contemporaines : Enjeux économiques et sociaux des espaces ruraux français.* Éditions Quæ.
- Blaudun De Thé, C. (2012). L'étalement urbain : quelques éléments conceptuels. *La revue du CGDD (Commissariat général au développement durable)*, 15-19.
- Blayo, Y. (1993). Concepts et définitions de l'urbain. *Croissance démographique et urbanisation*, 95-103.
- Bochet, B. (2005). Métropolisation et étalement urbain : un nouveau régime d'urbanisation. In A. Da Cunha, P. Knoepfel, J.-Leresche, P., Nahrath, S. (Dir.) (2005), *Enjeux du développement urbain durable : transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance.* Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes. 55-77.
- Bochet, B., & Da Cunha, A. (2003). Métropolisation, forme urbaine et développement durable : aménagement des villes et stratégies environnementales. Dans Da Cunha, A. *Développement durable et aménagement du territoire.* PPUR presses polytechniques, 83-100.
- Bochet, B., & Racine, J. B. (2002). Connaître et penser la ville: des formes aux affects et aux émotions, explorer ce qu'il nous reste à trouver. Manifeste pour une géographie sensible autant que rigoureuse. *Géocarrefour*, 77(2), 117-132.
- Boisseaux, S., Faure, A., Leresche, J.-P., Muller, P. et Nahrath, S. (2011). Penser la territorialité des changements d'échelle. Bruxelles : Auteurs.
- Bonnet M., & Aubertel, P. (2006). *La ville aux limites de la mobilité*, Paris, Presse Universitaires de France, 59-68.
- Bordreuil, J. S. (1999). Changement d'échelle urbaine et/ou changement de formes. Note sur les défis contemporains de « l'urbanisme métropolitain ». In *Les annales de la recherche urbaine* (Vol. 82, No. 1, 70-77). Centre de Recherche d'Urbanisme.
- Bordreuil, J. S. (2000). La ville desserrée. *La ville et l'urbain. L'état des savoirs*, 169-180.
- Bordreuil, S. (1995). De la densité habitante aux densités mouvantes : l'hyperurbanité. *Les Annales de la recherche urbaine*, 67, 5-14.
- Both, J.-F. (2005). Métropolisation et étalement urbain : un nouveau régime d'urbanisation. In A. Da Cunha, P. Knoepfel, J.-P. Leresche et S. Nahrath (Dir.), *Enjeux du développement urbain durable : transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance* (39-53). Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Bourne, L.S. (2001). The urban sprawl debate: Myths, realities and hidden agendas. *Plan Canada*, 41(4), 26-29.
- Brandes Gratz, R., & Mintz, N. (1998). *Cities back from the edge: New life for downtown.* Washigton : Preservation Press.
- Bransieq, M., & MELOT, R. (2013). La mise en débat de l'étalement urbain : l'État face aux projets des collectivités. In N. Bertrand (Dir), *Terres agricoles périurbaines. Une gouvernance foncière en construction.* Versailles, Éditions QUAE, 125-134.
- Bretagnolle, A., Paulus, F., & Pumain, D. (2002). Time and space scales for measuring urban growth. *Cybergeo: European Journal of Geography*.

- Bridel, L. (2011). Aménagement du territoire. Dictionnaire historique de la Suisse [Page Web]. Disponible sur : <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/f/F7844.php>
- Bruck, L. (2006). La périurbanisation en Belgique : comprendre le processus de l'étalement urbain. *GEO Géographie, écologie-environnement, organisation de l'espace*, (59).
- Brueckner, J. K. (2000). Urban sprawl: diagnosis and remedies. *International regional science review*, 23(2), 160-171.
- Bruegmann R., (2005). *Sprawl: A Compact History*, Chicago, University of Chicago Press.
- Buzenot, L. (2007). La démarche du géographe et raisonnement multiscalaire. *Hisgeo*.
- Byun, P., & Esparza, A. X. (2005). A revisionist model of suburbanization and sprawl: The role of political fragmentation, growth control, and spillovers. *Journal of Planning Education and Research*, 24(3), 252-264.
- Cailly, L. (2003). Périurbain. In Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés. Dir. Vanier, M., Lévy, J., & Lussaut, M. *Pouvoirs Locaux: les cahiers de la décentralisation/Institut de la décentralisation*, Paris, Ed. Belin. 143-144.
- Camagni, R., Gibelli, M. C., & Rigamonti, P. (2002). Forme urbaine et mobilité: les coûts collectifs des différents types d'extension urbaine dans l'agglomération milanaise. *Revue d'Economie Regionale Urbaine*, (1), 105-139.
- Carlton, I. (2009). *Histories of transit-oriented development: perspectives on the development of the TOD concept* (No. 2009, 02). Working Paper. Californie.
- Castel, J. C. (2007). De l'étalement urbain à l'émiettement urbain. Deux-tiers des maisons construits en diffus. In *Les Annales de la recherche urbaine*. Centre de Recherche d'Urbanisme. 102 (1), 88-96.
- Cattan, N., & Berroir, S. (2005). Les représentations de l'étalement urbain en Europe : essai d'interprétation. Berque A., Bonin, P., Ghorra-Gobin C., Belin, Mappemonde. *La ville insoutenable*, Belin, Mappemonde, 87-96.
- Cattan, N., Pumain, D., & Rozenblat, C. (1999). *Le système des villes européennes*. Paris, Economica-anthropos, coll. Villes.
- Caubel, D. (2007). *L'urbanisme et l'organisation du territoire*. S.l. : HAL.
- Cavin, J. S. (2004). La Suisse urbaine : entre ubiquité et absence. *EspacesTemps.net* [En ligne]. Repéré à : <https://www.espacestemp.net/articles/suisse-urbaine-ubiquite-absence/>
- CERTU (2000). *La forme des villes : caractériser l'étalement urbain et réfléchir à de nouvelles modalités d'actions : séminaire de prospective urbaine*. Lyon : Auteur.
- Chalas Y., 2000. L'invention de la ville. *Economica anthropos*, coll. Villes. Paris.
- Chalas, Y. (2010). Centre, centralité et polycentrisme dans l'urbanisation contemporaine. *URBIA. Les Cahiers du développement urbain durable*, Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable, (11), 7-20.
- Chamboredon J.C. (2001). Nouvelles formes de l'opposition ville-campagne. In *La ville aujourd'hui, Histoire de la France urbaine*, dir. Roncayolo M. Paris, Seuil. 599-618
- Champion, A. G. (2001). A changing demographic regime and evolving poly centric urban regions: Consequences for the size, composition, and distribution of city populations. *Urban Studies*, 38(4), 657-677.
- Chancellerie fédérale. (2013). Le fédéralisme suisse. Démocratie- le système politique suisse. CH.CH. [En ligne]. Repéré à : <https://www.ch.ch/fr/democratie/federalisme/le-federalisme-suisse/>
- Charmes E., (2010). "Entretien : Faut-il lutter contre l'étalement urbain ?". Dossier : La ville autosuffisante. La vie des idées. Repéré à : <https://laviedesidees.fr/Faut-il-lutter-contre-l-etalement-urbain.html>
- Charmes, E. (2011). *La ville émietlée : essai sur la clubbisation de la vie urbaine*. Paris : Presses universitaires de France.
- Chaudet, B., & Péribois, C. (2014). Une enquête géo-photographique participative pour interroger les modes d'habiter des seniors tourangeaux: une proposition méthodologique. *Norois. Environnement, aménagement, société*, (232), 23-34.
- Chauvin, P. M., & Reix, F. (2015). Sociologies visuelles. Histoire et pistes de recherche. *L'Année sociologique*, 65(1), 15-41.
- Chevalier, J. (2010). Les réponses à la problématique de l'étalement urbain en Amérique du Nord. In Y. Djellouli, C. Emelianoff, A. Bennis et J. Chevalier (Dir.), *L'étalement urbain, un processus incontrôlable ?* (97-112). Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- Choay, F. (1994). Penser la non-ville et la non-campagne de demain. *La France au-delà du siècle. La tour d'Aigues, Ed. de l'Aude*.

- Clark, C. D. (1999). The autodriven interview: A photographic viewfinder into children's experience. *Visual Studies*, 14(1), 39-50.
- Clark-Ibáñez, M. (2004). Framing the social world with photo-elicitation interviews. *American behavioral scientist*, 47(12), 1507-1527.
- Claval, P. (2002). Découpage et effets de seuil en géographie. *Limites et discontinuités en géographie*, 27-39.
- Clawson, M. (1962), "Urban Sprawl and Speculation in Suburban Land", In: *Land Economics* 38 (2), 94-111.
- Combessie, J. (2007). II. L'entretien semi-directif. Dans : Jean-Claude Combessie éd., *La méthode en sociologie*. Paris : La Découverte. 24-32.
- Confédération suisse (2020). LAT 1 : la mise en œuvre dans les cantons [Page Web]. Disponible sur : <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/developpement-et-amenagement-du-territoire/droit-de-l-amenagement-du-territoire/revision-de-la-loi-sur-l-amenagement-du-territoire--lat/lat-1--une-mise-en-oeuvre-consequente-du-developpement-de-l-urban.html> (consulté le 16 juin 2020).
- Confédération suisse. (2020). Typologies territoriales - Analyse territoriale. Office fédéral de la statistique. [En ligne]. Repéré à : <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/themes-transversaux/analyses-spatiales/niveaux-geographiques/typologies-territoriales.html#context-sidebar>
- Conseil fédéral (2010). Message relatif à une révision partielle de la loi sur l'aménagement du territoire. Berne : Auteur.
- Conseil fédéral (2012a). Loi fédérale sur l'aménagement du territoire, modification du 15 juin 2012. Berne : Auteur.
- Conseil fédéral (2012b). Projet de territoire suisse. Version remaniée. Berne : Auteur.
- Considère, S., Griselin, M., & Savoye, F. (1996). La classe paysage. *Découverte de*, 11-17.
- Cosinschi, M., & Racine, J. B. (1998). Géographies urbaines. *Les Concepts en géographie humaine*. 4^e ed.
- Cox, W. (2006). Transport et logement à Montréal. Comment le développement de la banlieue rend la métropole plus compétitive. Les cahiers de l'Institut économique de Montréal
- Crozet, Y., Joly, I., Bonnel, P. et Raux, C. (2002), *La « loi » de Zahavi, quelle pertinence pour comprendre la contraction ou la dilatation des espaces-temps de la ville ?* S.l. : Pôle Sociétés Urbaines, Habitats et Territoires.
- Cusin, F., Lefebvre, H., & Sigaud, T. (2016). La question périurbaine. *Revue française de sociologie*, 57(4), 641-679.
- Da Cunha, A. (2005). *Enjeux du développement urbain durable : transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance*. PPUR presses polytechniques.
- Da Cunha, A. (2015). Nouvelle écologie urbaine et urbanisme durable : de l'impératif écologique à la qualité urbaine. Liège : Bulletin de la Société Géographique de Liège, 65, 5-25.
- Da Cunha, A., Both J.F., Bochet B., Boillat P., Pini G. (2005). Enjeux du développement urbain durable. Transformation urbaine, gestion des ressources et gouvernances, Lausanne, Presse universitaire romande, 1-102.
- Daniel-Lacombe, É. (2010). Le paysage permet-il d'aborder autrement la question de l'environnement ?. Dans : Thierry Paquot éd., *Philosophie de l'environnement et milieux urbains*. Paris: La Découverte, 137-149.
- Dematteis, G. (1996). Towards a unified metropolitan urban system in Europe: Core centrality versus network distributed centrality. *Urban Networks in Europe, Réseaux urbains en Europe*, 19-28.
- Déry, S. (2006). Réflexions théoriques sur l'organisation des niveaux géographiques. *Cahiers de géographie du Québec*, 50(141), 337-345.
- Derycke, P. H. (2000). L'évolution des densités urbaines. Histoire et modélisation. *Structure des villes, entreprises et marchés urbains», Paris: l'Harmattan*.
- Desjardins, X. (2007). Gouverner la ville diffuse. La planification territoriale à l'épreuve (Doctoral dissertation). Paris : Université de Panthéon-Sorbonne.
- Després, C., Fortin, A., & Vachon, G. (2011). Avant-propos. Dans Andrée Fortin, Carole Després et Geneviève Vachon (dir.) *La banlieue s'étale*, Québec, Nota Bene, 7-11.
- DETEC, CdC, DTAP, UVS, ACS (2012). Projet de territoire Suisse. Version remaniée, Berne.
- Djellouli, Y., Emelianoff, C., Bennisr, A., & Chevalier, J. (dir.). (2010). L'étalement urbain. Un processus incontrôlable. Rennes, Presses universitaires de Rennes, 97-112.

- Donzelot, J. (1999). La nouvelle question urbaine. *Esprit (1940-)*, 87-114.
- Donzelot, J., Mongin, O., Ghorra-Gobin, C., Prevot-Scapira, M. F., & Jaillet, M. C. (1999). Dossier : Quand la ville se défait. *Esprit (1940)*, (11), 83-189.
- Dormois, R. (2006). Structurer une capacité politique à l'échelle urbaine : Les dynamiques de planification à Nantes et à Rennes (1977-2001). *Revue française de science politique*, vol. 56(5), 837-867
- Downs, A. (1999). Some realities about sprawl and urban decline. *Housing policy debate*, 10(4), 955-974.
- Dubois-Taine G., Chalas Y. (dir.). (1997). La ville émergente, La Tour d'Aigues, Éditions de l'Aube.
- Dupuy, G. (1991). L'urbanisme des réseaux. Paris, Colin - coll.U-Géographie.
- Enault, C. (2004). La dilution: note méthodologique pour l'analyse de l'étalement urbain. *LEspace géographique*, 33(3), 241-255.
- EspaceSuisse (2020). Révision LAT : la loi fédérale sur l'aménagement du territoire va être révisée. Consulté sur <https://www.espacesuisse.ch/fr/amenagement-du-territoire/bases-legales/revision-lat>
- EspaceSuisse- Association pour l'aménagement du territoire. (2020). Révision LAT : la loi fédérale sur l'aménagement du territoire va être révisée. [En ligne]. Repéré à : <https://www.espacesuisse.ch/fr/amenagement-du-territoire/bases-legales/revision-lat>
- Ewing, R. (1997). Is Los Angeles-style sprawl desirable ?. *Journal of the American planning association*, 63(1), 107-126.
- Ewing, R., Schmid, T., Killingsworth, R., Zlot, A., & Ravdenbush, S. (2008). Relationship between urban sprawl and physical activity, obesity, and morbidity. Dans John M. Marzluff (dir.) *Urban Ecology*. New York, Springer, 567-582.
- Faure, A. et Muller, P. (2007). Introduction générale : objet classique, équations nouvelles. In A. Faure, J.-P. Leresche, P. Muller et S. Nahrath (*Dirs*), *Action publique et changements d'échelles : les nouvelles focales du politique (57-70)*. Paris : L'Harmattan.
- Filion, P. (2003). Towards smart growth? The difficult implementation of alternatives to urban dispersion. *Canadian Journal of Urban Research*, 48-70.
- Filion, P., Bunting, T., Pavlic, D., & Langlois, P. (2010). Intensification and sprawl: Residential density trajectories in Canada's largest metropolitan regions. *Urban Geography*, 31(4), 541-569.
- Fischel, W. A. (2000). Zoning and land use regulation. *Encyclopedia of law and economics*, 2, 403-423.
- Flückiger, A. (2015). La création et le dimensionnement des zones à bâtir : Enjeux et méthodes. In J.-B. Zufferey et B. Waldmann (Eds), *Révision 2014 de la loi sur l'aménagement du territoire : faire du neuf avec du vieux ? (55-174)*. Zurich : Schulthess.
- Fortin, A., Cournoyer-Boutin, O. (2011). L'étalement (péri)urbain et ses paradoxes ou la croissance et la décroissance des secteurs périurbains de Québec. Dans Carole Després, Andrée Fortin et Geneviève Vachon (dir.) *La banlieue s'étale*. Québec, Nota Bene, 139-169.
- Fortin, A., Després, C. (2011). Étalement urbain et développement durable : enjeux et défis. Dans Carole Després, Andrée Fortin et Geneviève Vachon (dir.) *La banlieue s'étale*. Québec, Nota Bene, 13-34.
- Fouchier, V. (1997). *Les densités urbaines et le développement durable : le cas de l'Île-de-France et des villes nouvelles*. Edition du SGVN.
- Frank, N., White, S., Peng, Z. R., Harris, K., & Sanders, W. (2000). Exploring Sprawl: Findings of a Comprehensive Review of the Literature Related to "Sprawl" or What Do We Really Know. *Association of Collegiate Schools of Planning, Atlanta, Georgia*.
- Frankhauser, P. (1994). La fractalité des structures urbaines. Paris : Anthropos.
- Frankhauser, P. (1997). L'approche fractale. Un nouvel outil de réflexion dans l'analyse spatiale des agglomérations urbaines. *Nouvelles approches méthodologiques en sciences sociales*, 52(4), 1005-1040.
- Frankhauser, P. (2004). Comparing the morphology of urban patterns in Europe—a fractal approach. *European Cities—Insights on outskirts, Report COST Action*, 10, 79-105.
- Frankhauser, P. (2005). La morphologie des tissus urbains et périurbains à travers une lecture fractale. *Revue géographique de l'Est*, 45(3-4), 145-160.

- Frattoilillo, A. (2016). L'art. 15 LAT : un projet surdimensionné ? Étude du nouveau droit fédéral de l'aménagement du territoire en matière d'urbanisation et aperçu de la mise en oeuvre cantonale (mémoire de licence). Université de Lausanne, Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique, École de droit.
- Fulton, W. (1996). *The New Urbanism : Hope or Hype for american communities ?* Cambridge : Lincoln institute of land policy.
- Galster, G., Hanson, R., Ratcliffe, M. R., Wolman, H., Coleman, S., & Freihage, J. (2001). Wrestling sprawl to the ground: defining and measuring an elusive concept. *Housing policy debate*, 12(4), 681-717.
- Gasnier, A. (1991). Centralité urbaine et recomposition spatiale. L'exemple du Mans. *Norois*, 151(1), 269-278.
- Genestier, P., (2002). La rhétorique de la ville fragmentée, ou quand l'idéal holiste est délégué à l'échelon local. In Françoise Navez-Bouchanine (dir.) *La fragmentation en question : des villes entre fragmentation spatiale et fragmentation sociale ?* Paris, L'Harmattan, p. 119-137.
- Genre-Grandpierre, C. (2007). Des « réseaux lents » contre la dépendance automobile? Concept et implications en milieu urbain. *LEspace géographique*, 36(1), 27-39.
- Géoconfluences. (2015 septembre). Réseau viaire. Glossaire. Consulté sur : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/reseau-viaire>
- Géoconfluences. (2019 février). Centralité, Glossaire. Consulté sur : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/centralite>
- Géoconfluences. (2020 mars). Espace rural, espaces ruraux, Glossaire. Consulté sur : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/espace-rural-espaces-ruraux>
- Ghorra-Gobin, C. (2005). De la ville à l'urban sprawl: la question métropolitaine aux Etats-Unis. *Cercles*, 13, 123-138.
- Ghorra-Gobin, C. (2006). La maison individuelle : figure centrale de l'urban sprawl. Dans Augustin Berque, Philippe Bonnin et Cynthia
- Ghorra-Gobin (dir.). *La ville insoutenable, Bélin, Paris*, 147-159.
- Gillham, O. (2002). *The limitless city: a primer on the urban sprawl debate*. Island Press.
- Glaeser, E. L., Kahn, M. E. (2003). *Sprawl and urban growth*. *Harvard Institute of Economic Research* (No. 2004). Discussion paper.
- Gonzalez, G. A. (2005). Urban sprawl, global warming and the limits of ecological modernisation. *Environmental Politics*, 14(3), 344-362.
- Gordon, P., & Richardson, H. W. (2000). *Critiquing sprawl's critics*. Washington, DC: Cato Institut. Policy Analysis, no 365.
- Grosjean, B. (2010). *Urbanisation sans urbanisme : une histoire de la " ville diffuse "*. Editions Mardaga.
- Grossetti, M. (2006). Trois échelles d'action et d'analyse. *L'année Sociologique*, 56(2), 285-307.
- Guelton, S., & Navarre, F. (2010). Les coûts de l'étalement urbain : urbanisation et comptes publics locaux. *Flux*, (1), 34-53.
- Guézéré, A. (2013). Deux roues motorisées et étalement urbain à Lomé, quel lien avec la théorie des «trois âges» de la ville?. *Norois. Environnement, aménagement, société*, (226), 41-62.
- Hagist, D. (s.d.). Zones urbaines. Vogelwarte. Repéré à <https://www.vogelwarte.ch/fr/atlas/evolution/zones-urbaines>
- Hall, P., & Hay, D. (1980). *Growth centres in the European urban system*. Univ of California Press.
- Hamelin, E., & Razemon, O. (2012). *La tentation du bitume: où s'arrêtera l'étalement urbain?*. Rue de l'échiquier.
- Harper, D. (1986). Meaning and work: A study in photo elicitation. *Current sociology*, 34(3), 24-46.
- Harper, D. (1998). An argument for visual sociology. *Image-based research: A sourcebook for qualitative researchers*, 24-41.
- Harper, D. (2002). Talking about pictures: A case for photo elicitation. *Visual studies*, 17(1), 13-26.
- Harrington, C. F., & Lindy, I. E. (1999). The use of reflexive photography in the study of the freshman year experience. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 1(1), 13-22.
- Hébert, L. (2014). L'Analyse des textes littéraires. *Une méthodologie complète*.
- Heisley, D. D., & Levy, S. J. (1991). Autodriving: A photoelicitation technique. *Journal of consumer Research*, 18(3), 257-272.
- Hertzog, A., & Sierra, A. (2010). Penser la ville et l'urbain, les paradoxes de la géographie française. *EchoGéo*, (12).

- Houillon, V., & Thomsin, L. (2001). Définitions du rural et de l'urbain dans quelques pays européens. *Espace Populations Sociétés*, 19(1), 195-200.
- Humpert, K., Becker, S., & Brenner, K. (1996). Entwicklung großstädtischer Agglomerationen. *Teichmann, K.; Wilke, J., Hg.: Prozeß und Form " Natürlicher Konstruktionen". Der Sonderforschungsbereich*, 230, 182-193.
- laquinta, D. L., & Drescher, A. W. (2000). Defining the peri-urban: rural-urban linkages and institutional connections. *Land reform*, 2, 8-27.
- Jacobs, J. (2005) Retour à l'âge des ténèbres. Montréal, Boréal.
- Jaglin, S. (2010). Étalement urbain, faibles densités et « coûts » de développement. *Flux*, (1), 6-15.
- Jaillet, M. C. (1999). Peut-on parler de sécession urbaine à propos des villes européennes ?. *Esprit (1940-)*, 145-167.
- Jarrige, F., Jouve, A. M., & Napoleone, C. (2003). Et si le capitalisme patrimonial foncier changeait nos paysages quotidien ?. 13-28.
- Joyeau, A., Robert-Demontrond, P., & Schmidt, C. (2010). Les récits de vie en Gestion des Ressources Humaines : principes, portée, limites. *Management Avenir*, (4), 14-39.
- Julien, P. (2000). Mesurer un univers urbain en expansion. *Économie et Statistique*, 336(1), 3-33.
- Kaufmann, V., Ferrari, Y., Joye, D., & Sager, F. (2003). *Coordonner transports et urbanisme*. PPUR presses polytechniques.
- Kohn, L., & Christiaens, W. (2014). Les méthodes de recherches qualitatives dans la recherche en soins de santé: apports et croyances. *Reflets et perspectives de la vie économique*, 53(4), 67-82.
- Kottelat, D. (2019, janvier 29). L'aménagement du territoire, un débat passionné depuis près d'un siècle. RTSinfo. Consulté sur <https://www.rts.ch/info/suisse/10174501-l-amenagement-du-territoire-un-debat-passionne-depuis-pres-d-un-siecle.html>
- Lacoste, Y. (2012). *La géographie, ça sert, d'abord, à faire la guerre* (édition augmentée de la version originale de 1976). Paris : La Découverte.
- Lacour, C. (1996). Formes et formalisations urbaines. In *Derycke P.-H, Huriot J.-M, Pumain D. (éd.), Penser la Ville. Théories et modèles*, Paris, Anthropos, Coll. Villes, 259-300.
- Larousse. (s. d.).Étalement. Dans *Le Dictionnaire Larousse [En ligne]*. Repéré à : <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/>
- Lavadinho, S. et Lensele, B. (2010). Manifeste pour une centralité suburbaine. *Techni.Cités*, 194, 23-25.
- Le Couédic, D., & Le Couédic, D. (2003). *La maison ou l'identité galvaudée*. Presses universitaires de Rennes.
- Le Guern, A. L., & Themines, J. F. (2011). Des enfants iconographes de l'espace public urbain : la méthode du parcours iconographique. *Carnets de géographes*, (3).
- Le Néchet, F. (2015). De la forme urbaine à la structure métropolitaine : une typologie de la configuration interne des densités pour les principales métropoles européennes de l'Audit Urbain. *Cybergeog: European Journal of Geography*.
- Ledrut, R. (1973). *Les images de la ville*. Paris : Anthropos.
- Lepetit, B. (1993). Architecture, géographie, histoire : usages de l'échelle. *Genèses*, (13), 118-138.
- Leresche, J. P., Joye, D., & Bassand, M. (1995). *Métropolisations : Interdépendances mondiales et implications lémaniques*. Georg.
- Lévy, A. (2005). Formes urbaines et significations : revisiter la morphologie urbaine. *Espaces et sociétés*, (3), 25-48.
- Lévy, J. (1999). Le Tournant géographique. *Penser l'espace pour lire le monde*. Paris : Éditions Belin, coll.". Mappemonde.
- Lévy, J. (2004). L'urbanité européenne : un patrimoine, un enjeu. *Raison présente*, 151(1), 91-101.
- Lévy, J., Lussault, M. (2003), Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés. *Paris, Belin*.
- Lin, D., Allan, A., & Cui, J. (2013). Does polycentric urban spatial development lead to less commuting: a perspective of jobs-housing balance. In *49th ISOCARP Congress*. 1-10.
- Loi fédérale sur l'aménagement du territoire du 22 juin 1979, État le 1er mai 2014 (LAT), RS 700.

- Longley, P., Batty, M., & Chin, N. (2002). Sprawling cities and transport: preliminary findings from Bristol, UK. Abstract: As part of the Fifth Framework Programme, SCATTER, 1-24.
- Lussault, M. (2003). Pavillonnaire (Modèle). *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*, Paris, Belin, 694-696.
- Mahaim, R. (2014). *Le principe de durabilité et l'aménagement du territoire : le mitage du territoire à l'épreuve du droit: utilisation mesurée du sol, urbanisation et dimensionnement des zones à bâtir*. Schulthess.
- Maier, G., Franz, G., & Schrock, P. (2006). Urban Sprawl. How Useful Is This Concept?.
- Marchetti, C. (1991). Voyager dans le temps. Considération pour une meilleure exploitation de la liaison fixe. *Futurible*, 156, 19-29.
- Maret, I. (2003). Étalement urbain : et l'Amérique profonde?. *Espace Populations Sociétés*, 21(1), 65-76.
- Marois, C., Deslauriers, P., & Bryan, C. (1991). Une revue de la littérature scientifique sur l'étalement urbain et sur les relations urbaines-agricoles dans la frange urbaine : le cas de la région métropolitaine de Montréal, dans le contexte nord-américain. *Espace Populations Sociétés*, 9(2), 325-334.
- Mathieu, N. (1996). Rural et urbain : unité et diversité dans les évolutions des modes d'habiter. *L'Europe et ses campagnes*, Paris, Presses de la Fondation nationale des sciences politiques, 187-205.
- Mathieu, N. (2000). Repenser la nature dans la ville : un enjeu pour la géographie. *Natures sciences sociétés*, 8(3), 79-80.
- Maumi, C. (2008). *Usonia ou le mythe de la ville-nature américaine*.
- May, N., Veltz, P. et Landrieu, J. (1998). La ville éclatée. La Tour-d'Aigues : Édition de l'Aube.
- Mercier, G. (2006). La norme pavillonnaire : mythologie contemporaine, idéal urbain, pacte social, ordre industriel, moralité capitaliste et idéalisme démocratique. *Cahiers de géographie du Québec*, 50(140), 207-239.
- Mercier, G., & Côté, M. (2012). Ville et campagne : deux concepts à l'épreuve de l'étalement urbain. *Cahiers de géographie du Québec*, 56(157), 125-152.
- Mercier, G., Sénécal, G., & André, P. (1994). L'étalement urbain : les marges de Babel. *Cahiers de géographie du Québec*, 38(105), 253-257.
- Merlin, P. (1994). La croissance urbaine, coll. *Que sais-je*, 96-97.
- Michigan Land Use Leadership Council (2005), "Defining Sprawl and Smart Growth" (Working Paper prepared by Public Sector Consultants Inc), 1-9.
- Mignot, D. (2000). La croissance éclatée des villes. Lyon : Université Lumière Lyon.
- Mongin, O. (1995). *Vers la troisième ville?*. Hachette, questions de Société.
- Mouafo, D. (1994). La périurbanisation : étude comparative Amérique du Nord–Europe occidentale–Afrique noire. *Cahiers de géographie du Québec*, 38(105), 413-432.
- Müller-Jentsch, D., Rühli, L. (2010), Le développement de l'urbanisation et sa maîtrise dans les cantons. Avenir Suisse: Monitoring des cantons. Repéré à : <http://www.sgvw.ch/2010/09/23/le-developpement-de-lurbanisation-et-sa-maitrise-dans-les-cantons/>
- Munafò, S. (2017). Forme urbaine et mobilités de loisirs : l'« effet barbecue » sur le grill. *Cybergeog: European Journal of Geography*.
- Nédélec, P. (2016). Saisir l'étalement urbain dans un contexte états-unien : réflexions méthodologiques. *Cybergeog: European Journal of Geography*.
- Newman, P. W., & Kenworthy, J. R. (1991). Transport and urban form in thirty-two of the world's principal cities. *Transport Reviews*, 11(3), 249-272.
- Newman, P., & Kenworthy, J. R. (1996). Formes de la ville et transports : vers un nouvel urbanisme. *Cahiers de l'IAURIF*, (114-115), 98-109.
- Nirascou, F. (2012). Freiner l'étalement urbain, un enjeu complexe à mesurer. *Du document : Urbanisation et consommation de l'espace, une question de mesure*, 5-14.
- Novarina, G. (2013). Quel projet pour la ville diffuse, polycentrisme ou isotropie ? *Urbanisme*, 46, 24-25.

- Office fédéral de la statistique (OFS). (2013). L'utilisation du sol en Suisse : Résultats de la statistique de la superficie. 2 Espace et environnement. Statistique de la Suisse. Neuchâtel
- Office fédéral de la statistique (OFS). (2014). L'espace à caractère urbain 2012. Rapport explicatif. 21 *Développement durable et disparités régionales et internationales*. Statistique de la Suisse. Neuchâtel.
- Office fédéral de la statistique (OFS). (2015). L'utilisation du sol en Suisse. Exploitation et analyse. 2. Espace et environnement. Statistiques de la Suisse. Neuchâtel.
- Office fédéral de la statistique (OFS). (2016). Portrait de la Suisse. Résultats tirés des recensements de la population 2010-2014. Neuchâtel
- Office fédéral de la statistique (OFS). (2017). Niveaux géographiques de la Suisse : Typologie des communes et typologie urbain-rural 2012, consulté à <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/themes-transversaux/analyses-spatiales/niveaux-geographiques/typologies-territoriales.assetdetail.2543324.html>
- Office fédéral de la statistique (OFS). (2017). Utilisation du territoire. Statistique de poche 2017. Neuchâtel.
- Office fédéral de la statistique (OFS). (2019). Environnement : Statistique de poche 2019. 2. Espace et environnement. Statistiques de la Suisse. Neuchâtel.
- Office fédéral de la statistique (OFS). (2019). Le paysage suisse en mutation. Évolution des surfaces d'habitat et d'infrastructure. 2. Espace et environnement. Statistiques de la Suisse. Neuchâtel.
- Office fédéral de la statistique (OFS). (2020), Construction et logement 2018. Neuchâtel.
- Office fédéral de la statistique (OFS). (2020). Logements vacants. Consulté à <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/construction-logement/logements/logements-vacants.html>
- Office fédéral de la statistique (OFS). (2020). STAT-TAB - tableaux interactifs (OFS). Repéré à : <https://www.pxweb.bfs.admin.ch/pxweb/fr/>
- Office fédéral de la statistique (OFS). (2020). Typologies territoriales. Consulté à <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/themes-transversaux/analyses-spatiales/niveaux-geographiques/typologies-territoriales.html>
- Office fédéral de la statistique OFS (2014). L'espace à caractère urbain en Suisse en 2012. Une nouvelle définition des agglomérations et d'autres catégories d'espace urbain. Neuchâtel.
- Office fédéral du développement territorial (ARE), Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC). (2009). Monitoring de l'espace urbain suisse - Analyses des villes et agglomérations. Berne.
- Office fédéral du développement territorial (ARE). (2001). Politique des agglomérations de la Confédération. Chapitre 3 : Définition du périmètre d'action. Berne. p. 7-9.
- Office fédéral du développement territorial (ARE). (2011). Modèles de géodonnées minimaux. Domaine des plans d'affectation, documentation sur les modèles. Berne.
- Office fédéral du développement territorial (ARE). (2014c). Directives techniques sur les zones à bâtir. Berne.
- Office fédéral du développement territorial (ARE). (2016). Plan d'affectation - Glossaire. Repéré à <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/glossaire/nutzungsplan.html>
- Office fédéral du développement territorial (ARE). (2020). LAT 1: La mise en œuvre dans les cantons. Repéré à <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/developpement-et-amenagement-du-territoire/droit-de-l-amenagement-du-territoire/revision-de-la-loi-sur-lamenagement-du-territoire--lat-/lat1--une-mise-en-oeuvre-consequente-du-developpement-de-lurban.html>
- Office fédéral du développement territorial (ARE). (2020). Première étape de la révision de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT 1). Repéré à : <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/developpement-et-amenagement-du-territoire/droit-de-l-amenagement-du-territoire/revision-de-la-loi-sur-lamenagement-du-territoire--lat-/lat1.html>
- Office fédéral du développement territorial (ARE). (s.d.). Première étape de la révision de la loi sur l'aménagement du territoire (LAT 1). Confédération suisse. Repéré à : <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/developpement-et-amenagement-du-territoire/droit-de-l-amenagement-du-territoire/revision-de-la-loi-sur-lamenagement-du-territoire--lat-/lat1.html>

Oliveira, A. (2007). Analyse morphologique : des systèmes urbains à l'architecture de la ville [PowerPoint slides]. Département de Génie Urbain, Architecture et Urbanisme, Université de Marne la Vallée. Repéré à : <http://maxence94.free.fr/Cours/Architecture/>

Ordonnance sur l'aménagement du territoire du 28 juin 2000, État le 1er janvier 2016 (OAT), RS 700.1.

Oris, M., Eggerickx, T., Capron, C., Hermia, J. P., Poulain, M., & Van der Straten, E. (2001). Démographie, aménagement du territoire et développement durable de la société belge. *Services fédéraux des affaires scientifiques, techniques et culturelles, Leviers d'une politique de développement durable, Interactions entre population, environnement et développement, SSTC : Bruxelles.*

Ouellet, M. (2006). Le smart growth et le nouvel urbanisme : Synthèse de la littérature récente et regard sur la situation canadienne. *Cahiers de géographie du Québec*, 50(140), 175-193.

Paquot, T., (2002). Ville fragmentée ou urbain éparpillé ? In Françoise Navez-Bouchanine (dir.) *La fragmentation en question : des villes entre fragmentation spatiale et fragmentation sociale ?* Paris, L'Harmattan, 113-118.

Péguy, P. Y. (2000). *Analyse économique des configurations urbaines et de leur étalement* (Doctoral dissertation, Lyon 2).

Petite, M. (2013). La Suisse s'étale : c'est grave, docteur ? EspaceTemps [Page Web]. Consulté le 20 février 2020. Repéré à : <http://www.espacetemps.net/articles/la-suisse-setale-cest-grave-docteur/>

Pinson, D., & Thomann, S. (2002). *La maison en ses territoires. De la villa à la ville diffuse.* Paris, L'Harmattan.

PNR 54 (2012). Développement durable de l'environnement construit : Vers une gestion intégrée et proactive. Zurich : Auteur.

Pouyanne, G. (2004). *Forme urbaine et mobilité quotidienne* (Doctoral dissertation). Economies et finances. Université Montesquieu - Bordeaux IV.

Pouyanne, G. (2007). Une estimation du lien entre forme urbaine et choix modal. Le cas de six aires urbaines françaises. *Revue d'économie régionale et urbaine*, 3, 521-541.

Pumain, D. (2006). Article pour le Dictionnaire La ville et l'urbain. Denise Pumain, Thierry Paquot, Richard Kleinschmager. Dictionnaire La Ville et l'Urbain, Anthropos-Economica, 320, collection Villes.

Quincerot, R., Rideo, E., (2012). *Densité bâtie et autres indicateurs pour l'aménagement - rapport d'étude* (Aménager le territoire, Nouveaux quartiers, Comprendre les étapes d'aménagement). Office de l'urbanisme, Département du territoire (DT), & la direction des grands projets (DGP), département de l'urbanisme (DU), État de Genève. Consulté à l'adresse <https://www.ge.ch/document/densite-batie-autres-indicateurs-amenagement-rapport-etude>

Racine, J. B., Raffestin, C., & Ruffy, V. (1980). Echelle et action, contributions à une interprétation du mécanisme de l'échelle dans la pratique de la géographie. *Geographica Helvetica*, 35(5), 87-94.

Raffestin, C. (1992). Propriété, espace et territoire. *La négociation : son rôle, sa place dans l'aménagement du territoire et la protection de l'environnement*, 155-163.

Renard, V. (2013). Du mitage à l'étalement urbain. *Tous urbains*, (2), 8-9.

Réat, P. (2004). Dynamique territoriale de la région urbaine de Neuchâtel : étalement, fragmentation, mobilité. *Géo-Regards*, 66, 1-120.

Réat, P. (2005). Étalement, fragmentation, mobilité : analyse des tendances de l'urbanisation dans la région urbaine de Neuchâtel. *Urbia: Cahiers de la ville et du développement durable*, 1, 41-55.

Réat, P. (2018). Densités urbaines et mobilités résidentielles. [Présentations PowerPoint, cours ex-cathedra], Faculté des géosciences et de l'environnement (FGSE). Université de Lausanne, Institut de géographie.

Reux, S. (2013). Facteurs de l'urbanisation discontinue : une revue de la littérature. Bordeaux.

Reux, S. (2014). Facteurs de l'urbanisation discontinue : proposition d'une grille de lecture. *Bulletin de la Société Géographique de Liège*, 63, 67-83.

Reux, S. (2016). Étalement et émiettement urbains. *Revue d'Economie Regionale Urbaine*, (3), 587-618.

Rhein, C., Elissalde, B. (2004). La fragmentation sociale et urbaine en débats. *L'information géographique*, 68(2), 115-126.

Richard, M., Voisin, D., Vandaele, D., Quirion, P., & Delcroix, J. (2011). Étalement urbain et changements climatiques, état des lieux et propositions. *Réseau Action Climat (RAC)-France.*

- Richardson H., Bae C.H., (2004), *Urban Sprawl in Western Europe and the United States*, Aldershot / Burlington, Ashgate..
- Ritchot, G., & Mercier, G. (1994). L'étalement urbain comme phénomène géographique : l'exemple de Québec. *Cahiers de géographie du Québec*, 38(105), 261-300.
- Rivière, R., « MÉTROPOLISATION », *Encyclopædia Universalis* [en ligne]. Repéré à : <http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/metropolisation/>
- Rojas, R. V. (2002). *Fragmentation de la ville et nouveaux modes de composition urbaine*. Editions L'Harmattan.
- Rondier, P. (2012). Comment structurer le problème de l'étalement urbain ? : Une approche concertée pour représenter la complexité territoriale.
- Rossi, A., & Programme national de recherche " Ville et transport". (1995). *Concurrence territoriale et réseaux urbains : l'armature urbaine de la Suisse en transition*. Hochschulverl. an der ETH.
- Rousseaux, F. (2009). Une méthode d'analyse pour mesurer l'impact des documents d'urbanisme sur la maîtrise de l'étalement urbain: l'exemple de La Rochelle, France. *Vertigo-la revue électronique en sciences de l'environnement*, 9(2). Repéré à : <https://journals.openedition.org/vertigo/8682?lang=pt>
- Roux, E., & Vanier, M. (2008). *La périurbanisation : problématiques et perspectives*.
- Roy-Baillargeon, O., & Gauthier, M. (2013). La mobilité durable : une analyse des entraves à sa mise en œuvre dans la région de la capitale nationale du Canada. *Développement durable et territoires. Économie, géographie, politique, droit, sociologie*, 4(3).
- Ruegg, J. (2005). Où est la ville ? Pour une prise en compte de l'hybride. In A. Da Cunha (Dir), *Développement urbain durable, gestion des ressources et gouvernance*. Lausanne : Université, Institut de géographie.
- Ruegg, J. (2007). L'échelle géographique pour articuler le réseau et la surface. In A. Faure, J.-P. Leresche, P. Muller et S. Nahrath (Dir), *Action publique et changements d'échelles : les nouvelles focales du politique* (57-70). Paris : L'Harmattan.
- Ruegg, J., & Salomon Cavin, J. (2008). Maîtriser l'étalement urbain : de la stratégie agricole au pas de deux ville-campagne. *Campagne-ville : le pas de deux*, 147-156.
- Ruegg, J., Salomon Cavin, J. (2007). Maîtriser l'étalement urbain : de la stratégie agricole au pas de deux ville-campagne. In L. Monteventi, C. Deschenaux et M. Tranda-Pittion (Eds), *Campagne-Ville : le pas de deux* (147-156). Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Ruegg, J., Salomon Cavin, J., & Quincerot, R. (2014). L'émiettement urbain ? Ville compacte et ville diffuse sont dans le même bateau. *Cahiers de géographie du Québec*, 58(165), 353-366.
- Rusk, D. (2003) *Cities without suburbs*. Washington D.C., Woodrow Wilson Center Press.
- Sainteny, G. (2008). L'étalement urbain. In *Annales des Mines-Responsabilité et environnement* (1), 7-18. ESKA.
- Schmitt, B., & Goffette-Nagot, F. (2000). Définir l'espace rural ? De la difficulté d'une définition conceptuelle à la nécessité d'une délimitation statistique. *Economie rurale*, 257(1), 42-55.
- Schubarth, C., Ruegg, J. (2004). Glat (t) talstadt: mot nouveau, ville nouvelle. *Rapport de recherche élaboré pour le compte de l'OFES dans le cadre de l'Action COST C*, 10.
- Schuler, M., Dessemontet, P. et Joye, D. (2005). *Les niveaux géographiques de la Suisse*. Neuchâtel : Office fédéral de la statistique.
- Schuler, M., Dessemontet, P., Jemelin, C., Pasche, N. et Haug, W. (2007). *Atlas des mutations spatiales de la Suisse*. Zurich : Neue Zürcher Zeitung.
- Schuler, M., Perlik, M., & Pasche, N. (2004). *Non-urbain, campagne ou périphérie—où se trouve l'espace rural aujourd'hui ?* (No. BOOK). ARE, Office fédéral du développement territorial.
- Schwarz, G. (2015). Densifier plutôt que s'étaler : Le graphique politico-économique : le sol est une précieuse ressource. *Neue Zürcher Zeitung*. Repéré à : <https://www.avenir-suisse.ch/fr/densifier-plutot-que-setaler/>
- Schwick, C., Jaeger, J., & Kienast, F. (2011). *Mesurer et éviter l'étalement urbain*. Institut fédéral de recherches WSL.
- Schwick, C., Jaeger, J., Bertiller, R. et Kienast, F. (2012). L'étalement urbain en Suisse – Impossible à freiner ? Analyse quantitative de 1935 à 2002 et conséquences pour l'aménagement du territoire. Berne : Haupt.

- Secchi, B. (2004). La ville européenne contemporaine et son projet. *Chalas Y.(dir.), L'imaginaire aménageur en mutation*, 121-153.
- Séguin, A. M. (2011). Les quartiers : des lieux de fragmentation ? *Cahiers de géographie du Québec*, 55(154), 69-73.
- Sénécal, G., Gaudreau, M., & Des Roches, S. (1994). Les mécanismes de production de la forme urbaine et la conservation des espaces agricoles et naturels dans la région de Montréal: le cas de Laval. *Cahiers de géographie du Québec*, 38(105), 301-326.
- Service de l'aménagement du territoire (SAT). (2015). Guide pour l'élaboration des plans directeurs régionaux (PDR). Département du développement territorial et de l'environnement du canton de Neuchâtel Neuchâtel.
- Siedentop, S. (2005). Urban Sprawl—verstehen, messen, steuern: Ansatzpunkte für ein empirisches Mess- und Evaluationskonzept der urbanen Siedlungsentwicklung. *disP-The Planning Review*, 41(160), 23-35.
- Sieverts, T. (1997). Entre-ville: Une lecture de la Zwischenstadt (J.-M. Deluze & J. I. Vincent, Trans.). *Marseille : Parenthèses*.
- Simard, M. (2014). Étalement urbain, empreintefrag et ville durable. Y a-t-il une solution de rechange à la densification ? *Cahiers de géographie du Québec*, 58(165), 331-352
- Slak, M.-F. (1999). Vers une modélisation du mitage. Périurbanisation et agriculture. *Études foncières*, 85(12), 33-38.
- Société Publique Locale (SPL) Lyon Confluence. (2020). Mixité fonctionnelle. Lyon Confluence [En ligne]. Repéré à : <https://www.lyon-confluence.fr/fr/glossaire/mixite-fonctionnelle>
- Söderström, O. (2005). De la mégalopole au split screen. Trois esthétiques urbaines contemporaines. *Intellectica*, 41(2), 201-223.
- Soule D. (ed.), (2005), *Urban Sprawl. A comprehensive reference guide*, Westport (CT), Greenwood Press.
- Sunier, J. (2016). Ville fragmentée, fragment de ville. Jointmaster of architecture. Lausanne : École polytechnique fédérale de Lausanne.
- They, J. et Emelianoff, C. (2001). Les contradictions de la ville durable. *Le débat*, 113, 122-135.
- Thomas, M. P., & Pattaroni, L. (2012). Choix résidentiels et différenciation des modes de vie des familles de classes moyennes en Suisse. *Espaces et sociétés*, (1), 111-127.
- Thomsin, L. (2001). Un concept pour le décrire : l'espace rural rurbanisé. *Ruralia. Sciences sociales et mondes ruraux contemporains*, (09).
- Trépos, J. Y. (2015). Des images pour faire surgir des mots : puissance sociologique de la photographie. *L'Annee sociologique*, 65(1), 191-224.
- Vachon, G., Després, C., Rivard, É., Lacroix, D., & Moretti, G. P. (2011). De territoires et de paysages : le périurbain de la région métropolitaine de Québec. *La banlieue s'étale. Québec, Nota Bene*, 35-82.
- Van den Berg, L., Drewett, R., Klaassen, L. H., Rossi, A., & Vijverberg, C.H. (1982). *A study of growth and decline* (Vol. 1). Oxford: Pergamon Press.
- Vanier, M. (2008). Campagnes périurbaines : la dispersion est-elle derrière nous ? *Pour*, (4), 183-187.
- Veltz, P. (1996). Mondialisation, Villes et territoires : *l'économie d'archipel*, Coll. Economie en liberté, Paris : PUF.
- Veltz, P. (2005). Mondialisation, villes et territoires, puf. *Quadrige, Essais Débats*.
- Verticchio, G. (2012). Morphologie Urbaine : Géographie, aménagement et architecture de la ville [PowerPoint slides]. Méthodes d'analyse du cadre bâti. Chaire de recherche du Canda en patrimoine urbain, Université du Québec à Montréal. Repéré à https://www.academia.edu/24601038/R%C3%A9my_Allain_-_La_morphologie_urbaine
- Villeneuve, P., & Côté, G. (1994). Conflits de localisation et étalement urbain: y a-t-il un lien?. *Cahiers de géographie du Québec*, 38(105), 397-412.
- Vogler, J. (2014). *La lutte contre l'étalement urbain. La solution du vélo peut-elle y contribuer ?* Projet de recherche de Bachelor. Faculté des sciences économiques et sociales. Département de géographie et environnement. Université de Genève
- Wacheux, F. (1996). Méthodes qualitatives et recherches en gestion, Éditions Economica. *Gestion, Paris*.
- Wachter, S. (2002). La maîtrise de l'étalement urbain est-elle possible ? In APUMP (Dir), *La ville étalée en perspective (176-181)*. Nîmes : Champ Social.

- Wassmer, R. W. (2002), An economic perspective on urban sprawl. Working Paper for the California Senate Office of Research: 1-21.
- Wiel, M. (1999). *La transition urbaine*. Paris : Maspero.
- Wiel, M. (2001). *Ville et automobile*. Paris : Descartes.
- Wiel, M. (2005). *Ville et mobilité : un couple infernal ?*. Ed. de l'Aube.
- Wolff, M., Fol, S., Roth, H., & Cunningham-Sabot, E. (2013). Shrinking Cities, villes en décroissance : une mesure du phénomène en France. *Cybergeo: European Journal of Geography*.
- Wong, D., Fotheringham, A. S., & Rogerson, P. A. (2009). "The Modifiable Areal Unit". The SAGE handbook of spatial analysis, 105.
- Wuthnow, R. (2005). Democratic renewal and cultural inertia: Why our best efforts fall short. In *Sociological Forum* vol. 20, (3), 343-367. Kluwer Academic Publishers-Plenum Publishers.
- Zahavi, Y., & Ryan, J. (1978). Stability of travel components over time. *Traffic Engineering and Control*.

ANNEXES

Table des annexes

1.	Corpus photographique	3
2.	Corpus photographique de G. Raymondon.....	9
3.	Corpus photographique de S. Richoz	10
4.	Tableau d'analyse des photographies.....	11
5.	Grille d'analyse des entretiens.....	14
6.	Grille d'entretiens	23
7.	Instructions de la démarche PEI.....	26
8.	Autorisations signées	28
9.	Retranscriptions des entretiens	39
9.1.	Entretien n°1 : P-A. Rumley.....	39
9.2.	Entretien n°2 : P. Carrard	51
9.3.	Entretien n°3 : C. Gaborit.....	64
9.4.	Entretien n°4 : L. Maerten.....	74
9.5.	Entretien n°5 : J. Maury	100
9.6.	Entretien n°6 : R. Fernandes	110
9.7.	Entretien n°7 : S. Nasilli.....	118
9.8.	Entretien n°8 : A. Girardet.....	127
9.9.	Entretien n°9 : S. Richoz	141
9.10.	Entretien n°10 : G. Raymondon	151
9.11.	Entretien n°11 : B. Biéler.....	160
9.12.	Entretien n°12 : S. Joubert	169
10.	Cartes heuristiques	180
10.1.	Mindmap n°1 : partie 1	180
10.2.	Mindmap n°1 : partie 2	181
10.3.	Mindmap n°2	182
10.4.	Mindmap n°3	183
10.5.	Mindmap n°4	184
10.6.	Mindmap n°5	184

1. Corpus photographique

Le corpus photographique proposé aux intervenants tirés de la démarche de « documentation de l'étalement urbain » de l'initiative Stop le mitage.



1.Härkingen, SO_2018_P. Brotschi



2.Altishofen, LU_ 2018



3.L'Abbaye, VD_2018



4.Buchs, SG_2018



5.Troistorrents, VS_2018



6.Winterthur, ZH_2018_S. Keusch



7.Seewen, SO_2018_A. Seiler



8.Winkel, ZH_2018



9.Landquart, GR_2018



10.Sirnach, TG_2018_U. Maurer



11.Murten, BE_2018_P. Brotschi



12.Embrach, ZH_2018



13.Reiden, LU_2018



14.Saxon, VS_2019



15.Laupen, BE_2018_P. Brotschi



16.Unterentfelden, AG_2018



17.Caslano, TI_2018_S. Baffelli



18.Pont-en-Ogoz, FR_2019_J-S. Yerly



19.Estavayer-le-Lac, FR_2018_A. Seiler



20.Val-de-Travers, NE_2018



21.Soubey, JU_2018



22.Metzerlen-Mariastein, SO_2018



23.Aarburg, AG_2018



24.Sarnen, OW_2018_A. Wallimann



25.Soleure, SO_2018



26.Autigny, FR_2018



27.Villars-sur-Glâne, FR_2018



28.Embrach, ZH_2018



29.Sarnen, OW_2018_A. Wallimann



30.Marly, FR_2018



31.Romont, FR_2018



32. Balsthal, SO_2018



33.Matran, FR_2018



34.Beringen, SH_2019



35.Mervelier, JU_2018_C. Bolliger



36.Brütten, ZH_2018



37.Hunzenschwill, AG_2018



38.Miège, VS_2019



39.Märstetten, TG_2018



40.Oftringen, AG_2018



41.Grossaffoltern, BE_2018_K. Baumann



42.Ayent, VS_2019



43.Lufingen, ZH_2018



44.Schwerzenbach, ZH_2018



45.Kölliken; AG_2018

2. Corpus photographique de G. Raymondon

Le corpus photographique réalisé par G. Raymondon. dans le cadre de la démarche de photo élicitation



3. Corpus photographique de S. Richoz

Le corpus photographique réalisé par S. Richoz. dans le cadre de la démarche de photo élicitation



1. Barbereche, FR _2020_ S.Richoz



2. LeMouret,FR _2020_ S.Richoz



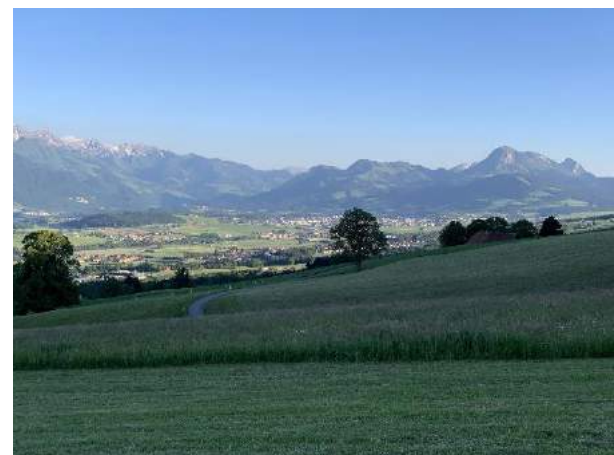
3. LeMouret,FR _2020_ S. Richoz



4.Schmitten, FR _2020_ S. Richoz



5. Val-de-Charmes, FR _2020_ S. Richoz



6. Pont-en-Ogoz, FR _2020_ S. Richoz

4. Tableau d'analyse des photographies

Tableau d'analyse utilisé pour classifier les photographies associant chacune d'elle à un numéro, à leurs communes respectives et à leur type selon les deux typologies des communes 2012 (OFS, 2017 : 3-4 et 13).

Communes (PEI)	Typologie des communes 2012 en 9 catégories	Typologie des communes 2012 en 25 catégories	Typologie des communes urbaine-rurale 2012	Nombres de sélection
(1) Härkingen (SO)	Commune rurale en situation centrale	Commune rurale tertiaire en situation centrale	rurale	Gaborit Fernandes Joubert (3)
(2) Altishofen (LU)	Commune d'un centre rural	Commune tertiaire d'un centre rural	intermédiaire	(0)
(3) L'Abbaye (VD)	Commune rurale périphérique	Commune rurale mixte périphériques	rurale	Nasilli (1)
(4) Buchs (SG)	Commune urbaine d'une petite ou hors agglomération	Commune urbaine tertiaire d'une petite ou hors agglomération	urbaine	Bieler (1)
(5) Troistorrents (VS)	Commune urbaine d'une petite ou hors agglomération	Commune urbaine tertiaire d'une petite ou hors agglomération	urbaine	Rumley Gaborit Maerten Girardet Joubert Bieler Fernandes (7)
(6) Winterthur (ZH)	Commune urbaine d'une agglomération moyenne	Ville-centre d'une agglomération moyenne	urbaine	Fernandes (1)
(7) Seewen (SO)	Commune périurbaine de faible densité	Commune périurbaine tertiaire de faible densité	rurale	Girardet Maerten Gaborit Joubert (4)
(8) Winkel (ZH)	Commune urbaine d'une grande agglomération	Commune urbaine résidentielle d'une grande agglomération	urbaine	(0)
(9) Landquart (GR)	Commune d'une petite ou hors agglomération	Commune industrielle d'une petite ou hors agglomération	urbaine	(0)
(10) Sirnach (TG)	Commune urbaine d'une agglomération moyenne	Commune urbaine résidentielle d'une agglomération moyenne	urbaine	Joubert (1)
(11) Morat/ Murten (BE)	Commune urbaine d'une petite ou hors agglomération	Commune urbaine industrielle d'une petite ou hors agglomération	Urbaine	Rumley (1)

(12) Embrach (ZH)	Commune urbaine d'une grande agglomération	Commune urbaine résidentielle d'une grande agglomération	urbaine	(0)
(13) Reiden (LU)	Commune rurale en situation centrale	Commune rurale industrielle en situation centrale	rurale	(0)
(14) Saxon (VS)	Commune périurbaine de densité moyenne	Commune périurbaine tertiaire de densité moyenne	intermédiaire	(0)
(15) Laupen (BE)	Commune périurbaine de forte densité	Commune périurbaine tertiaire de forte densité	intermédiaire	Rumley Maerten Nasilli (3)
(16) Unterentfelden (AG)	Commune urbaine d'une agglomération moyenne	Commune urbaine résidentielle d'une agglomération moyenne	urbaine	Gaborit (1)
(17) Castano (TI)	Commune urbaine d'une agglomération moyenne	Commune urbaine résidentielle d'une agglomération moyenne	urbaine	Maury Girardet (2)
(18) Pont-en-Ogoz (FR)	Commune périurbaine de faible densité	Commune périurbaine tertiaire de faible densité	rurale	Carrard Bieler (2)
(19) Estavayver-le-Lac (FR)	Commune d'un centre rural	Commune industrielle d'un centre rural	intermédiaire	Maerten Maury (2)
(20) Val-de-Travers (NE)	Commune d'un centre rural	Commune industrielle d'un centre rural	intermédiaire	Rumley Maerten Fernandes (3)
(21) Soubey (JU)	Commune rurale périphérique	Commune rurale agricole périphérique	rurale	Maerten Nasilli (2)
(22) Metzlerlen-Marustein (SO)	Commune périurbaine de faible densité	Commune périurbaine tertiaire de faible densité	rurale	Maerten Nasilli Bieler (3)
(23) Aarburg (AG)	Commune urbaine d'une agglomération moyenne	Commune urbaine résidentielle d'une agglomération moyenne	urbaine	Maerten (1)
(24) Sarnen (OW)	Commune urbaine d'une petite ou hors agglomération	Commune urbaine touristique d'une petite ou hors agglomération	urbaine	(0)
(25) Soleure (SO)	Commune urbaine d'une agglomération moyenne	Ville-centre d'une agglomération moyenne	urbaine	Rumley Maerten Maury Fernandes Nasilli Bieler (6)
(26) Autigny (FR)	Commune périurbaine de faible densité	Commune périurbaine agricole de faible densité	rurale	Maerten (1)
(27) Villars-sur-Glâne (FR)	Commune urbaine d'une agglomération moyenne	Commune urbaine d'emploi d'une agglomération moyenne	urbaine	Maerten (1)

(28) Embrach (ZH)	Commune urbaine d'une grande agglomération	Commune urbaine résidentielle d'une grande agglomération	urbaine	Maerten (1)
(29) Sarnen (OW)	Commune urbaine d'une petite ou hors agglomération	Commune urbaine touristique d'une petite ou hors agglomération	urbaine	Maerten (1)
(30) Marly (FR)	Commune périurbaine de forte densité	Commune périurbaine tertiaire de forte densité	urbaine	Maerten Carrard Joubert (3)
(31) Romont (FR)	Commune d'un centre rural	Commune industrielle d'un centre rural	intermédiaire	Gaborit (1)
(32) Balsthal (SO)	Commune rurale en situation centrale	Commune rurale industrielle en situation centrale	rurale	Rumley Maerten (2)
(33) Matran (FR)	Commune périurbaine de densité moyenne	Commune périurbaine industrielle de densité moyenne	intermédiaire	(0)
(34) Beringen (SH)	Commune périurbaine de densité moyenne	Commune périurbaine industrielle de densité moyenne	intermédiaire	Carrard (1)
(35) Mervelier (JU)	Commune périurbaine de faible densité	Commune périurbaine industrielle de faible densité	rurale	Girardet Bieler (2)
(36) Brütten (ZH)	Commune périurbaine de densité moyenne	Commune périurbaine tertiaire de densité moyenne	intermédiaire	Maerten (1)
(37) Hunzenschwill (AG)	Commune périurbaine de forte densité	Commune périurbaine industrielle de forte densité	intermédiaire	(0)
(38) Miège (VS)	Commune urbaine d'une petite ou hors agglomération	Commune urbaine tertiaire d'une petite ou hors agglomération	urbaine	Gaborit Maerten (2)
(39) Märstetten (TG)	Commune rurale en situation centrale	Commune rurale industrielle en situation centrale	rurale	Maerten, Fernandes (2)
(40) Oftringen (AG)	Commune urbaine d'une agglomération moyenne	Commune urbaine résidentielle d'une agglomération moyenne	urbaine	(0)
(41) Grossaffoltern (BE)	Commune rurale en situation centrale	Commune rural industrielle en situation centrale	rurale	Maury (1)
(42) Ayent (VS)	Commune périurbaine de densité moyenne	Commune périurbaine tertiaire de densité moyenne	Intermédiaire	Rumley Carrard, Maury, Girardet (4)
(43) Lufingen (ZH)	Commune périurbaine de densité moyenne	Commune périurbaine tertiaire de densité moyenne	Intermédiaire	Maerten Nasilli (2)
(44) Schwerzenbach (ZH)	Commune urbaine d'une grande agglomération	Commune urbaine d'emplois d'une grande agglomération	urbaine	Maury (1)
(45) Kölliken (AG)	Commune périurbaine de densité moyenne	Commune périurbaine industrielle de densité moyenne	urbaine	(0)

11 photos sur 45 n'ont jamais été sélectionnées :

45 Kölliken => Commune périurbaine de densité moyenne
 40 Oftringen => Commune urbaine d'une agglomération moyenne
 37 Hunzenschwill => Commune périurbaine de forte densité
 33 Matran => Commune périurbaine de densité moyenne
 24 Sarnen => Commune urbaine d'une petite ou hors agglomération

28 Embrach => Commune urbaine d'une grande agglomération
 13 Reiden => Commune rurale en situation centrale
 14 Saxon => Commune périurbaine de densité moyenne
 8 Winkel => Commune urbaine d'une grande agglomération
 9 Landquart => Commune d'une petite ou hors agglomération
 2 Altishofen => Commune d'un centre rural

5. Grille d'analyse des entretiens

La grille d'analyse suivant les trois principaux axes de recherches et leurs différentes hypothèses.

Cette étude est une recherche exploratoire qui tente de rediscuter le concept d'étalement urbain en questionnant la manière dont celui-ci **se donne à voir, à savoir, où et comment il se manifeste et se spatialise d'après les professionnels et jeunes professionnels de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire**. C'est donc une recherche qualitative qui tente de saisir le sensible principalement visuel du phénomène d'étalement urbain.

Il est demandé aux participants de réfléchir à leur représentation visuelle :

- de l'étalement urbain comme phénomène spatial, dans ses caractéristiques morphologiques ; il s'agit notamment de répondre à la question du type d'espaces qu'il qualifie et de ses potentielles limites ;
- de caractéristiques plus « immatérielles » à savoir les relations fonctionnelles que l'étalement urbain génère.

Il s'agit d'une mise en lumière **des enjeux de définition et de visualisations du phénomène** avec une focalisation sur les **trois axes** :

1. Faire ressortir « **le comment est vu et perçu l'étalement urbain** » dans sa **matérialité** ; c'est-à-dire, de la délimitation des unités observées (territoires/espaces sujets à l'étalement urbain en Suisse et leurs caractéristiques)
2. **Identifier les effets liés** au changement d'échelles (la représentation visuelle de l'EU change-t-elle à l'échelle d'une zone à bâtir communale –micro, à l'échelle intercommunale (ex. : Le Gros de Vaud, La Broye –échelle méso, ou à l'échelle régionale voir nationale- échelle macro (ex. : Plateau suisse) notamment l'apport d'une échelle d'observation micro pour rendre compte du phénomène et de sa spatialisation.
3. Caractériser les **principales dimensions** démographiques, morphologiques et fonctionnelles de l'EU et en proposer une **définition**.

OBJECTIF : Où et comment est vu et reconnu le phénomène d'étalement urbain par des acteurs informés du territoire, c'est-dire quelles échelles d'observations considèrent-ils pour rendre compte du phénomène et sur quelles unités d'observations posent-ils leur regard pour ensuite en tirer les caractéristiques et dynamiques implicites entendues comme propre à leur compréhension du phénomène d'étalement urbain.

Hypothèses de base :

- 1.- La grande diversité du vocabulaire et des définitions employés pour décrire le développement des aires urbaines reflète une difficulté intrinsèque à saisir l'étalement urbain comme phénomène et comme processus.
- 2.- L'étalement modifie l'organisation et l'apparence de l'espace géographique pourtant la majorité des définitions sont non spatialisées et n'informent en rien du processus, de ses caractéristiques et formes ni d'où et comment, il se manifeste spatialement.
- 3.- **Un point d'observation exprime toujours une intention de viser un objet et indique le champ de référence que l'on considère pertinent pour penser cet objet. Ainsi, la détermination d'une échelle d'observation repose sur une certaine compréhension du phénomène de l'étalement urbain, qui révèle implicitement la définition et les caractéristiques que l'informateur lui attribue. Le choix du point d'observation influence fortement l'interprétation du phénomène, son degré d'importance, la délimitation de ce qui peut être observé (l'unité observée), de ses modèles d'extension, de sa forme, de ses moteurs et de ses enjeux.**

- 4.- La conceptualisation de l'étalement urbain gagnerait à être fondée sur une approche plus sensible du phénomène questionnant la manière dont l'étalement urbain se donne à voir, à savoir, où et comment il se manifeste et se spatiale d'après les acteurs capables de gérer et réguler le territoire.
- 5.- L'apparition du processus d'étalement demande la présence de deux entités spatiales : urbaine et rurale ainsi que d'une ou plusieurs centralités (foyers urbains). L'entité urbaine et rurale signifie des entités géographiques distinctes et complémentaires partageant, selon des modalités propres à chacune, des caractères à la fois urbains et ruraux. En fonction du modèle d'extension en œuvre, l'étalement urbain modifie l'interaction fonctionnelle et spatiale entre entité urbaine et rurale impliquant soit un remplacement, soit une insertion voire une juxtaposition.
- 6.- L'étalement urbain est le processus d'urbanisation à l'origine de la création d'un système fonctionnel dynamique complexe au sein d'une aire d'influence partant d'une centralité urbaine en direction de ses périphéries, impliquant la diffusion des fonctions urbaines et de modes de vie hybrides ainsi qu'une expansion physique et spatiale du tissu bâti.
- 7.- Des réalités spatiales apparemment contradictoires sont en fait des facettes complémentaires d'un même processus. L'EU s'étend selon trois modèles.
 - L'étalement : le développement contigu ou étalement en tache d'huile
 - La suburbanisation : le développement linéaire, en ruban ou en doigt de gant
 - La périurbanisation : le développement discontinu, en saut de puce, émiettement ou mitage. L'émiettement ou le mitage sont une forme actuelle de périurbanisation dans le milieu résidentiel qui est lui-même un processus spécifique d'un mouvement de fond plus ancien et encore présent, celui d'étalement.
- 8.- D'un point de vue morphologique, les principales caractéristiques de l'EU sont : macroformes (dessin du tissu bâti à l'échelle méso (agglomération) => typologique => lien maillages viaire et parcellaire. Échelle ZB/parcelle : Dans un paysage, EU augmente 1) quand la surface bâtie s'accroît (série 1a-1b), 2) la dispersion des zones bâties (taille de la parcelle joue un rôle), mais également la dispersion des structures bâties au sein d'une même zone ou parcelle (série 2a-2b), ou 3) l'occupation du territoire/sol (parcelle/bâtiment) par personne (habitant ou emploi) est haussée (série 3a-3b)
- 9.- D'un point de vue fonctionnel, les principales caractéristiques de l'EU sont : la croissance d'une aire d'influence/ la création d'interaction fonctionnelle (emploi, commerce, flux, loisirs, etc.) => formation territoire régional
- 10.- Chaque niveau d'analyse est pertinent pour appréhender le phénomène d'étalement urbain, mais aucun ne permet pas de traiter de toutes les « composantes » ou caractéristiques du phénomène. L'enjeu est donc d'interroger ce que chaque niveau permet de révéler des facettes de l'étalement urbain.
- 11.- **En Suisse, il est actuellement difficile de définir et délimiter les territoires/espaces qui ne renferment pas les « ferments » de l'EU. C'est pourquoi fixer des typologies spatiales est nécessaire pour regrouper des unités géographiques apparentées en fonction de critères spécifiques à la fois morphologiques, fonctionnels et socio-économiques. Cela permet de décrire l'organisation spatiale et de déterminer quels territoires sont sujets au processus d'étalement urbain et donc indirectement représentent ces limites.**

Question recherche :

- Qu'est-ce que l'étalement urbain ? Comme les professionnels de l'aménagement et de l'urbanisme en suisse romand le définissent-ils ?
 - Quels sont les phénomènes, éléments nécessaires à l'apparition/formation d'étalement urbain ?
 - Quel est le rôle des ou de la centralité (foyer urbain/ville centre) ? Quelles sont ces propriétés (endogène/exogène) qui génèrent une dynamique d'étalement ?
 - Comment définissent-ils l'entité urbaine et rurale ainsi que leur relation/interaction dans le processus d'étalement (morphologique, occupation du sol, mais aussi fonctionnel et mode de vie).
 - La dynamique d'étalement est-elle toujours radio-centrique ?
 - Quelles sont les principales caractéristiques morphologiques et fonctionnelles retenues de l'EU ? Sous quelles formes/composants physiques se matérialisent-elles ? Varient-elles en fonction de l'échelle d'observation ?

- Quelle est la visualisation de l'étalement urbain comme phénomène spatial, donc dans ses caractéristiques morphologiques notamment la question de ces modèles d'expansion et des macro-formes urbaines qu'ils génèrent, de ses frontières (relation urbain/rural) et du type d'espaces qu'il qualifie.
- **Quelles relations fonctionnelles génère-t-il et comment se spatialisent-elles ?** Sous quelles matérielles ? Et varient-elles en fonction de l'échelle d'observation ?
- Quelles échelles d'observations considèrent-ils pour rendre compte du phénomène et pourquoi ? Est-ce que les caractéristiques de l'EU varient avec l'échelle d'observation ? Quelles sont les dimensions/propriétés (notamment morphologiques et fonctionnels) visibles à l'échelle micro ? Sous quelle matérialité apparaissent-elles ? Et comment se spatialisent-elles ?
- Sur quelles unités d'observations posent-ils leur regard, c'est-à-dire, quels types d'espaces et territoires sont admis comme sujets au processus ? Quelles sont leurs caractéristiques morphologiques, fonctionnelles, démographiques ? Comment peut-on les délimiter

Première partie : présentation du participant		
Questions générales (Présentation du professionnel ou jeune professionnel) Saisir l'origine de l'intérêt pour les questions de la gestion du territoire	Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ? Pouvez-vous me parler de votre parcours dans la profession ? Quelles formations avez-vous suivies ? Où avez-vous pratiqué ? Comment avez-vous été amené à vous intéresser au milieu/domaine de l'aménagement du territoire et pourquoi ?	

Questions de recherche	Questions pratiques	Compléments	N° cliché
Début de l'entretien avec le corpus photographique avec une présentation des photographies choisies (identification des clichés : numéroté 1-6 => demande de classification)			
Partie descriptive			
Le participant est invité à raconter chacun des clichés (contextualisation) Préciser les éléments photographiés qui sont importants à ses yeux Signifier les raisons qui de son choix et indiquer les significations qu'il attribue à chaque photo.	1. Pouvez-vous les classer en partant de celle qui exprime le mieux l'EU selon vous ? Pouvez-vous me décrire les différents clichés et indiquer pourquoi vous avez décidé de cette prise de vue ? Ou pourquoi les avez-vous retenus ? 2. En quoi sont-elles représentatives de l'étalement urbain ? Quels sont les éléments qui vous font penser à la présence d'étalement urbain ? Et/ou en quoi ne correspondent-elles pas à l'EU ? 3. Que pensez-vous de cette prise de vue. Permet-elle de voir l'étalement. Si oui, ou non pourquoi et en quelles mesures ? La perspective (point d'observation) et l'échelle comptent-ils dans votre représentation de l'EU ?	Déjà la présence de donnée sur la définition sous-jacente et la caractéristique ainsi que les territoires considérés	

	<p>4. Avez-vous rencontré des difficultés pour choisir les clichés ? Si, oui lesquelles ?</p> <p>5. Est-ce qu'il y a des photos qui manquent (infrastructure, type de bâtis, espaces, information rendant compte de la dimension temporelle/évolution, des échelles plus vastes (régionale voir nationale) ? Des exemples/localisations que vous trouvez intéressants, mais que vous ne retrouvez pas dans l'échantillon proposé ?</p>		
<p>Partie analyse Identifier dans les clichés et le discours les éléments informatifs quant à la définition sous-jacente de l'EU et les caractéristiques principales (trier le corpus photographique selon des critères se focalisant sur nos trois axes de recherche)</p>			
<p>Quelles représentations et compréhensions ont-ils du phénomène d'étalement urbain</p> <p>Est-ce que ces caractéristiques concordent-elles avec les interprétations scientifiques ?</p> <p>En arrière-plan se profile une réflexion plus large sur la plus-value heuristique du terme</p>	<p>6. Qu'est-ce que l'étalement urbain selon vous ? Comment le définirez-vous ?</p> <p>7. À quel moment considérez-vous qu'il a étalement urbain ? À partir de quand peut-on parler d'étalement urbain ? Est-ce une question d'échelle (ampleur) ?</p> <p>8. Quels sont selon vous les indicateurs les plus efficaces pour indiquer ou déterminer la présence d'EU ? Et quelles sont leurs limites dans l'appréhension et la description du phénomène ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Démographique (densité de population, évolution démo). • Morphologique • Fonctionnels (ex. : accessibilité) <p>9. Est-il pertinent de mobiliser l'expression d'étalement urbain, lorsque l'on étudie des aires urbaines caractérisées par une très forte augmentation démographique ? (Caractéristiques densités)</p> <p>10. Au sein du corpus, avez-vous trouvé que certaines photos ne correspondant pas/représentait par un phénomène d'étalement ? Si oui, pourquoi et à quelles autres dynamiques urbaines cela vous fait penser ?</p>	<p>(Réponses comportant des éléments sur les conséquences environnementales, économiques, sociales, institutionnelles sont très probables => préciser les propos si nécessaires</p>	

	<p>11. Différenciez-vous les dynamiques d'EU, périurbanisation, suburbanisation, mitage ? Si oui, comment et pourquoi ? Qu'est ce qui le distingue d'autres dynamiques de développement urbain actuelles ? Est-ce qu'il y a des exemples dans votre corpus de ces variations ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • D'un point de vue morphologique • De localisation dans le gradient centre-périphérie • Relations fonctionnelles au foyer urbain <p>12. En quelles mesures « marque » -il le territoire ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dans ces effets (environnemental notamment) ? • Dans son ampleur/étendue spatiale et aire d'influence (système fonctionnel) ? • Dans sa matérialité (morphologique, occupation du sol) 		
<p>Quelles sont les principales caractéristiques/propriétés retenues pour définir/délimiter le phénomène ?</p> <p>Caractéristiques « primaires »</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rôle des centralités <p>Comment définissent-ils l'entité urbaine et rurale ainsi que leur relation/interaction dans le processus d'étalement (morphologique, occupation du sol, mais aussi fonctionnel et mode de vie)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modèles d'expansion 	<p>13. Selon, vous que faut-il pour voir apparaitre de l'étalement urbain. Quels sont les éléments ou processus nécessaires à l'apparition d'étalement urbain ?</p> <p>14. Quel rôle jouent les villes centres/centralité/foyers urbains dans le processus d'étalement ? Est-ce que le type d'organisation spatiale historique (monocentrique/polycentrique) modifie-t-il le processus d'EU ? Si oui, en quelles mesures ?</p> <p>15. Certains auteurs parlent d'étalement urbain, en tant que diffusion de l'urbain. Qu'est-ce que vous en pensez ? Et qu'elle est votre définition de l'urbain comment le qualifiez-vous ?</p> <p>16. Selon vous l'étalement urbain est-il un processus propre à la ville ou est-ce une interaction entre espace urbain et espaces ruraux ? Si oui en quelles mesures ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remplacement/insertion/Juxtaposition <p>17. Comment modifie-t-il les interactions ou la relation entre espaces urbains et ruraux ? Quelles sont les modifications matérielles visibles ? Quelles sont les modifications fonctionnelles ?</p>		





	<p>18. Selon vous l'étalement urbain entraîne-t-il une disparition de l'espace rural ou une insertion de caractéristiques urbaines en milieu rural ? Et ce que cela varie en fonction de la distance au centre ?</p> <p>Selon vous, l'étalement urbain est-il à l'origine d'un nouveau type d'espaces hybrides mêlant urbanité et ruralité ? Le périurbain par exemple ?</p>		
Caractéristiques Morphologiques	<p>19. Quelles formes urbaines génère-t-il ? Est-ce que celle-ci varie en fonction de l'échelle ? Existe-t-il une macro-forme type de l'EU ? Quelles sont leurs caractéristiques morphologiques ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extension continue du tissu urbain à partir du centre => tache d'huile, • En ruban suivant les infrastructures routières • Émiettement, mitage (urbanisation en « saut de puce) uniquement en périphérie. <p>L'étalement urbain est très souvent associé à l'image de la maison individuelle, mais est-ce la seule forme d'étalement ?</p> <p>20. Quelles sont les principales caractéristiques morphologiques d'un territoire sujet à l'étalement ? Avez-vous dans votre sélection un cliché représentatif de certaines d'elles ? Comment varient ces caractéristiques avec l'échelle ? Parcelle/zone à bâtir/intercommunal/région voir plateau suisse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Discontinuité (parcellaire, structure) /Homogénéité du tissu bâti/ Position dans le gradient centre-périphérie • Les formes physiques de tous les aménagements, occupations et constructions humaines – ensembles bâtis, réseau viaire et parcellaire, espaces aménagés (jardins, parkings, zones de stationnement, etc.). EU qualifie autant les pleins que les vides ? 	<p>Potentiellement leurs indicateurs</p> <p>Lien avec les échelles</p> <p>Pensez-vous que les nomenclatures spatiales sont-elles suffisamment proche de la réalité du phénomène ? Permettent-elles de délimiter/englober le phénomène ?</p>	
Caractéristiques fonctionnelles	<p>21. D'un point de vue fonctionnel, que représente l'étalement urbain ? Quelles relations fonctionnelles génère-t-il ? Est-ce que vous pensez que celles-ci sont visibles sur le territoire ? Si oui, sous quelle matérialité et comment se spatialisent-elles ? Et varient-elles en fonction de l'échelle d'observation ?</p>		

	<ul style="list-style-type: none"> • Une modification d'utilisation des zones rurales sous la pression de l'expansion des fonctions urbaines ? • Création système intégré entre entité urbaine et rurale <p>22. Quelles sont les caractéristiques/effets fonctionnelles de l'étalement urbain.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modification de la hiérarchie urbaine • Multiplication des centralités et lieux de vie • Trajet pendulaire • Rapport emploi/hab • Redéfinition des usages quotidiens (notamment les déplacements : loisirs, commerces, travail) • Décalage entre territoire fonctionnel et institutionnel. <p>23. Selon vous, le niveau micro permet-il de visualiser des liens fonctionnels générés par l'étalement urbain ? Si oui, sous quelles matérialités ?</p>		
<p>Identifier dans les clichés et le discours les éléments informatifs quant aux unités d'observation et les limites de l'EU ainsi que les échelles d'observation</p>			
<p>L'échelle conditionne l'observation et la mesure, conditionne-t-elle aussi notre vision/ou compréhension du phénomène d'étalement urbain ? En quelles mesures ?</p> <p>L'enjeu est donc d'interroger ce que chaque niveau permet de révéler des facettes de l'étalement urbain avec une focalisation à l'échelle micro, le niveau de l'individu et de ce que révèle visuellement cette échelle d'observation sur les dimensions de l'EU</p>	<p>24. Quels sont les espaces/territoires sujets au processus d'étalement ? Et pourquoi ? Quelles caractéristiques leur attribueriez-vous ? Démographiques, fonctionnelle, morphologique ?</p> <p>25. Quelles sont les limites, frontière de l'étalement urbain ? Existe-t-il une réelle limite ? Sont-elles visibles sur le territoire (front urbain) ? Dépend-elle de l'échelle d'observation ?</p> <p>26. Quelles seraient les utilisations du sol qui ne contiendraient actuellement pas les « ferments » de l'EU ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ex : l'utilisation du sol agricole (cf. serres, hangars, nouvelles constructions, etc.). Est-il vraiment exempt de traces d'EU ? • Réutilisation/rénovation de vieilles fermes (pas de nouvelles constructions) 	<p>Est-ce que l'échelle micro d'analyse permet de révéler visuellement une frontière au processus d'étalement urbain à un instant T ?</p> <p>(Quelles sont les caractéristiques morphologiques retenues pour identifier le processus d'étalement urbain à</p>	

<p>Fixer une délimitation de l'unité observée, c'est assigner des caractéristiques et limites aux territoires qui correspondraient à de l'étalement.</p> <p>Imbrication des échelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Morphologie : macro-forme (ampleur) : hétérogénéité/homogénéité du tissu bâti, liaison viaire 	<p>27. L'EU est-il visible à toutes les échelles géographiques ? Le phénomène change-t-il en fonction de l'échelle ? Si oui, en quelles mesures ? Que révèle chaque échelle du phénomène ?</p> <p>28. Quelles échelles d'analyse/observation sont les plus adaptées pour comprendre et décrire l'EU selon vous ? Et pourquoi ?</p> <p>29. Quelles sont les différences au niveau de la visualisation du phénomène entre l'échelle de la zone à bâtir, de l'échelle intercommunale et à l'échelle macro du plateau suisse ? Le processus a-t-il la même matérialité ?</p> <p>30. Selon vous quelles dimensions de l'EU sont visible/rendues visibles à l'échelle micro d'observations ? Qu'est-ce que l'échelle micro d'observation nous apprend du phénomène ? Correspondent-elles aux mêmes propriétés observées à l'échelle méso ou macro ? Sinon en quoi diffèrent-elles ?</p> <p>31. Selon vous, en quelles mesures l'étalement urbain a-t-il mené à redéfinir les logiques d'action publique en matière d'aménagement du territoire ? La Révision de la LAT visait notamment à limiter l'étalement urbain en quelles mesures à elle modifier vos pratiques ?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Initiative populaire • Réarticulation des logiques sectorielles, de redéfinition des périmètres territoriaux et des échelles de régulation pertinente 		
--	---	--	--

6. Grille d'entretiens

Un exemple de grille créée sur la base de la grille d'analyse adaptée pour chaque entretien semi-directif avec le corpus choisi.

Description	Explications	Photographie	N°
		Buchs (SG) 	4
		Trois Torrent (VS) 	5
		Pont-en-Ogoz (FR) 	18
		Metzerlen-Mariastein (SO) 	22

PRESENTATION :

Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ? Pouvez-vous me parler de votre parcours dans la profession ? Quelles formations avez-vous suivies ? Où avez-vous pratiqué ? Comment avez-vous été amené à vous intéresser au milieu/domaine de l'aménagement du territoire et pourquoi ?

Pouvez-vous les classer en partant de celle qui exprime le mieux l'EU selon vous ?

Pouvez-vous me décrire les différents clichés et indiquer pourquoi vous avez décidé de cette prise de vue ? Ou pourquoi vous les avez retenus ?

En quoi sont-elles représentatives de l'étalement urbain ? Quels sont les éléments qui vous font penser à la présence d'étalement urbain ? Et/ou en quoi ne correspondent-elles pas à l'EU ?

Que pensez-vous de cette prise de vue. Permet-elle de voir l'étalement. Si oui, ou non pourquoi et en quelles mesures ? La perspective (point d'observation) et l'échelle comptent-ils dans votre représentation de l'EU ?

Est-ce qu'il y a des photos qui manquent (infrastructure, type de bâtis, espaces, information rendant compte de la dimension temporelle/évolution, des échelles plus vastes (régionale voir nationale) ? Des exemples/localisations que vous trouvez intéressants, mais que vous ne retrouvez pas dans l'échantillon proposé ?

EU COMME PROCESSUS

1. **Qu'est-ce que l'étalement urbain selon vous ? Comment le définirez-vous ?**
2. **À quel moment considérez-vous qu'il a étalement urbain ?** À partir de quand peut-on parler d'étalement urbain ? Est-ce une question d'échelle (ampleur) ? Selon, vous que faut-il pour voir apparaître de l'étalement urbain. Quels sont les éléments ou processus nécessaires à l'apparition d'étalement urbain ?
3. Quels sont selon vous les indicateurs les plus efficaces pour indiquer ou déterminer la présence d'EU ? Et quelles sont leurs limites dans l'appréhension et la description du phénomène ?
4. **L'étalement urbain est très souvent associé à l'image de la maison individuelle, mais est-ce la seule forme d'étalement ?**
5. **Différenciez-vous les dynamiques d'EU, périurbanisation, suburbanisation, mitage ? Si oui, comment et pourquoi ? Qu'est ce qui le distingue d'autres dynamiques de développement urbain actuelles ? Est-ce qu'il y a des exemples dans votre corpus de ces variations ?**

EU COMME INTERACTION URBAIN/RURAL

1. **Comment modifie-t-il les interactions ou la relation entre espaces urbains et ruraux ?** Quelles sont les modifications matérielles visibles ? Quelles sont les modifications fonctionnelles ?

MORPHOLOGIE :

1. **Quelles formes urbaines génère-t-il ?** Est-ce que celle-ci varie en fonction de l'échelle ? Existe-t-il une macro-forme type de l'EU ? Quelles sont leurs caractéristiques morphologiques ?
2. **Quels sont les espaces/territoires sujets au processus d'étalement ? Et pourquoi ? Quelles caractéristiques leur attribueriez-vous ?** Avez-vous dans votre sélection un cliché représentatif de certaines d'elles ? Comment ces caractéristiques varient avec l'échelle ? (3 vs 5 vs33)
3. **Quelles sont les limites, frontière de l'étalement urbain ? Existe-t-il une réelle limite ? Sont-elles visibles sur le territoire (front urbain) ? Dépend-elle de l'échelle d'observation ?**

FONCTIONNEL :

1. D'un point de vue fonctionnel, que représente l'étalement urbain ? Quelles relations fonctionnelles génère-t-il ? Est-ce que vous pensez que celles-ci sont visibles sur le territoire ? Si oui, sous quelle matérialité et comment se spatialisent-elles ? Et varient-elles en fonction de l'échelle d'observation ?

ÉCHELLE :

1. L'EU est-il visible à toutes les échelles géographiques ? Le phénomène change-t-il en fonction de l'échelle ? Si oui, en quelles mesures ? Que révèle chaque échelle du phénomène ?
2. Quelles échelles d'analyse/observation sont les plus adaptées pour comprendre et décrire l'EU selon vous ? Et pourquoi ?
3. Selon vous, le niveau micro permet-il de visualiser des liens fonctionnels générés par l'étalement urbain ? Si oui, sous quelles matérialités ?

CONCLUSION

Selon vous, en quelles mesures l'étalement urbain a-t-il mené à redéfinir les logiques d'action publique en matière d'aménagement du territoire ? La Révision de la LAT visait notamment à limiter l'étalement urbain en quelles mesures à elle modifier vos pratiques ?

7. Instructions de la démarche PEI

Document d'instructions envoyé aux participants concernant la démarche PEI

Demande de participation à la recherche de maîtrise universitaire « Comment l'étalement se donne-t-il à voir auprès des professionnels et jeunes professionnels de l'aménagement du territoire romands ? »

Mesdames/Messieurs,

Dans le cadre de mon cursus de maîtrise universitaire en géographie spécialisation aménagement du territoire et urbanisme durable, je suis amenée à réaliser un mémoire de fin de cycle. Je me suis intéressée au processus d'étalement urbain, plus précisément à sa visualisation par les acteurs informés capables d'agir sur le territoire. C'est pourquoi, je sollicite votre participation à la partie empirique de cette recherche au travers d'une démarche de photo-élicitation interview.

Présentation du projet de recherche

Cette étude est une recherche exploratoire qui tente de rediscuter le concept d'étalement urbain en questionnant sa visualisation, à savoir, où, quand et comment il se manifeste et se spatialise d'après les professionnels et jeunes professionnels de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire. Il est demandé aux participants de réfléchir premièrement à la visualisation de l'étalement urbain comme phénomène spatial, donc dans ses caractéristiques morphologiques notamment la question de ses frontières et du type d'espaces qu'il qualifie. Deuxièmement, une réflexion qui porte sur la visualisation de caractéristiques plus « immatérielles » à savoir les relations fonctionnelles qu'il génère. Troisièmement, une focalisation est donnée aux changements d'échelles et ce qu'il révèle du phénomène. En résumé, elle pose les questions suivantes : qu'est-ce que l'étalement urbain ? Où et comment se manifeste-t-il selon vous ? Où est-il visible spatialement et sous quelles formes ? En quelles mesures les échelles modifient-elles l'appréhension et la visualisation de l'étalement urbain ?

La démarche de photo-élicitation interview

La photo elicitation interview est une méthode d'enquête, où l'entretien est mené sur la base d'un support photographique. Les participants sont questionnés sur la base d'un corpus constitué par mes soins. Celui-ci se compose de 45 photographies qui proviennent de la démarche de "documentation de l'étalement urbain" de l'initiative STOP au mitage. Les participants peuvent sélectionner 3 à 6 clichés.

Les photographies sont alors collectées et utilisées comme support de discussion lors d'un entretien individuel. Puis, le contenu des discussions est analysé afin de faire ressortir « le comment est vu et perçu l'étalement urbain » dans sa matérialité, mais également ces principales caractéristiques et définitions sous-jacentes.

- **Démarche** : les participants ont pour consigne de choisir 3 à 6 clichés parmi le corpus en fonction des lieux, espaces, structures matérielles, qui représentent ou matérialisent selon eux le phénomène d'étalement urbain (cf. présentation du projet ci-dessus).
- **Localisation** : cette étude s'intéresse à l'étalement urbain comme un type de processus d'urbanisation en Suisse et questionne sa visualisation. Elle ne se focalise donc sur aucune région ou commune romande particulière.

Planification

Après consentement à la participation de cette étude, le participant a un laps de temps d'une à deux semaines pour constituer son corpus. Lorsque la sélection est terminée, les numéros de cliché choisis doivent être transmis à l'adresse suivante : solene.guder@unil.ch. Dès lors, le participant sera recontacté pour fixer un rendez-vous afin de réaliser l'entretien selon ses disponibilités.

À cause de la situation sanitaire actuelle, due à la pandémie du COVID19, les entretiens sont réalisés par vidéoconférence et durent en moyenne une heure.

Confidentialité et anonymat

Toutes les informations personnelles (nom, prénom, adresse mail, numéro de téléphone, etc.) ainsi que le contenu verbal produit lors de l'entretien sont confidentiels et ne seront utilisés que dans le cadre de l'étude. Des mesures d'anonymisation seront mises en place pour tout participant ne souhaitant pas être identifié. Afin de faciliter l'analyse des données, les entretiens peuvent être enregistrés, et ce, uniquement après autorisation du participant.

Vous trouverez ci-joint un document qui concerne le droit à l'image et le droit à l'enregistrement audio de l'entretien.

Remerciements

Je vous remercie d'avance vivement de l'intérêt que vous porterez au sujet de cette recherche et du temps que vous y consacrerez. La concrétisation de ce travail ne pourrait être possible sans le partage de savoirs et l'apport de votre expérience. Je me réjouis de pouvoir échanger davantage sur cette thématique très intéressante et d'actualité qu'est l'étalement urbain.

8. Autorisations signées

L'ensemble des autorisations de droit à l'image et à l'enregistrement signées par les intervenants

Solène Güder
Allée Pestalozzi 103
2503 Bienne
078 651 70 79
solene.guder@gmail.com



AUTORISATION D'UTILISATION DES IMAGES ET DE LA VOIX

Dans le cadre du mémoire de master en géographie spécialisation aménagement du territoire et urbanisme durable de Solène Güder à l'université de Lausanne portant sur l'étalement urbain,

je soussigné, ..*Audrey Gisardet*.....

- autorise l'enregistrement audio de l'entretien.
- autorise l'utilisation de l'enregistrement audio et de son contenu dans le processus de traitement des données et la rédaction du travail final.
- autorise mon identification (nom, prénom) dans le cadre de citations dans le travail final.

J'accorde cette autorisation à titre gracieux sans limite de territoire ou de durée. Je n'autorise pas toute autre exploitation que celle indiquée dans la présente.

Je reconnais que les utilisations prévues ne peuvent porter atteinte à ma vie privée, et plus généralement, ne sont pas de nature à me causer un préjudice.

Ces dispositions sont portées à ma connaissance, dans le cadre de l'application de la législation relative au respect du droit d'image et du respect de la vie privée.

Lieu : ..*Neuchâtel*.....

Le ..*16 juin 2020*.....

Signature : Cliquez ici pour entrer du texte.



Solène Güder
Allée Pestalozzi 103
2503 Bienne
078 651 70 79
solene.guder@gmail.com



UNIL | Université de Lausanne
Faculté des géosciences
et de l'environnement

AUTORISATION D'UTILISATION DES IMAGES ET DE LA VOIX

Dans le cadre du mémoire de master en géographie spécialisation aménagement du territoire et urbanisme durable de Solène Güder à l'université de Lausanne portant sur l'étalement urbain,

je soussigné, Renaud Rieder

- autorise l'utilisation des clichés réalisés lors d'un entretien.
- autorise l'utilisation et l'apparition des clichés réalisés dans le travail final.
- autorise l'enregistrement audio de l'entretien.
- autorise l'utilisation de l'enregistrement audio et de son contenu dans le processus de traitement des données et la rédaction du travail final.
- autorise mon identification (nom, prénom) dans le cadre de citations dans le travail final.

J'accorde cette autorisation à titre gracieux sans limite de territoire ou de durée. Je n'autorise pas toute autre exploitation que celle indiquée dans la présente.

Je reconnais que les utilisations prévues ne peuvent porter atteinte à ma vie privée, et plus généralement, ne sont pas de nature à me causer un préjudice.

Ces dispositions sont portées à ma connaissance, dans le cadre de l'application de la législation relative au respect du droit d'image et du respect de la vie privée.

Lieu : Renevas

Le 22 juin 2020



Signature : Cliquez ici pour entrer du texte.


Solène Güder
Allée Pestalozzi 103
2903 Dienne
078 651 70 79
solene.guder@gmail.com

AUTORISATION D'UTILISATION DES IMAGES ET DE LA VOIX

Dans le cadre du mémoire de master en géographie spécialisation aménagement du territoire et urbanisme durable de Solène Güder à l'université de Lausanne portant sur l'étalement urbain,
je soussigné, *Guillaume Gaberit*

- autorise l'utilisation des clichés réalisés lors d'un entretien. ☒
- autorise l'utilisation et l'apparition des clichés réalisés dans le travail final. ☒
- autorise l'enregistrement audio de l'entretien. ☒
- autorise l'utilisation de l'enregistrement audio et de son contenu dans le processus de traitement des données et la rédaction du travail final. ☒
- autorise mon identification (nom, prénom) dans le cadre de citations dans le travail final. ☒

J'accorde cette autorisation à titre gracieux sans limite de territoire ou de durée. Je n'autorise pas toute autre exploitation que celle indiquée dans la présente.

Je reconnais que les utilisations prévues ne peuvent porter atteinte à ma vie privée, et plus généralement, ne sont pas de nature à me causer un préjudice.

Ces dispositions sont portées à ma connaissance, dans le cadre de l'application de la législation relative au respect du droit d'image et du respect de la vie privée.

Lieu : *Rolle*

Le *26.05.2020*


Signature : Cliquez ici pour entrer du texte.

Solène Güder
Allée Pestalozzi 103
2503 Bienne
078 651 70 79
solene.guder@gmail.com



AUTORISATION D'UTILISATION DES IMAGES ET DE LA VOIX

Dans le cadre du mémoire de master en géographie spécialisation aménagement du territoire et urbanisme durable de Solène Güder à l'université de Lausanne portant sur l'étalement urbain,

je soussigné, ..Guillaume Raymond.....

- autorise l'utilisation des clichés réalisés lors d'un entretien.
- autorise l'utilisation et l'apparition des clichés réalisés dans le travail final.
- autorise l'enregistrement audio de l'entretien.
- autorise l'utilisation de l'enregistrement audio et de son contenu dans le processus de traitement des données et la rédaction du travail final.
- autorise mon identification (nom, prénom) dans le cadre de citations dans le travail final.

J'accorde cette autorisation à titre gracieux sans limite de territoire ou de durée. Je n'autorise pas toute autre exploitation que celle indiquée dans la présente.

Je reconnais que les utilisations prévues ne peuvent porter atteinte à ma vie privée, et plus généralement, ne sont pas de nature à me causer un préjudice.

Ces dispositions sont portées à ma connaissance, dans le cadre de l'application de la législation relative au respect du droit d'image et du respect de la vie privée.

Lieu : Norges, le 16.4.20

Le

Signature : Cliquez ici pour entrer du texte:



Solène Güder
Allée Pestalozzi 103
2503 Biènnne
078 651 70 79
solene.guder@gmail.com



AUTORISATION D'UTILISATION DES IMAGES ET DE LA VOIX

Dans le cadre du mémoire de master en géographie spécialisation aménagement du territoire et urbanisme durable de Solène Güder à l'université de Lausanne portant sur l'étalement urbain,

je soussigné, Laurent Maerten

- autorise l'utilisation des clichés réalisés lors d'un entretien.
- autorise l'utilisation et l'apparition des clichés réalisés dans le travail final.
- autorise l'enregistrement audio de l'entretien.
- autorise l'utilisation de l'enregistrement audio et de son contenu dans le processus de traitement des données et la rédaction du travail final.
- autorise mon identification (nom, prénom) dans le cadre de citations dans le travail final.

J'accorde cette autorisation à titre gracieux sans limite de territoire ou de durée. Je n'autorise pas toute autre exploitation que celle indiquée dans la présente.

Je reconnais que les utilisations prévues ne peuvent porter atteinte à ma vie privée, et plus généralement, ne sont pas de nature à me causer un préjudice.

Ces dispositions sont portées à ma connaissance, dans le cadre de l'application de la législation relative au respect du droit d'image et du respect de la vie privée.

Lieu : Lausanne

Le 19 mai 2020

Signature : 

Solène Güder
Allée Pestalozzi 103
2503 Bienne
078 651 70 79
solene.guder@gmail.com



UNIL | Université de Lausanne
Faculté des géosciences
et de l'environnement

AUTORISATION D'UTILISATION DES IMAGES ET DE LA VOIX

Dans le cadre du mémoire de master en géographie spécialisation aménagement du territoire et urbanisme durable de Solène Güder à l'université de Lausanne portant sur l'étalement urbain,

je soussigné, Pierre-Alain Rumley

- autorise l'utilisation des clichés réalisés lors d'un entretien.
- autorise l'utilisation et l'apparition des clichés réalisés dans le travail final.
- autorise l'enregistrement audio de l'entretien.
- autorise l'utilisation de l'enregistrement audio et de son contenu dans le processus de traitement des données et la rédaction du travail final.
- autorise mon identification (nom, prénom) dans le cadre de citations dans le travail final.

J'accorde cette autorisation à titre gracieux sans limite de territoire ou de durée. Je n'autorise pas toute autre exploitation que celle indiquée dans la présente.

Je reconnais que les utilisations prévues ne peuvent porter atteinte à ma vie privée, et plus généralement, ne sont pas de nature à me causer un préjudice.

Ces dispositions sont portées à ma connaissance, dans le cadre de l'application de la législation relative au respect du droit d'image et du respect de la vie privée.

Lieu : Couvet

Le 16 mai 2020

Signature : Pierre-Alain Rumley

Solène Güder
Allée Pestalozzi 103
2503 Bienné
078 651 70 79
solene.guder@gmail.com



UNIL | Université de Lausanne
Faculté des géosciences
et de l'environnement

AUTORISATION D'UTILISATION DES IMAGES ET DE LA VOIX

Dans le cadre du mémoire de master en géographie spécialisation aménagement du territoire et urbanisme durable de Solène Güder à l'université de Lausanne portant sur l'étalement urbain,

je soussigné, *Philippe Carrard*

- autorise l'utilisation des clichés réalisés lors d'un entretien.
- autorise l'utilisation et l'apparition des clichés réalisés dans le travail final.
- autorise l'enregistrement audio de l'entretien.
- autorise l'utilisation de l'enregistrement audio et de son contenu dans le processus de traitement des données et la rédaction du travail final.
- autorise mon identification (nom, prénom) dans le cadre de citations dans le travail final.

J'accorde cette autorisation à titre gracieux sans limite de territoire ou de durée. Je n'autorise pas toute autre exploitation que celle indiquée dans la présente.

Je reconnais que les utilisations prévues ne peuvent porter atteinte à ma vie privée, et plus généralement, ne sont pas de nature à me causer un préjudice.

Ces dispositions sont portées à ma connaissance, dans le cadre de l'application de la législation relative au respect du droit d'image et du respect de la vie privée.

Lieu : *La Chaux-de-Fonds*

Le *20/5/2020*

Signature : Cliquez ici pour entrer du texte.



Solène Güder
Allée Pestalozzi 103
2503 Bienne
078 651 70 79
solene.guder@email.com


UNIL | Université de Lausanne
Faculté des géosciences
et de l'environnement

AUTORISATION D'UTILISATION DES IMAGES ET DE LA VOIX

Dans le cadre du mémoire de master en géographie spécialisation aménagement du territoire et urbanisme durable de Solène Güder à l'université de Lausanne portant sur l'étalement urbain,

je soussigné, Ricardo Fernandes

- autorise l'utilisation des clichés réalisés lors d'un entretien.
- autorise l'utilisation et l'apparition des clichés réalisés dans le travail final.
- autorise l'enregistrement audio de l'entretien.
- autorise l'utilisation de l'enregistrement audio et de son contenu dans le processus de traitement des données et la rédaction du travail final.
- autorise mon identification (nom, prénom) dans le cadre de citations dans le travail final.

J'accorde cette autorisation à titre gracieux sans limite de territoire ou de durée. Je n'autorise pas toute autre exploitation que celle indiquée dans la présente.

Je reconnais que les utilisations prévues ne peuvent porter atteinte à ma vie privée, et plus généralement, ne sont pas de nature à me causer un préjudice.

Ces dispositions sont portées à ma connaissance, dans le cadre de l'application de la législation relative au respect du droit d'image et du respect de la vie privée.

Lieu : Neuchâtel

Le 04.06.2020

Signature :



Solène Güder
Allée Pestalozzi 103
2503 Bienne
078 651 70 79
solene.guder@gmail.com



UNIL | Université de Lausanne
Faculté des géosciences
et de l'environnement

AUTORISATION D'UTILISATION DES IMAGES ET DE LA VOIX

Dans le cadre du mémoire de master en géographie spécialisation aménagement du territoire et urbanisme durable de Solène Güder à l'université de Lausanne portant sur l'étalement urbain,

Je soussigné, *Sébastien Joubert*,

- autorise l'utilisation des clichés réalisés lors d'un entretien.
- autorise l'utilisation et l'apparition des clichés réalisés dans le travail final.
- autorise l'enregistrement audio de l'entretien.
- autorise l'utilisation de l'enregistrement audio et de son contenu dans le processus de traitement des données et la rédaction du travail final.
- autorise mon identification (nom, prénom) dans le cadre de citations dans le travail final.

J'accorde cette autorisation à titre gracieux sans limite de territoire ou de durée. Je n'autorise pas toute autre exploitation que celle indiquée dans la présente.

Je reconnais que les utilisations prévues ne peuvent porter atteinte à ma vie privée, et plus généralement, ne sont pas de nature à me causer un préjudice.

Ces dispositions sont portées à ma connaissance, dans le cadre de l'application de la législation relative au respect du droit d'image et du respect de la vie privée.

Lieu : *Neuchâtel*

Le : *19.05.2020*



Signature : Cliquez ici pour entrer du texte.

Solène Güder
Allée Pestalozzi 103
2503 Bienne
078 651 70 79
solene.guder@gmail.com



AUTORISATION D'UTILISATION DES IMAGES ET DE LA VOIX

Dans le cadre du mémoire de master en géographie spécialisation aménagement du territoire et urbanisme durable de Solène Güder à l'université de Lausanne portant sur l'étalement urbain,

je soussigné, Serge Nasilli

- autorise l'utilisation des clichés réalisés lors d'un entretien.
- autorise l'utilisation et l'apparition des clichés réalisés dans le travail final.
- autorise l'enregistrement audio de l'entretien.
- autorise l'utilisation de l'enregistrement audio et de son contenu dans le processus de traitement des données et la rédaction du travail final.
- autorise mon identification (nom, prénom) dans le cadre de citations dans le travail final.

J'accorde cette autorisation à titre gracieux sans limite de territoire ou de durée. Je n'autorise pas toute autre exploitation que celle indiquée dans la présente.

Je reconnais que les utilisations prévues ne peuvent porter atteinte à ma vie privée, et plus généralement, ne sont pas de nature à me causer un préjudice.

Ces dispositions sont portées à ma connaissance, dans le cadre de l'application de la législation relative au respect du droit d'image et du respect de la vie privée.

Lieu : Neuchâtel

Le 05.06.2020

Signature :



Solène Güder
Allée Pestalozzi 103
2503 Bienne
078 651 70 79
solene.guder@gmail.com



UNIL | Université de Lausanne
Faculté des géosciences
et de l'environnement

AUTORISATION D'UTILISATION DES IMAGES ET DE LA VOIX

Dans le cadre du mémoire de master en géographie spécialisation aménagement du territoire et urbanisme durable de Solène Güder à l'université de Lausanne portant sur l'étalement urbain,

je soussigné, Simon Richoz

- autorise l'utilisation des clichés réalisés lors d'un entretien.
- autorise l'utilisation et l'apparition des clichés réalisés dans le travail final.
- autorise l'enregistrement audio de l'entretien.
- autorise l'utilisation de l'enregistrement audio et de son contenu dans le processus de traitement des données et la rédaction du travail final.
- autorise mon identification (nom, prénom) dans le cadre de citations dans le travail final.

J'accorde cette autorisation à titre gracieux sans limite de territoire ou de durée. Je n'autorise pas toute autre exploitation que celle indiquée dans la présente.

Je reconnais que les utilisations prévues ne peuvent porter atteinte à ma vie privée, et plus généralement, ne sont pas de nature à me causer un préjudice.

Ces dispositions sont portées à ma connaissance, dans le cadre de l'application de la législation relative au respect du droit d'image et du respect de la vie privée.

Lieu : Fribourg

Le 10 juin 2020

Signature :



9. Retranscriptions des entretiens

Les retranscriptions des douze entretiens semi-directif

9.1. Entretien n°1 : P-A. Rumley	20.05.2020
---	------------

Pouvez-vous vous présenter en quelques mots ? Pouvez-vous me parler de votre parcours dans la profession ? Quelles formations avez-vous suivies ? Où avez-vous pratiqué ?

Alors, je suis Pierre Alain Rumley, j'ai pratiqué pendant une quarantaine d'années, j'ai étudié la géographie, ensuite j'ai étudié l'aménagement du territoire à l'école polytechnique de Zurich. Puis, je suis entré rapidement dans la pratique. J'ai été essentiellement chef du service de l'aménagement du territoire dans le canton de Neuchâtel pendant 13 ans de 1984 à 97. Ensuite, j'ai été professeur à l'EPFL puis je suis devenu le directeur de l'Office fédéral du développement territorial et j'ai fini comme professeur à l'université de Neuchâtel.

Comment avez-vous été amené à vous intéresser au domaine de l'aménagement du territoire et pourquoi ?

Ça a été une influence du professeur de géographie que j'avais à Neuchâtel, Frédéric Chiffelle. Il avait une orientation, dans le fond, de la géographie qui était, ce qu'il appelait, la géographie appliquée. Donc c'était déjà une géographie qui était un peu orientation aménagement du territoire. Dans le fond, c'est ça qui m'a fait tilt. Et un jour, j'ai décidé d'aller poursuivre mes études à Zurich, et après tout à suivi, j'ai pris cette décision un soir, sur laquelle je ne suis jamais revenue.

Nous allons donc maintenant passer aux photographies. Je vais d'abord vous demander de les trier en commençant par celles qui représentent le plus le phénomène d'étalement urbain à vos yeux. Puis de mes les décrire et indiquer pourquoi vous les avez retenus ? Au fond, en quoi sont-elles représentatives de l'étalement urbain selon vous ? Quels sont les éléments qui vous font penser à la présence d'étalement urbain ?

Très bien alors, je vous avais déjà indiqué dans le mail, les quelques photos qui caractérisent pour moi le plus. Le moins je peux les retrouver, en effet il y en avait qui, pour moi, marquaient moins cet étalement du territoire. Donc celles que j'ai trouvées particulièrement marquées, il y avait la numéro 5 avec les Trois Torrent. C'est même plus que de l'étalement. Je fais quand même une distinction entre le développement urbain. C'est quelque chose qui m'a toujours frappé notamment au moment de l'une ou l'autre votation et ce qu'on pouvait voir notamment à la télévision ou par les associations de la protection de la nature qui sont naturellement très à cheval sur la question du mitage et à juste titre d'ailleurs. Je m'étais rendu compte qu'ils n'arrivaient pas à comprendre que le développement urbain est quelque chose auquel on ne peut pas échapper. Dans le fond, l'étalement pour moi est quelque chose de déjà négatif. Il y a une connotation négative, ça s'étalement.

Par contre, parfois ça se développe ça veut dire que la population a fortement augmenté, depuis la fin de la Deuxième Guerre mondiale, on a un accroissement de la population qui est énorme. Évidemment cela entraîne un développement urbain. On ne peut pas imaginer rester dans des structures précédentes. Bien sûr, ce développement peut être plus ou moins bien fait. Ça, c'est tout l'art de l'urbanisme de créer un développement urbain qui soit harmonieux. C'est faisable, mais ce n'est de loin pas toujours le cas. Quand on étale, on se trouve déjà dans quelque chose d'un peu négatif et le mitage c'est très négatif pour moi. Dans le fond, entre l'étalement urbain et le mitage, il n'y a pas de différences fondamentales, sauf que le mitage c'est une répétition de l'opération, c'est une répétition de l'étalement avec une série de développements problématiques. Et là, par exemple, Trois-Torrent, c'est de l'EU et du mitage, c'est un développement où rien n'est harmonieux, il y a des constructions partout, vous avez des vides. Il n'y a rien de compréhensible donc pour moi c'est un développement très mauvais.

Pour rebondir sur cette différenciation entre EU et mitage, est-ce que la différence entre les deux varie également par rapport à la distance à une centralité ? Est-ce que plus on s'éloigne du centre en direction des périphéries plus c'est admis comme du mitage ?

Oui, en règle générale c'est comme ça que ça se passe. Plus vous allez dans la périphérie, vous êtes dans la périurbanisation, plus vous êtes en règle générale dans un système de mitage. C'est bien une réalité, mais pas toujours. On le voit bien avec la photo de Trois torrent, on n'est pas du tout dans une logique d'éloignement d'un centre. Ben oui, il y a le centre de trois Torrent qui est quelque part en haut à droite de la photo, mais après vous avez un développement qui s'est fait de manière anarchique.

La photo suivante, c'était celle de Murten/Morat (11). Alors là c'est déjà nettement mieux, si j'ose dire. Il y a quand même une apparence de structure, on est dans ce que je qualifierais d'étalement, on n'est pas dans du mitage. C'est la ville de Morat qui s'est développée dans différentes directions depuis son centre historique, mais c'est assez harmonieux. Après vous avez en bas de la photo, un développement, c'est peut-être d'ailleurs un autre village voir commune presque accolée, avec le développement de quartier familial avec des maisons individuelles. On voit que c'est un choix pas très heureux, il y a de vastes espaces vacants entre les maisons, mais ce n'est pas non plus catastrophique, il y a quand même un semblant de structure et de compacité et là on est dans ce que j'appellerais typiquement étalement.

Ensuite il y avait la photo de Laupen (15), alors là aussi c'est bien de l'étalement, mais on voit surtout qu'il y a eu un assez fort développement autour de deux centres. Le premier en haut de la photo, il y a une structure de type petite-ville avec un centre historique qui s'est développée un peu dans toutes les directions et puis au centre de l'image un autre village qui a tendance à se rapprocher parce qu'ils s'étendent. Pour moi, c'est un exemple entre le développement urbain normal et l'étalement. On aurait pu faire mieux du point de vue de l'aménagement, mais il faut dire que Laupen c'est proche de Berne donc c'est un lieu où la pression au développement est forte. Alors ce n'est pas harmonieux ce n'est pas génial, mais ce n'est pas catastrophique, on a fait pire en suisse.

La photo suivante c'était la (25), avec Soleure. Je l'ai sélectionné, mais en même temps on a une vue que très partielle. On ne sait pas si on se trouve très loin du centre, c'est un type de quartier, il me fait penser à un quartier près de Berne avec aussi des bâtiments assez hauts, c'est un quartier qui n'aurait pas d'être fait enfin en tout cas qu'on ne devrait plus faire du point de vue de l'aménagement du territoire, mais en soit le quartier n'est pas mauvais. Ici, c'est la même chose, le quartier n'est pas mauvais, les constructions sont élégantes, il y a la présence de verdure. On est clairement déjà dans du développement, on n'est pas du tout dans du mitage, mais pour savoir si on est dans de l'étalement, il aurait fallu avoir une vision plus précise de la situation.

C'est intéressant parce que c'est l'une de mes interrogations. Quelles sont les échelles d'analyse/observation qui permettent de comprendre et décrire l'EU selon vous ? Et pourquoi ? Est-ce que l'échelle très micro d'observation permet de visualiser l'EU ?

Non, je ne pense pas, si vous ne voyez pas la situation du quartier ou d'installations par rapport au reste de l'urbanisation, vous ne pouvez pas juger, vous pourrez juger le quartier lui-même d'un point de vue urbanistique et architectural. C'est plus un point de vue esthétique, j'aime ce type de bâtiment ou pas. Moi je trouve ça pas mal, mais j'aimerais savoir où cela se situe. Après en regardant la photo, je pourrais 'imaginer qu'on n'est pas très éloigné de Soleure. On voit qu'on n'est pas complètement détaché de Soleure. On peut même se trouver quelque part autour, relativement proches du centre historique. C'est donc pour moi un développement qui n'est pas du tout catastrophique. Dans le fond, c'est ça qui est important, ce qui compte c'est la compacité. Est-ce qu'on est dans une urbanisation plus ou moins compacte. Si c'est le cas par rapport au reste du développement alors c'est plutôt un bon quartier. Celui dont je vous parlais, il y a deux minutes. C'est un quartier assez similaire, mais il est complètement détaché de Berne et architecturalement il est moins intéressant. Mais quelque chose d'important, en dehors d'une évaluation d'un point de vue de l'aménagement, c'était un quartier que les habitants appréciaient, ils y étaient très attachés. Il faut aussi faire attention et tenir compte de cela. C'est pourquoi, vous voyez, une vision d'ensemble, une vision extérieure de type aménageur ou urbaniste c'est bien, pour savoir si un développement est « bon » ou bien réalisé. Là ils auraient sûrement dit, ce n'est pas terrible parce qu'ils ont ce regard d'ensemble urbain. Mais lorsqu'on discute avec la population, on s'apprécie que celle-ci soit très attachée à certains quartiers et ça, ça ne peut pas se voir à une grande échelle. Donc ça permet de nuancer.

Le numéro (32), c'était Bahlstal dans le canton de Soleure, alors là, oui on est dans une forme d'étalement, mais encore une fois un étalement que je ne trouve personnellement pas catastrophique. Il y a de l'étalement parce qu'on peut voir qu'on va quand même assez loin par rapport au centre. Par contre, quand vous regardez la

structure, le type d'habitats et la verdure, je trouve en particulier ! L'importance de la verdure à l'intérieur du milieu urbain. Donc ça, c'est déjà une forme d'étalement, mais qui n'est pas inintéressante. Le jour où on aura, par exemple construit dans la partie non construite, verte, au milieu de la photo. On aura un ensemble assez compact et toujours de qualité. Finalement c'est pas mal.

Est-ce que vous trouvez qu'il y ait une différence entre cette représentation de l'EU (32) et celle vue avec le cas de Morat par exemple ?

Vous savez dans les deux cas, c'est un peu d'étalement, mais c'est surtout du développement. Il y a eu des besoins de construire qui font que finalement il fallait bien répondre à cette demande. On n'aurait jamais pu tous tenir dans des structures datées du 19^e par exemple. Il a bien fallu répondre, après on plus moins bien répondu et là pour moi, dans les deux cas on a répondu plutôt pas mal. Si je reviens sur la toute première photo, là la réponse a été catastrophique. On voit sur la photo, les constructions sont toutes éloignées les unes des autres, il n'a aucune structure. Ici, on voit une structure du développement, c'est pas mal fait.

Est que morphologiquement, le fait que les constructions soient éloignées peut avoir un lien avec la taille des parcelles ?

C'est possible, mais je ne suis pas sûr que dans ce cas, les parcelles soient spécialement grandes à Trois Torrent. Les propriétaires ont leur 1000m², mais le problème c'est qu'il en a un qui a son 1000m² et puis le suivant va acheter 100 mètres plus loin. Alors que finalement, on aurait pu regrouper ça de manière complètement différente.

La dernière photo que j'avais retenue c'était sauf erreur au valais, à Ayent, la numéro 42. **Vous l'avez également classé dans la catégorie mitage dans votre mail.** Oui exact, bon ça, c'est le Valais. Il est très souvent problématique, ah oui là, là c'est épouvantable. Là, ce n'est même pas du développement urbain ! Dans le fond, parce qu'on voit qu'il n'y a pas eu beaucoup de constructions. Elles sont toutes positionnées n'importe comment, pire que tout, on a encore fait des routes. Les infrastructures et équipements, non, mais je veux dire... Après vous pouvez encore aller dans le détail avec l'architecture, c'est absolument n'importe quoi. Donc là, on est typiquement dans un aménagement, on est parti, ça a d'ailleurs était souvent le cas au Valais. Les Valaisans sont proportionnellement plus nombreux à être propriétaires que partout ailleurs en Suisse. Donc, quand on a fait l'aménagement du territoire, il a fallu. Enfin, on a voulu, on ne devait pas, mais il fallait faire passer ces plans devant les autorités.

Finalement, on a voulu satisfaire tout le monde, donc on a mis tout le monde en zone à bâtir. Cela a donné des ZB énormes. D'où les difficultés qu'a connues et connaît encore le Valais dans la mise en application de la révision de la LAT. Donc non seulement, on a créé d'énormes ZB, mais près en plus, on a géré à peu près n'importe comment. C'est-à-dire, qu'on a donné des permis de construire dès que quelqu'un voulait construire. Donc s'il avait sa parcelle tout au bout de la ZB ben voilà, on a tiré une route pour aller jusqu'au bout afin que le dernier arrivé là puisse construire. C'est l'exemple type, complètement catastrophique d'un point de vue de l'aménagement. C'est triste. Et ça, vous ne le récupérez jamais, vous allez le laisser à vos arrière-petits-enfants parce qu'on va peut-être construire deux trois maisons encore, mais elles sont dans la même structure parcellaire. On voit bien que même l'équipement n'a pas été pensé. Et de toute façon, il n'y aura jamais à Ayent, un besoin de développement qui permet de réaliser une urbanisation compacte. Cependant elle existe, cette urbanisation compacte même à Ayent. On la voit sur la photo, elle est en haut à droite. C'est là qu'il y a le centre. Là, on a une forme d'urbanisation qui est claire. On observe en haut à gauche un développement déjà de l'étalement je dirais, mais en premier plan, c'est vraiment le pire de ce que l'on peut faire. Il faut aller à LA pour observer à peu près la même chose et encore là, on a à faire à une énorme ville au moins.

Je voulais peut-être ajouter la photo sur le Val de Travers, voir si j'ai quelque chose à faire avec cela. C'était le numéro 20. Alors là, à nouveau, ce n'est pas très clair ni dramatique alors qu'on a des choses dramatiques au Val-de-Travers. J'avoue ne pas avoir trop compris le pourquoi de cette photo parce qu'on est manifestement dans un village qui s'est un peu développé, c'est un peu étalé oui, mais on ne voit pas s'il y a un véritable centre.

Oui, c'est également une raison pour laquelle je l'ai sélectionnée. Je trouvais ça assez intéressant de voir que certaines photographies prises dans le cadre de l'initiative-STOP au mitage, pour documenter l'étalement, n'étaient au final premièrement pas précisément localisées. Il n'y a que la région qui est précisée et non le lieu

exact. Mais ça montre aussi peut-être des confusions d'appréhension de ce qu'est exactement l'étalement et de sa matérialisation sur le territoire. Je me questionnais donc sur la vision de professionnels, qui sont confrontés au phénomène d'étalement, sur ce type de représentations.

Oui, c'est ce que je pensais et que j'ai explicité dans mon mail. Disons que dans le Val-de-Travers, on est face à un peu d'étalement. Mais dans ce village, que je n'arrive même pas vraiment à situer. Est-ce que l'on est aux Verrières. Mais il faudrait avoir une représentation d'ensemble avec le centre du village pour avoir un avis. Je ne conteste pas que c'est de l'étalement, mais cette prise de vue ne permet pas de l'affirmer selon moi. Et si, c'est le cas, a priori si on avait fait que ça comme bêtise en Suisse en matière d'aménagement, ce serait encore raisonnable.

Par contre, il y a d'autres choses au Val-de-travers qui sont beaucoup moins bien et problématique, mais elles n'ont pas été prises en photo. Comme vous venez de le dire, oui, c'est un peu le problème avec les associations, souvent majoritairement composées de biologistes. Ces gens n'ont pas suivi de cours d'aménagement du territoire et font donc parfois pas mal de mélange. Un bon exemple, souvent utilisé, c'est la comparaison de développements entre une photo d'une ville en 1950 et puis la même prise de vue de la même ville en 2000 ou 2010. Alors évidemment, on voit qu'il y a eu un énorme développement et de vastes extensions en fonction des cas. Mais c'est normal, c'est du développement urbain, plus ou moins bien réalisé, il est vrai. Dans certains cas, on est face à de l'étalement et parfois quand ça se répète on est même face à du mitage, mais là contre, en soi, on ne pouvait rien faire. Le développement urbain, il était inéluctable.

Par contre ce que l'on aurait pu et dur faire beaucoup mieux, c'est l'urbanisme. Enfin d'abord l'AT et après l'urbanisme. Et là, comme partout dans le monde d'ailleurs, on n'a pas toujours été très bons. Dans le cas de la Suisse, la Suisse romande a été encore moins bonne que la Suisse alémanique dans ce domaine. Ce que vous voyez de moins bien, quand vous circulez en train par exemple, c'est le canton de Fribourg qui est assez catastrophique. Là, il y a eu de l'étalement et beaucoup de mitage, sans oublier le Valais ! Vaud et Genève sont beaucoup mieux. Neuchâtel et le Jura, c'est un peu entre les deux, mais il y a du mauvais aussi. Je suis désolé de le dire pour moi, on a fait des efforts, mais on n'a pas toujours réussi.

En rapport avec cette comparaison temporelle. Pensez-vous que ce soit une bonne représentation de l'étalement ? Ou justement une visualisation limitée puisque ça inclut le développement au final, « naturel » de la ville notamment avec l'augmentation démographique, le développement économique. Les villes ont changé avec le temps, on a dû sortir les industries par exemple.

Oui alors, effectivement ça comprend tout cela, qui a fait qu'il y a eu un fort développement urbain plus ou moins étalé en fonction des cas. Pour être pertinent, il faut différencier les deux, mais c'est très compliqué et les choses évoluent tout le temps. Moi, quand je dis plus ou moins étale, je réfère notamment à des notions de densité. Quand vous êtes dans de l'étalement, vous avez généralement des densités assez faibles. Vous avez eu pas mal d'étalement avec l'industrie parce qu'elle a toujours été difficile à placer.

Aujourd'hui, les emplois et notamment les emplois dans le secteur de l'industrie, on tente de les mettre dans des secteurs mixtes. On vise la mixité fonctionnelle, mais lorsque vous devez placer de grandes entreprises chimiques, pharmaceutiques, horlogères ou de logistique, vous ne pouvez simplement pas les caser dans les centres-villes ou même dans le suburbain. Par exemple, une ville comme la Chaux de Fond, au 19^e et 20^e siècle on pouvait localiser les petites entreprises horlogères dans les centres, car leurs tailles n'étaient pas les mêmes. Aujourd'hui, ces entreprises sont mises en périphérie entre La Chaux de fond et Le Locle pour garder mon exemple. Donc l'industrie a toujours été un type de secteur bâti problématique en tout cas depuis que je travaille dans le domaine de l'aménagement. Et puis, vous avez aussi des négociations difficiles avec les industriels qui en général veulent des grandes parcelles, de 10'000 m² par exemple. Au fond, ils marchandent, ils disent « je viens si je peux avoir cette surface ». Sur ces 10'000 m², il allait utiliser et construire 5000 m² et le reste qu'il garde comme réserve pour des agrandissements. Et là, naturellement, vous générez de l'étalement et une certaine forme de mitage parce que vous avez des entreprises séparées des unes des autres par de larges surfaces. Chacune a pris de très grandes parcelles pour avoir des surfaces de réserve.

Alors bien évidemment, s'ils finissent par utiliser ces réserves, ce n'est pas un problème, mais parfois entre temps, ils disparaissent du marché et la densification ne se fait jamais. Mais si vous négociez avec un industriel, vous lui expliquez que vous ne souhaitez densifier et donc ne pas vendre 10'000m², mais 3000 et qu'il peut construire sur 2000. Vous fixez des conditions qui vont simplement les faire aller ailleurs. Au final, le problème est simplement reporté donc une volonté de densifier peut mener à l'étalement, mais ailleurs. Donc, c'est vite vu, soit vous acceptez leur volonté et vous avez des chances d'acquiescer cette entreprise sur votre commune, surtout lorsque vous êtes en périphéries. Parce que par exemple, c'est plus facile de négocier si vous vous trouvez à côté de Lausanne, de Genève ou encore de Zurich. Il s'est fait des choses magnifiques à Zurich en matière d'AT. Dans la restructuration de friches industrielles notamment qui ont donné des résultats magnifiques, mais c'est à Zurich. Il y a plus de possibilités, vous avez un million d'habitants, vous avez une capacité financière qui est énorme, la présence d'investisseurs. Donc là, vous trouvez des solutions.

Lorsque vous vous trouvez dans le Jura au Val de Travers et que vous avez des centaines d'emplois qui ont disparu, vous tentez tant bien que mal de faire revenir les entreprises. Si vous fixez trop de conditions vous n'allez jamais en avoir. Donc oui, tout cela a largement complexifié l'AT et notamment pour les zones industrielles. Après, il y a des cas dans certains cantons, par exemple Fribourg, où on a mis des zones industrielles vraiment n'importe où. Mais vraiment n'importe où ce qui était même parfois incompréhensible notamment dans la région de Bulle. Donc dans ce type de cas, on aurait quand même pu faire mieux. D'ailleurs et surtout on aurait pu faire mieux dans l'habitat. On aurait pu densifier plus et assurer une meilleure compacité de l'urbanisation.

Cela montre bien que la problématique d'étalement ne se limite pas au contexte résidentiel enfin de l'habitat. Je reviens là-dessus parce que sur les photos, on observe quand même une majorité de contextes urbains liés au secteur résidentiel notamment à l'image de la maison individuelle, mais ce n'est la seule forme d'étalement. Je pense surtout aussi aux commerces et bien sûr à l'industrie comme nous venons d'en discuter.

Ah oui, le commerce, évidemment, on aurait pu faire autrement, mais on n'a pas voulu. On a voulu des centres commerciaux puis on les a implantés plus ou moins bien ou mal, mais souvent ça a été une catastrophe. Bon, en Suisse ce n'est pas encore une catastrophe dans ce domaine en comparaison avec la France, par exemple. Voyez, moi je suis dans une région frontalière, vous passez la frontière et vous allez en direction de Pontarlier vous avez une quantité d'activités commerciales, qui sont d'ailleurs essentiellement destinées aux Suisses, face auxquelles vous n'arrivez plus à comprendre la logique parce que ça représente tellement de surface. C'est complètement aberrant, mais en Suisse ça n'a pas été toujours bien pensé non plus. On aurait pu envisager des activités commerciales de ce type plus proche des centres et surtout on aurait pu fixer des limites et dire qu'on en voulait plus. Mais ça, personne n'a eu le courage de le faire. On ne peut pas dire qu'on ait géré le commerce de manière exceptionnelle, on aurait pu faire bien mieux, mais pour cela il aurait fallu plus de courage politique.

De même, comme nous venons d'en parler, dans l'industrie, on aurait pu faire beaucoup mieux, mais il s'avère que très souvent les choses sont très compliquées. Et pour l'habitat, on aurait pu faire nettement mieux et la marge de manœuvre est un peu plus importante, ça aurait été plus facile. Il aurait fallu sortir de la logique propriétaire ainsi que de la logique communale. On a fait des planifications qui étaient, selon moi avec le recul, beaucoup trop orientées vers la commune. Chaque commune a développé ces zones à bâtir, ça a mis beaucoup de temps, prenez la politique des agglomérations qui date, de l'époque où j'étais à Berne dans les années 2000. Avant cela, on n'avait jamais eu ce type de logique, des politiques tournées vers les agglomérations, en tout cas pas comme il aurait fallu le faire. Il y a eu donc des manques, ce qui est évident, mais s'était aussi lié au contexte et à la société.

Maintenant, je vais passer à quelques questions plus dirigées par rapport à mes réflexions dans le cadre de ce travail, alors, au final, pour vous, qu'est-ce que l'étalement urbain ? Et comment le définiriez-vous ?

Alors l'étalement c'est un développement qui tient du développement de la ville, mais qui peut aller hors de la ville et qui s'est fait en partie à la campagne. C'est dans le fond un développement que je qualifierais de problématique ou en tout cas suboptimal. Voilà pour une définition courte et simple.

Et du coup, à quel moment considérez-vous qu'il y a étalement urbain ? Enfin, à partir de quand peut-on parler d'étalement urbain, d'un point de vue visuel notamment ? Est-ce une question d'échelle ?

Je pense que la compacité joue un rôle important, quand vous êtes dans une structure d'urbanisation détachée de l'urbanisation précédente. Par exemple, vous avez un village avec son centre et vous allez construire à quelques centaines de mètres un nouveau quartier. Après vous avez aussi la problématique de la densité. Dans l'étalement, on a généralement des densités faibles, dans l'habitat c'est notamment de l'habitat individuel, donc de la périurbanisation. Si on est dans l'industrie, on a ces fameuses surfaces des réserves que les industrielles veulent conserver. **Lorsque vous parlez de densité, vous parlez uniquement de densité bâtie et non de densité de population ?** Oui oui, nous on utilise toujours la densité bâtie. On accorde plus d'importance à l'indice d'utilisation du sol qu'à la densité de population. Quand vous demandez à un urbaniste le nombre d'habitants au m², il ne saura sûrement pas vous répondre par contre si vous lui demandez l'indice d'utilisation d'un quartier, il pourra vous le dire relativement facilement. C'est un peu un tic d'urbaniste, je suppose.

Et bien ça rejoint une de mes questions, selon vous, quels sont les indicateurs les plus efficaces pour indiquer ou déterminer la présence d'EU ? Et quelles sont leurs limites dans l'appréhension et la description du phénomène ?

Oui alors ben pour moi, c'est l'indice d'utilisation du sol, donc la densité construite et également les terrains non construits, de réserves pour un industriel ou encore les dents creuses. Vous avez un quartier et un propriétaire au milieu de ce quartier, qui a décidé qu'il ne voulait pas construire. Il garde ça pour ces enfants du 23^e siècle et vous pouvez tout à coup avoir 10'000m² centraux et bien placés, mais non construits. Alors évidemment, les propriétaires suivants sont allés construire au bout de ces 10'000m², car on n'a rien pu ne faire contre ce propriétaire qui a décidé de thésauriser. **Et d'un point de vue fonctionnel, par exemple le niveau d'accessibilité ?** C'est vite vu, plus vous êtes éloigné moins vous êtes accessible. Surtout dans les espaces ruraux, où vous n'avez pas de transports publics en permanence. Ce qui n'est pas le cas dans la ville centre et le suburbain, où c'est dense, la desserte est généralement bonne et ce n'est pas là que se pose la majorité des problèmes. Les problèmes apparaissent essentiellement dans le périurbain. **Pour vous la périurbanisation est ce que ça diffère de l'étalement comme dynamique de développement urbain ? Ou est-ce que c'est un résultat ?** Oui, c'est un résultat de l'EU, enfin c'est en tout cas une des formes d'étalement. Il en existe d'autres, on en a déjà parlé notamment des formes industrielles. Et bien évidemment la périurbanisation résulte d'un étalement. Et bien sûr, cela dépend aussi de la forme d'habitat que les gens ont voulu, c'est-à-dire, la maison individuelle avec en gros un 1000m² de terrain, ce que l'on a vécu durant vingt-trente ans je dirais.

Donc pour vous la périurbanisation touche essentiellement le milieu résidentiel enfin l'habitat ? Oui essentiellement, les emplois, ils sont allés ailleurs. Il y a bien sûr eu des opérations aussi au niveau des emplois. À nouveau, je ne veux pas embêter, enfin accabler le pauvre canton de Fribourg, mais c'est vrai que vous pouvez trouver des petits villages de 1000 habitants où vous avez 500 emplois qui s'établissent dans ces petits villages, ça, ça n'a vraiment aucun sens. Je veux dire ce type d'entreprise n'est pas à sa place, elle est bien dans le canton de Fribourg, mais pas à côté d'un village avec une population aussi faible. Donc l'erreur c'est d'avoir mis cette zone industrielle juste à côté de ce petit village de 1000 habitants et après ça a été la faute de planifications et de promotions économiques d'envoyer une entreprise à cet endroit-là. Et puis, bien en amont de tout cela, il y a des problèmes liés au droit foncier.

Je souhaitais aussi aborder des questions peut-être un peu conceptuelles, mais selon vous, que faut-il pour voir apparaître de l'étalement urbain ? Enfin je reformule quels sont les éléments ou processus nécessaires à l'apparition d'étalement urbain ?

Par nécessaire, je comprends donc les choses qui existent et conduisent à l'étalement ? Une première chose, c'est la demande. Dans le fond, il n'y aurait pas eu d'étalement s'il n'y avait pas eu une certaine demande pour une certaine forme d'habitat. Évidemment que le droit foncier, donc la priorité privée du sol, le droit de propriété, a joué un rôle déterminant. Vous avez eu toute une série de logiques propriétaires qui ont été mises en place. Et de mon point de vue, l'autonomie communale du point de vue de l'aménagement a aussi été un facteur qui a conduit à l'étalement urbain. On n'était pas à la bonne échelle, au niveau de la commune. Bien sûr vous pourriez me dire qu'il y a les PDC qui sont là pour contrecarrer ce type de situation, ce qui juste sauf que les PDC, le premier date des années 80, ils étaient mauvais, n'est-ce pas, y compris le mien ! Celui que j'ai fait moi, je ne critique pas les autres, je ne suis pas en dehors de tout ça. Ces PDC étaient mauvais. À la confédération, on n'a pas osé les refuser. Ce qu'on aurait dû faire, mais à l'époque c'était très difficile de les refuser et donc ça a été tout un

processus, jusqu'à aujourd'hui pour arriver à des PDC qui sont, je dirais, à peu près corrects. Tout cela est bien évidemment encore variable en fonction des cantons.

Par exemple à Zurich, il existait des PDC avant 1980 donc certaines formes d'urbanisation sont un peu meilleures, mais vous avez aussi quelques catastrophes. Allez regarder certains coteaux près du lac de Zurich et vous pourrez observer un étalement urbain phénoménal. C'est là que réside M. Blocher, tous ces riches zurichois sont allés s'établir le long de cette côte. Bon on n'a pas une urbanisation qui est la pire de Suisse, mais on n'a pas de structure. On a un étalement qui est extrêmement fort, certes avec des densités relativement élevées mais à nouveau on était dans la logique propriétaire foncier ainsi que des communes. Sans parler naturellement, des logiques de ceux qui voulaient construire et qui voulaient résider au bord du lac de Zurich dans des conditions privilégiées. On aurait pu avoir des formes d'urbanisation, là, qui se seraient révélées bien meilleures, mais voilées, on n'était pas prêts à l'accepter et à bien faire.

Au fond, les évolutions sociétales et l'étalement qui en a découlé nous ont forcés à changer d'échelle puisque ça a généré de nouvelles relations et un territoire fonctionnel plus vaste qui dépasse la logique communale. Oui, malheureusement, il a fallu beaucoup de temps. Voyez, entre les premiers plans d'aménagement qu'on a fait dans les années 60-70, enfin il en existait avant, dans les années 50, mais ça s'est généralisé dans les années 60-70. Il n'y avait aucune vue d'ensemble, chaque commune faisait son plan en suivant sa logique et ses besoins. Plus tard, on a tenté d'organiser tout ça avec les PDC, mais encore une fois, ils n'étaient pas très bons. Il y a eu des plans directeurs régionaux, mais c'est rare qu'ils aient véritablement répondu aux besoins. Il faut dire aussi qu'il y avait des lacunes importantes dans la qualification des urbanistes en suisse. Beaucoup de gens ont appris sur le tas.

C'est seulement au début des années 2000 qu'on est arrivé à la bonne échelle avec les politiques d'agglomérations et même là on n'a pas réussi à obtenir tout ce qui aurait été possible. Je suis convaincu que c'est bien avant qu'on aurait dû faire des planifications à l'échelle de l'agglomération avec des plans contraignants pour les communes. Avant on laissait les communes gérer l'intérieur de leur urbanisation, c'est-à-dire, qu'elles décidaient comment elles allaient équiper leurs territoires, la création de plans de quartier qui sont des formes d'urbanisation concrètes, quelles surfaces vertes on allait créer, etc. Tout cela, les communes étaient en mesure de le faire si elles avaient de bons urbanistes et architectes. Mais en ce qui concerne les zones à bâtir, et décider où on les mettait, je suis convaincu qu'on aurait dû le décider à l'échelle de l'agglomération, à l'échelle intercommunale en tout cas. Notez que même encore aujourd'hui ça ne se fait pas, on ne peut pas concrètement le faire bien qu'on ait fait de gros progrès avec la politique d'agglomération. Il y a eu de grands problèmes d'échelles ! Et pour moi, elles ne sont pas totalement résolues encore aujourd'hui.

Pour continuer sur la question des échelles, pas nécessairement du point de vue de sa planification ou gestion, mais dans une logique d'observation, plus précisément de visualisation du phénomène. Est-ce que l'EU est visible à toutes les échelles géographiques ? Enfin, quelles sont les échelles d'analyses les plus « adaptées » pour comprendre et décrire l'EU selon vous ? Et pourquoi ? Dans le fond que révèle chaque échelle du phénomène ?

Disons, je pense, que l'étalement est observable partout enfin vous pouvez le décrire à l'échelle nationale. Il y a d'ailleurs des chercheurs qui ont développé des modèles qui montraient l'urbanisation basée sur des critères d'étalement. Leurs études étaient faites soit à l'échelle nationale soit à l'échelle d'un bassin versant. Donc on peut l'observer à cette échelle, mais ce n'est pas forcément à cette échelle qu'on doit penser l'aménagement du territoire. Vraiment, pour moi, l'échelle à laquelle on aurait dû réfléchir est celle de l'agglomération et aussi dans les régions rurales, ou bien sûres vous n'avez pas d'agglomération, on aurait aussi dû mettre en place des choses à l'échelle de la région ou de la vallée. C'est dans ces conditions qu'on aurait pu avoir les bonnes réflexions et déterminer les véritables besoins. Mais pour cela, à nouveau, il faut sortir des logiques communales et foncières. C'est pour cela que c'est si compliqué.

Voyez, il y a toujours des formes d'injustice dans le sens ou dans ce type de pensée régionale et intercommunale, il y aurait eu des communes, qui voulaient se développer auxquels on aurait dit « ben non toi tu n'es pas destiné à te développer ». Maintenant, notez bien que dans les agglomérations, on a parfois l'effet inverse et ça cause aussi des problèmes qu'on n'a pas encore résolus. Vous avez des communes, je me rappelle par exemple dans l'agglomération de Berne, il y a des communes proches de Berne qui étaient par leurs positions stratégiques destinées à se développer et qui disaient « non nous on veut plus ! ». On préfère assurer une qualité de vie, on

ne veut pas de trafic en plus, on veut garder nos espaces verts, etc. Et au final, on retombe dans la logique communale. Pendant longtemps, tout le monde a toujours voulu se développer. C'était la croissance partout. Et puis ces dernières années, naturellement, ça s'est un peu modulé. Il y a eu des communes qui sont arrivées à dire : « nous on veut plus ». Ça veut dire que dans le fond, vous sélectionnez aussi vos habitants, car au moment où vous fixez que vous ne voulez plus vous développer, les prix du foncier montent et ce n'est plus pour n'importe quel type de population. Vous excluez les logements sociaux, vous excluez le locatif et vous ne faites plus que de la maison familiale et de la propriété par étage. De cette manière-là, vous sélectionnez votre clientèle. Dans une logique d'agglo, la commune à laquelle je pense, j'y ai travaillé, c'était Ittigen. Dans une logique d'agglo, c'était l'inverse, vu qu'on était à 5 minutes de la gare de Berne, c'était totalement une commune à développer, de manière réfléchie et harmonieusement évidemment, mais c'était une commune, mais c'était typiquement une commune où il fallait faire un certain développement. Il ne fallait pas faire ce développement 25 km plus loin. Parce qu'on final, c'est ça qui se passe, quand Ittigen dit, nous on veut plus se développer, ben le développement se fait quand même, mais 25 km plus loin. Et 25 km plus, c'est minimum de l'étalement urbain, donc il y a des effets reports en quelque sorte.

Selon vous comment l'EU modifie-t-il les interactions ou la relation entre espaces urbains et ruraux ? Quelles sont les modifications matérielles visibles ? Quelles sont les modifications fonctionnelles ?

Quand vous parlez des espaces ruraux, vous parlez des espaces non construits ? Ou vous parlez du rural en dehors de l'urbain au sens des définitions de l'office fédéral de la statistique. Non je vous embête, mais quand on parle d'espaces ruraux, il faut bien les définir, mais je vois bien le sens de votre question. Il y a interférence, dans le fond le résultat de l'étalement urbain et encore à plus forte raison, celui du mitage, il est connu. Je pense que vous l'avez étudié en cours. Ça pose principalement trois types de problèmes. Ça pose d'abord un problème paysager, mais au final c'est une notion assez esthétique. On trouve beau ou pas beau. Vous avez des gens, si vous les mettez dans des situations, enfin face à des paysages touchés par du mitage ou en tout cas de l'étalement, ils vont trouver ça bien.

Notez qu'il est vrai aussi que vous pouvez vous trouver dans le périurbain, et parfois là au niveau du paysage vous êtes dans le rural, mais ce n'est pas vraiment rural. On n'est pas dans une ville, mais on ne pourrait plus dire qu'on est à la campagne, on est un peu dans l'urbain. Donc, il faut avoir une certaine préparation psychologique ou une certaine formation que vous avez-vous par exemple, pour comprendre que cet étalement il pose un problème du point de vue paysager. Quand vous vous promenez ou que vous êtes en train et que sans arrêt vous voyez par la fenêtre une forme de continuum de constructions, il y en a qui trouve que c'est bien, personnellement je trouve ça pas très bien.

Donc je dirais que le premier impact qui est important, surtout dans les zones plus rurales, ce sont les impacts, à mon sens négatif sur les paysages. Après vous avez les effets sur les coûts d'équipement, cela a été mis en valeur dans pas mal d'étude, c'est-à-dire que bien évidemment plus vous étalez, plus vous devez faire des routes, des km de canalisations, etc. Tout ça coûte très cher, il faut savoir qui paie, si ce sont les propriétaires fonciers ou les collectivités publiques, mais dans tous les cas, ça coûte quand même cher. Le dernier impact, c'est sur la mobilité, parce que l'étalement rend difficile, en tout cas plus difficile la desserte en transports publics. Quand vous habitez en situation de périurbanisation, si vous êtes loin du centre, de la gare s'il y en a une, et que vous avez un bus à l'heure, vous êtes encore dans une bonne situation. Si ça se trouve vous avez un bus à la journée, bon notez qu'en Suisse, on est quand même dans une bonne situation si vous comparez à la France. Imaginez-en France, le territoire est vaste, il y a des situations d'accessibilité parfois dramatique. Donc ce sont les trois effets de l'étalement : c'est sur le paysage, sur la structure de la mobilité et sur les coûts d'équipement.

Pour revenir à nouveau sur la relation urbain/rural. Dans la littérature j'ai pu voir qu'il y avait deux principales visions. Certains auteurs présentent l'étalement urbain comme un moteur d'une disparition de l'espace rural, mais d'autres évoquent la possibilité d'une insertion de caractéristiques urbaines en milieu rural avec la création de nouveaux modes de vie et parfois même l'apparition d'un nouveau type d'espaces hybrides mêlant urbanité et ruralité. Je voulais connaître votre position par rapport à ces deux points de vue.

Je n'en pas du bien. Non, non parce que c'est un peu des visions d'architectes. Voyez un architecte, il vous prend un magnifique espace et vous mettez des constructions. Pour lui c'est un défi d'aller construire dans ce type de paysage. Moi j'ai la vision d'une urbanisation autant que possible compacte, ça ne veut bien sûr pas dire qu'il n'y

pas d'espaces verts. On a d'ailleurs vu un exemple avec Bahlsdal avec un peu d'étalement, mais par dramatique et la présence d'espaces verts. A contrario, les espaces ruraux qui peuvent être intéressants d'un point de vue morphologique, globalement d'un point de vue paysager et bien vous les protéger. Après bien sûr, il faut encore qu'ils soient aménagés de la manière la plus naturelle possible. Après, c'est l'agriculture qui joue un rôle important, parfois positif et parfois il est vrai aussi négatif. Mais pour moi prendre un bel espace, digne de protection du point de vue paysager, et dire je vais aller mettre des constructions là au milieu et je vais essayer de le faire du mieux possible... Oui, c'est réalisable, je suis convaincu qu'on peut trouver des formes d'urbanisation agréables, mais ce n'est pas ma vision de l'aménagement. Et je ne connais pas trop d'exemples qui seraient positifs dans ce cadre-là.

D'accord, et alors qu'en est-il des zones périurbaines par exemple. On peut le voir sur certaines photographies que vous avez sélectionnées comme Bahlsdal ou Morat, il y a certaines zones à bâtir, des quartiers qui sont complètement entourés ou tout du moins à côté de zones agricoles. Ces espaces, ils sont particuliers parce qu'on n'est pas dans la ville, on n'est pas en campagne, c'est quelque chose au milieu. Je me demandais si ça, pour vous, ça avait un statut particulier. Est-ce que c'est considéré comme de l'urbain à part entière ou non ?

C'est de l'urbain dans les deux cas, on est pour moi dans l'urbain. Comme je vous l'ai dit, moi, j'ai l'impression qu'on est face à même deux communes différentes. Il y a Morat d'un côté avec son développement urbain et puis on a vraisemblablement une autre commune au sud qui a aussi connu un assez fort développement. Et au fond, le développement des deux n'est pas très harmonieux, il n'est pas catastrophique, mais pas très harmonieux. Attendez, je reprends vite la photo. C'est là dans le fond qu'il aurait fallu une vision un peu plus large de l'aménagement. On aurait pu créer plus de liens entre ces deux unités. Au nord, il y a Morat et au sud un autre village, mais dans les deux cas, on est dans l'urbain. Je ne sais pas si ce village est classé dans l'urbain, mais pour moi, on est manifestement dans l'urbain. Il a des caractéristiques de l'urbain et reste très proche de la ville de Morat.

Maintenant, il faudrait trouver des moyens pour articuler ces deux unités afin d'en faire un seul. Cela ne veut pas nécessairement dire qu'il faut totalement construire entre les deux, mais trouver des stratégies pour marquer le fait qu'on se trouve plus que face à une seule unité et il y en a sûrement d'autres des petites unités à côté. En fait, il faudrait prendre l'agglomération de Morat, enfin je pense que c'est une agglomération, c'est ce qu'on appelait une ville isolée, le terme n'existe plus dans la statistique, mais peut-être que Morat, c'est une ville qui n'a pas encore développé d'agglomération. Cela n'empêcherait pas de regarder ces relations, sa proximité avec les communes avoisinantes afin de penser à une autre échelle du point de vue de l'aménagement. Et de faire une planification pour l'ensemble. Mais quand je parle de planification, cela ne se limite pas aux zones à bâtir, mais d'un développement de qualité. Il faudrait même le dessiner ! Un magnifique exercice à faire, mais à un moment donné quand vous êtes dans une structure comme ça, le développement de cet ensemble, il faudrait le dessiner. Il y a des chemins qu'il faudrait refaire, repenser, faire des liens avec des espaces verts pour essayer d'en faire une seule unité. Ce sont deux communes qui ont déjà peut-être fusionnées ou qui vont le faire un jour.

Maintenant j'aimerais me pencher un peu plus sur certaines caractéristiques morphologiques du phénomène. On l'a déjà un peu abordé avec la description des photos, mais quels types de formes urbaines, l'EU génère-t-il ? Quelles sont les principales caractéristiques morphologiques d'un territoire sujet à l'étalement ? Est-ce que celle-ci varie en fonction de l'échelle ?

Ben justement, je pense qu'il n'y a pas de morphologie, ça ne ressemble à rien. Dans le fond, s'il n'y avait pas d'étalement ça ressemblerait à quelque chose. On pourrait retrouver une forme. Je ne sais pas ça peut-être un rond, une forme concentrique ou un carré. Et là en général, ça n'a pas de forme, tout un coup vous avez un quartier qui s'étale quelque part le long d'un coteau avec la création de routes et d'un nouveau quartier, mais vous n'avez pas de structure, c'est diffus. Vous aurez toutes les peines du monde à rattacher cela à une figure. Il n'y a justement pas de figure type, c'est ça le problème, il n'y a pas de logique morphologique. Ce serait là, l'art de l'urbanisme de recréer une vraie forme ! Voyez, vous avez certainement déjà entendu parler du développement de Copenhague, le développement de Copenhague, depuis une quarantaine d'années, c'est fait sous la forme d'une main. Ça, c'est une forme d'urbanisation reconnaissable et on sait que ce type de forme urbaine a beaucoup d'avantages notamment par rapport aux transports publics, par rapport à l'écomobilité. On a pu développer un réseau de voies cyclables très efficace. Les danois ont beaucoup agi dans ce domaine-là. Bon,

là vous avez une image qui est claire et c'est ça sont plus gros avantage, c'est qu'elle est claire, c'est la forme d'une main en tout cas les doigts d'une main. Elle est tout à fait connaissable et vous pouvez travailler sur cette structure. La ville dite « linéaire » pourrait être une autre forme, bon ce n'est pas ce qui semble le mieux pour lutter contre l'EU, mais c'est une forme et on peut la travailler. C'est bien le problème de ce qui s'est passé ces dernières années, surtout ces dernières décennies, c'est qu'en Suisse vous n'avez plus rien de reconnaissable. Je ne peux pas vous donner une réponse plus précise, malheureusement. Il n'y a pas de structure, pas de forme ! Je dirais même que c'est le propre de l'étalement urbain et un des défis qu'il pose.

Et en ce qui concerne les caractéristiques fonctionnelles ? Je m'explique, nous venons d'aborder l'étalement et ses effets sur la ville dans sa matérialité, sa forme, mais d'un point de vue fonctionnel, que représente-t-il selon vous ? Parce que l'étalement s'est aussi lié à l'interconnexion d'espaces sur un territoire plus large avec une facilité de déplacement, des pendulaires. C'est habiter dans un village et aller consommer au centre-ville. Dans cette logique, quelles sont les caractéristiques/effets fonctionnelles de l'étalement urbain. Est-ce que vous pensez que celles-ci sont visibles sur le territoire ? Si oui, sous quelle matérialité ?

Pour moi, vous êtes dans le monofonctionnel, puisque lorsque vous vous trouvez dans un village périurbain, vous avez peut-être un magasin dans le meilleur des cas. Souvent vous n'avez pas grand-chose. Parce qu'il n'y a que de l'habitat qui s'est développé puis effectivement comme beaucoup de gens sont pendulaires... Bon, je n'ai pas de problème contre le pendularisme parce qu'il est inévitable, car il est lié finalement à notre société, à nos modes de vie, à l'importance de la voiture aussi et ben sûr au développement urbain et à l'étalement. C'est mieux de vivre sans être pendulaires sur de longues distances. Moi j'ai été pendulaire toute ma vie, mais ce sont les circonstances qui ont fait ça. La seule fois, ou je n'ai pas été pendulaire, c'était génial ! J'habitais à 50 mètres de mon emploi, je n'avais même pas besoin de mon vélo. Donc ça, c'est naturellement une situation idéale, mais cette situation ne peut pas se matérialiser partout. C'est aussi pour cela qu'il faut travailler sur la compacité et sur la densité, car ça permet de créer des structures avec la présence de commerces, des écoles, etc. c'est à ce moment-là que vous avez plusieurs fonctions à la même place. C'est sûr que si vous vivez loin de tout, dans certaines zones périurbaines, votre espace de vie est très vaste et vous êtes toujours en train de vous déplacer. Bon, qu'il faille se déplacer c'est inévitable, mais quand vous êtes dans l'étalement, évidemment dans ce cadre vous êtes dans la pire des situations. **L'étalement c'est donc aussi un agrandissement de l'espace des lieux de vie ?** Oui tout à fait ! C'est un agrandissement de l'espace de lieux de vie, mais ce n'est pas nécessairement un drame d'avoir un espace de vie un peu vaste. C'est aussi notre société et nos modes de vie qui veulent ça, le problème c'est lorsque vous devez vous déplacer pour tout ! Par exemple, vous êtes deux dans le ménage, vous travaillez les deux, pas au même endroit. Il faut se déplacer deux fois, il faut deux voitures parce que c'est potentiellement compliqué avec les transports publics. Après, si vous avez encore des enfants, il y en a un il fait du tennis, l'autre qui fait du volley et le troisième du violon donc vous êtes sans arrêt entraîné de déplacer tout le monde d'un coin à l'autre. Puis comme vous n'avez pas de magasins dans votre village, vous êtes bien obligé d'aller dans un centre commercial à plusieurs kilomètres et le soir vous allez aller au cinéma en ville, etc. Voyez, cette forme d'urbanisation, elle répond à une demande, à la volonté de pas mal de gens qui veulent vivre dans un certain cadre, mais vivre la périurbanisation n'est pas toujours facile. **Et d'un point de vue écologique, cela cause aussi des problèmes.** Ah oui ! Là, d'un point de vue écologique, c'est une catastrophe, bien sûr d'où la problématique en partie.

Je pense que j'ai gentiment fait le tour de mes questions. Ah oui, concernant peut-être le rôle des centralités. Quel rôle jouent les villes centres/centralité/foyers urbains dans le processus d'étalement ? Je prends l'exemple de l'Agglomération de Lausanne. Au final, quel rôle joue Lausanne en tant que foyer urbain dans la dynamique d'étalement ? Et bien, elle joue un rôle moteur. Elles sont attractives et ne peuvent pas répondre à tous les besoins de la population. Pour reprendre votre exemple, on ne peut pas mettre toute la population et son développement dans la ville de Lausanne même. Ce n'est pas possible, donc il faut bien les mettre ailleurs. Après, ce qu'il aurait fallu faire, c'est maximiser et planifier le développement en priorité dans les sphères directes autour de Lausanne et ne pas aller trop loin dans la périurbanisation. Ça, c'est la stratégie qu'il aurait fallu développer et mettre en place, mais en fait les communes et les propriétaires, ils en ont décidé autrement. On a ouvert des opportunités foncières un peu partout ce qui fait que les gens se sont déplacés. Après évidemment, pas trop loin parce qu'ils reviennent à Lausanne pour le travail et pour toute sorte de choses et activités. D'abord parce qu'ils ont envie de profiter des offres du centre-ville, mais surtout pour le travail évidemment ils seront nombreux à retourner au centre-ville. Et c'est là que la politique d'ensemble a manqué ! Mais ces vrais que

Lausanne, la commune et la ville ne pouvaient ne simplement pas répondre à la demande et ça c'est le cas dans d'autres villes aussi. **Et pensez-vous que le processus d'étalement change si on est dans une configuration historique plutôt monocentrique ou plutôt polycentrique ou plusieurs centralités ne se développent et ne finissent pas se rapprocher, en tout cas fonctionner ensemble.** Bon dans cet exemple, vous avez déjà plusieurs centres, vous avez Lausanne, Renens et Morges. Dans le fond, il aurait fallu encore plus pousser vers ce polycentrisme. Comme on disait avant, ne faire plus qu'une unité qui fonctionne ensemble. Je dirais même qu'il s'est fait, de manière non contrôlée justement en partie par étalement. Mais on aurait dû pousser dans cette direction-là, pour au final avoir un développement réfléchi à cette échelle et plus harmonieux que ce qu'on a connu. On n'a pas de véritable monocentrisme, nulle part je ne dirais actuellement, on est déjà dans le polycentrisme. **D'accord, oui, mais alors une question qui me vient, c'est est ce que c'est le processus d'étalement qui est à l'origine de la multiplication des centres ou bien a contrario, c'est la présence de plusieurs centres qui génèrent un phénomène d'étalement plus important ?** Je dirais que ce qui a créé le polycentrisme c'était l'impossibilité de n'avoir qu'un seul centre. Comme pour les habitants, les activités économiques, commerciales tout n'a pas pu se faire à Lausanne donc on est allé chercher de l'espace dans d'autres centres relativement proches qui préexistaient. Par exemple, si nous restons sur l'exemple de Lausanne, vous ne pouviez pas tout mettre et Morges était déjà une centralité locale avant même les dynamiques de périurbanisation. Alors vous avez raison aussi, il y a d'autres centres qui sont nait par étalement, mais souvent les centres préexistaient pour toute sorte de raisons. Et le développement s'est donc aussi fait autour de ces centres secondaires, ce qui était une excellente chose. Parce que finalement, le polycentrisme est une bonne stratégie d'aménagement. Après les collectivités publiques ont certainement joué un rôle et poussée dans cette direction-là.

Je terminerais donc avec cette question. Selon vous, en quelles mesures l'étalement urbain a-t-il mené à redéfinir les logiques d'action publique en matière d'aménagement du territoire ?

Il a montré la nécessité de faire de l'aménagement. Vous savez depuis qu'on fait de l'aménagement donc ça remonte quand même aux années vingt et trente. Avant, on faisait des plans d'extension, c'était essentiellement les villes qui les faisaient. Donc il y avait déjà dans ces années, mais ça s'est généralisé dans les années 60 et 70. Dans le fond, on avait déjà à peu près les mêmes visions de l'aménagement qu'aujourd'hui. Même le Corbusier, il met en évidence dans la Chartes d'Athènes la nécessité de penser la région. Bon certes, il y a eu des maladresses dans son ouvrage, mais il montre déjà la nécessité de travailler à l'échelle régionale. Celui qui a fait les premiers plans d'aménagement dans le canton de Neuchâtel, qui est un architecte/urbaniste qui s'appelait Jacques Bégin. Déjà là, dans les années 40, il voulait une espèce de PDC. Donc je dirais que les idées étaient déjà là, elles étaient dans l'air, et les urbanistes les plus intéressants avaient déjà ce type de visions. Personnellement, quand j'ai commencé c'était dans les années 70, à Zurich, nos professeurs nous disaient déjà « on a trop de zones à bâtir en suisse. Il y a trop de rouge ! » Le rouge c'est la couleur des zones à bâtir. Dans le fond, on nous parlait déjà de ces éléments-là. Le fait qu'il faille limiter la périurbanisation et l'étalement urbain c'était déjà dans les théories de l'aménagement dans les années 70. Le problème c'était de faire passer ça au niveau d'un discours politique et d'une prise de décisions politiques. Et c'est là qu'on voit qu'il a fallu presque trente ans. Mais on peut se rassurer en se comparant aux pays voisins. Manifestement, le problème a été le même presque partout. Aujourd'hui je sais ce qu'on aurait dû faire, mais... J'ai pourtant été un praticien, j'ai pu faire certaines choses et parfois ce n'était simplement pas possible. **En tout cas, pour moi, c'est un domaine professionnel incroyable avec des situations et contextes tellement varié et surtout une grande utilité pour le développement urbain futur et qui tente de résoudre par la planification des problématiques notamment à incidences environnementales.** Oh oui, c'est un très beau métier, si je devais recommencer, je refaire ça, mais maintenant, c'est le rôle des gens qui vont être actifs ces prochaines décennies qui finalement vont devoir essayer de donner un peu de cohérence dans ces développements et faire en sorte de recréer un peu d'harmonie. **Ce sera au final du travail de retouche, une forme de couture du développement urbain.** Oui ce sera un gros travail de couture. Tout à fait ! Le terme est tout à fait justifié.

Très bien ! Et bien je vous remercie du temps que vous m'avez accordé et je ne sais pas si vous souhaitez que je vous communique le travail final. Ah oui pourquoi pas, ce serait bien merci. Vous faites votre travail avec qui ? **Avec le professeur Jean Ruegg.** Avec Jean Ruegg, ahh et bien vous le salueriez bien ! **Je n'y manquerais pas. Oui d'ailleurs c'était lui qui m'avait transmis votre contact.** Oui, on était allé faire un tour, il y a de cela peut-être 10 ans. Il m'avait vu parler de mitage lors de plusieurs conférences et m'a demandé si on pouvait au final aller voir sur le terrain que c'était. On a fait en voiture Morat-Fribourg. On s'est arrêté dans plusieurs quartiers et je lui ai

montré. On a vu des trucs aberrants. Ce n'est pas compliqué de trouver, il faut juste parfois un peu chercher, ce n'est pas forcément au bord de la route, mais il y en a plein de ces quartiers problématiques. C'était il y a 10 ans, mais même encore maintenant si vous faites du vélo dans cette région vous pouvez tomber sur des quartiers très récents. Ça n'a pas disparu du tout. **Oui, je regarde aussi quand je fais du vélo. J'habite à Bienne et je vais souvent dans la vallée de St-Imiter et là tout le long il y a des villages comme Péry, Sonceboz, Courtelary et on voit également de nouveaux quartiers complètement détachés du reste de l'urbanisation précédente. Un exemple assez fort, c'était la construction d'une Raiffeisen sur une parcelle immense complètement en dehors du village où ils ont tiré une route pour avoir accès à la route cantonale.** Il en a beaucoup de ces aberrations, c'est comme au val de travers. Ce sont des régions qui n'ont pas une forte pression au niveau du développement donc automatiquement, les communes ont tendance à être gentilles avec les promoteurs. Elles n'osent pas dire non et on retombe dans une logique communale et de propriétaire. Alors voilà. **Et bien je vous remercie.** Mais de rien et puis bon travail pour la suite ! Au revoir. **Merci au revoir et bonne soirée.**

Premièrement, je vous remercie du temps que vous prenez pour cette discussion et mes questions. Avec plaisir. Du coup, est-ce que l'on peut commencer, c'est tout bon pour vous ? Oui, oui.

Alors, pouvez-vous vous présenter en quelques mots ? Et me parler de votre parcours professionnel ? Quelles formations avez-vous suivies ? Où avez-vous pratiqué ?

Alors, Philippe Carrard, je suis urbaniste communal à ville de la Chaux de fond depuis 2007. Avant j'ai travaillé dans le canton de Fribourg notamment pour une ville et un bureau privé. J'ai aussi travaillé à l'état de Vaud dans le service cantonal de l'aménagement du territoire en début des années 2000.

J'ai une formation de géographe à l'université de Fribourg. J'ai également une formation en environnement et puis après j'ai fait un troisième siècle avant le master à l'université de Genève à l'institut d'architecture en urbanisme et aménagement du territoire. Voilà.

Une dernière question un peu sur vous, comment avez-vous été amené à vous intéresser au milieu/domaine de l'aménagement du territoire et pourquoi ?

Je dirais que depuis toujours je me suis intéressé au territoire, au développement, au paysage. Je dirais que depuis très jeune ces éléments m'ont interpellé et après quand je suis parti dans mes études et notamment dans ma formation de géographie à Fribourg, rapidement l'aménagement du territoire était vraiment le domaine qui m'intéressait. Je trouve que c'est une profession fascinante parce qu'on travaille sur des échelles différentes. Je regarde, je peux avoir une séance pour discuter de la planification des régions de montagnes neuchâteloises et la séance d'après c'est l'emplacement d'un potelet sur une place publique ou ce genre de chose. Puis, c'est aussi différents horizons temporels, on peut effectivement discuter d'un problème qu'on doit régler dans les 5 minutes ou une planification à 15-20 ans. Donc je trouve que c'est un métier à géométrie variable assez fascinant. **Oui c'est un domaine très riche, ça touche énormément de thématiques.** Oui exactement, c'est très riche.

La première chose, est-ce que vous avez accès aux quatre photographies, enfin à votre sélection ? Oui. Très bien, alors je vais vous demander de les trier en commençant votre description par la plus représentative du phénomène d'étalement urbain selon vous ? Les 45 ? **Non, non, votre sélection de 4 clichés.** D'accord, alors attendez que je retrouve celles que je vous ai envoyées. Je peux vous indiquer les numéros. C'était la 42, la 18, la 30 et la 34. Je commence par la plus représentative de l'EU ? **Selon vous, oui.**

Alors c'est la 42 ! Celle d'Ayent. **Très bien alors pouvez-vous me la décrire et m'expliquer pourquoi vous l'avez retenu ?** Disons, qu'on voit un paysage avec une habitation dispersée, on a pas mal de maisons individuelles, mais il y a quand même quelque bâtiment d'habitat groupé et quelques immeubles. Mais ce que l'on voit surtout au premier plan, c'est une sous densification avec des voies d'accès structurantes qui ont été réalisées enfin qui montrent qu'il y a un aménagement du territoire dispersé qui ne correspond pas du tout à ce qu'on souhaite en termes de planification et de densification. Donc là, c'est un mitage du territoire quand même important et ce n'est pas comme ça qu'on va, je dirais, qu'on va résoudre les problèmes qu'on a en termes d'urbanisation en Suisse.

Vous parlez de mitage, mais est-ce que vous faites une différence entre ce qu'on qualifie de mitage et ce qu'on qualifie d'étalement urbain ? Si oui, quelles sont les différences et pourquoi ?

C'est une bonne question, je dirais que l'EU, on peut avoir une certaine densification avec de l'EU, mais pas assez importante. Avec l'EU, on peut avoir des quartiers villa qui tapissent un territoire alors que le mitage pour moi, c'est ce qu'on voit là sur cette photo. On construit un peu n'importe où, au grès des opportunités soit au grès finalement des intérêts. Quel est le plus problématique en termes d'AT ? Je pense quand même que c'est le mitage. Là quand on voit cette photo à Ayent, on doit notamment réaliser des voiries extrêmement importantes

avec au final peu d'habitations. Après il faudrait revoir la même photo dans 20 ans parce que j'imagine que les trous auront été complétés, du moins je l'espère.

Oui, j'ai discuté avec un autre participant qui avait sélectionné la même photographie. Il avait relevé le même problème, c'est que ce n'est même pas un développement urbain puisque je doute qu'il ait assez de demandes, enfin de pression démographique à Ayent pour un jour combler ces vides. Au niveau des zones à bâtir, on a vraiment donné les droits à construire sur n'importe quelle parcelle et on n'a pas regardé si c'était un développement harmonieux et si tirer des infrastructures à l'opposé de la zone était vraiment nécessaire.

Ça, c'est sûr ! C'est souvent des reliquats des plans de zones des années 80, ou on mettait en zone à bâtir beaucoup de terrains et puis. Ben, voilà, il n'y a pas eu une volonté politique lors de la révision des plans d'aménagement, de dire, ben voilà, ici on réduit la ZB. Alex weber et la LAT ont peut-être apporté une partie de la solution, mais pas totalement parce que le problème sortir de la zone à bâtir, ça veut dire moins d'AU, il faut exproprier, faut indemniser. Il faut quand même un certain courage politique ! Chaque politicien a envie d'avoir sa zone à bâtir et sa zone villa parce qu'il a l'impression que ça va générer des recettes fiscales, mais c'est faux. Les vraies recettes fiscales, ce n'est pas dans les zones villa sauf si vous êtes sur l'arc lémanique entre, je ne sais pas, du côté de Gland ou près de Céliny ou vous avez les très grandes fortunes. Là c'est des zones villas qui vous rapportent, mais elles vous rapportent aussi parce que c'est des terrains qui sont entre 2 à 3000 m², mais si c'est des parcelles 600 ou 800 m², ce n'est pas si intéressant que ça financièrement pour les collectivités et ça, je pense que le politicien, il a un peu de mal à comprendre. Puis, en suisse, il y a le rêve de la maison individuelle, ça, c'est une évidence. Dans les statistiques des nouvelles constructions en Suisse, dans n'importe quel canton, c'est quand même l'habitat qui est le plus cherché et le plus construit.

Très bien, on peut peut-être passer au second cliché. Selon vous la deuxième la plus représentative c'est plutôt la 18, la 30 ou la 34 ?

Alors je dirais la 18. Elle est intéressante, je la connais un peu d'ailleurs du temps où je bossais dans le canton de Fribourg. J'ai connu l'urbaniste de la commune de Pont-en-Ogoz, je ne sais pas si vous voyez où c'est ? Ça se trouve le long du lac de Gruyère. **De la Gruyère, oui !** Si vous êtes sur le pont, vous voyez cette structure. C'est assez drôle parce que la commune de Pont-en-Ogoz, voulait faire pas mal d'argent avec ce projet-là. Parce que chaque fois qu'il y a eu des droits de mutation, parce que le terrain a changé plusieurs fois de propriétaires, à chaque fois qu'il y a un droit de mutation ben la collectivité touchait un pourcentage, quelques centaines de milliers de francs. Et là ce qu'ils ont réalisé, ce n'est qu'un tiers du projet ! Il y a encore pas mal de choses qui peuvent se construire. Là, là même chose, c'est une aberration, qu'on ne ferait plus maintenant. C'est juste hallucinant qu'on est autorisé ce genre de projet. On est à l'écart de tout, on se trouve dans un paysage emblématique. Ce n'est pas du tout intégré dans le paysage, on voit les fermes au premier plan. C'est juste dramatique, c'est une verrue dans le paysage. **J'ai cherché des vues aériennes, mais on ne voit pas quel type de structure c'est. Vous savez ? C'est un lieu de stockage, logistique ?** Non non, c'est des appartements ! Là, ce n'est pas terminé au niveau des alentours et de la végétation, mais voilà. **C'est vrai que c'est un peu posé au milieu de nulle part, c'est juste entouré de deux fermes.** Oui, c'est clair, mais je pense que c'est un promoteur des années 80 qui a acheté ce terrain pis... À l'époque on n'avait pas vraiment d'aménagement du territoire, comme aujourd'hui, c'était... Si vous regardez, c'est notamment pas mal le cas dans le canton de Fribourg. On a des zones à bâtir qui ont été réalisées à des endroits très particuliers et quand vous creusez un peu l'histoire, vous voyez souvent que c'est un promoteur qui a fait des pressions politiques ou c'était l'ancien syndic qui avait mis ces terrains en ZB en troisième pilier. Dans plusieurs cantons, il y a eu pas mal de conneries qui ont été faites. Le truc, c'est qu'il faut faire avec maintenant.

Le défi, c'est ce travail d'harmonisation, enfin de couture qu'il faudra faire, mais là, c'est très compliqué dans ce type de paysage. Ah oui dans certaines zones, mais là, à part une bombe, on ne peut rien faire, je veux dire... ou attendre 50 ans que le bâtiment se dégrade pour pouvoir le démolir. Quand on a un paysage de cette qualité, on ne ferait plus, on oserait même plus proposer une zone à bâtir là ! Mais voilà quoi, c'est dommage.

Cela m'amène à une autre question portant sur les points de vue. Sur la première photo (42), on a plutôt une prise aérienne, ce n'est pas encore des prises très larges sur la commune ou la vallée, mais justement, alors que sur la seconde (18), on a une vue limitée mettant en avant l'impact paysager de ces appartements. Dans mon travail, je me suis un peu interrogée sur la valeur d'une échelle micro afin de visualiser le phénomène d'étalement. Au final, on voit souvent des photos de comparaison temporelle entre une région ou commune en 1950 et puis après en 2010, alors bien sûr que ça illustre l'EU notamment dans sa matérialité avec l'avancement du tissu bâtis, mais ça crée une confusion, je pense, avec un développement urbain qui est en partie naturelle et liée au développement démographique, économique et aux modes de vie contemporains.

Oui, c'est ça. C'est exactement ce que vous dites. On ne peut pas, enfin... si vous prenez des photos d'époque à la Chaux de Fond ben voilà. On regarde sur le Pod Wetter où à l'époque il y avait le tram, tout le monde « c'était plus beau avant ! ». Mais, oui, mais c'était plus beau parce qu'on était moins. On est 8 millions faut bien caser les gens. C'est pareil, si on reprend la photo 18, depuis le Pont-en-Ogoz, si vous la reprenez dans 10 ans, ben finalement, on aura plus les traces du chantier, donc la charrière qu'on voit là ben ça sera enverdurée et peut être entre la ferme et le bâtiment vous aurez de la végétalisation, des arbres et on ne verra plus rien. Il faut faire attention, la prise de vue, enfin la manière de prendre la photo parce que c'est très manipulateur.

Et puis, c'est subjectif ! La photo d'avant, d'Ayent, certains vous diront que c'est joli. Vous prenez la même photo en vue aérienne, mais d'un mitage lié au maya ailleurs au Valais, c'est intéressant parce que c'est des constructions en bois, c'est des chalets, il y a une homogénéité des structures, c'est végétalisé et suivant la photo c'est harmonieux et joli, mais ça reste du mitage et c'est aussi contraire aux règles d'aménagement du territoire. Le paysage c'est subjectif, après là où ce n'est pas subjectif, c'est quand on est sur des inventaires fédéraux ou cantonaux, donc là c'est digne de protection. Là, on ne discute pas ! Mais ce projet de Pont-en-Ogoz, vous prenez un architecte, il va vous dire « non, c'est bien intégré ! Parce que nous on a pris en compte finalement la topographie" et moi je vais vous dire "je trouve ça pas beau". La question paysagère en relation avec l'urbanisation, c'est toujours, un sujet délicat. Moi je regarde, qui ait une formation de géographe, je viens plutôt du macro, mais si je descends sur le projet et si j'en discute avec un architecte qui est plutôt micro, lui il veut laisser sa trace, il veut marquer. Moi, je suis urbaniste je vise l'intégration. De réaliser une tour à certain endroit, aussi belle que vous voulez, ben je serai plus sceptique. Je dirais "ben non, il faut peut-être un bâtiment plus harmonieux". C'est là qu'il peut y avoir confrontation entre spécialistes qui gravitent dans le milieu de l'urbanisme. C'est la même chose au niveau des citoyens et politiciens.

Exactement, on regarde par forcément les choses avec la même focale et donc on ne se concentre pas sur les mêmes éléments donc on évalue le problème différemment aussi. C'est aussi ce qui m'a interpellé et c'est la raison pour laquelle je me suis intéressée au corpus constitué par l'initiative STOP au mitage parce que c'est des prises de vue micro à l'échelle de l'individu pris avec le téléphone. On voit rapidement lorsqu'on localise le cliché dans son contexte plus large. Il y a des photos, par exemple une prise à Soleure, les bâtiments se trouvent presque au centre de Soleure. Du coup, c'est intéressant de voir que la personne s'est dit que c'était représentatif de l'étalement alors qu'il y a d'autres communes autour de Soleure qui sont plus touchées par le phénomène. On voit qu'il y a peut-être des confusions, enfin en tout cas une compréhension différente. C'est la même chose entre étalement et mitage et ce qu'il représente, dans leur matérialité, sur le territoire. Oui, et cela créer des confrontations parfois difficiles à dépasser.

Nous pouvons passer à la photo suivante si vous avez terminé, il reste la 30 ou la 34.

Il y a la 34, alors on a un exemple de densification avec une intégration assez catastrophique. Bon là aussi, c'est assez manipulateur, enfin la photo. On voit une percée dans la forêt en dernier plan. Bon moi je m'interroge déjà, sur comment on a pu construire avec la forêt parce qu'on a quand même une loi fédérale qui protège finalement la forêt avec laquelle on a une distance à respecter. Après quand vous voyez au premier plan, ce grand bâtiment blanc, qui est, je ne sais pas si c'est une serre où un bâtiment industriel, là aussi on a un impact extrêmement fort. C'est vrai, que moi, j'aurais envie de retourner le truc. Au final, les bâtiments qu'on voit à l'arrière, il aurait dû être construit au premier plan et les villas au second plan. Par contre, si on enlève ces grosses structures, on voit

que tout le tissu urbain et même les restes des maisons individuelles, sont assez bien intégrés, d'un point de vue paysager parce que finalement la végétalisation qui a poussé depuis quelque année viennent combler. Sur la photo, on n'a d'ailleurs pas l'impression d'être dans une situation d'étalement extrême non plus comparée à la première photo et même à la seconde. Mais, ça montre les aberrations qu'on a maintenant au niveau de notre société pour répondre à des demandes démographiques et pour répondre à des législations cantonales et fédérales de densification, on arrive à des exemples comme cela. Mais au final, je dirais que c'est conforme à la LAT, mais du point de vue paysager, c'est dur quoi.

Je me posais la question. Au final, beaucoup de gens limitent l'image de l'étalement à la maison individuelle et uniquement à l'habitat. Et là, on voit que ce ne se limite pas à ça. C'est également le cas, sur la dernière photo (30), celle de Marly que vous avez sélectionné. C'est-à-dire que l'EU ne concerne pas que l'habitat, c'est aussi l'industrie et le commerce.

C'est exactement ce que vous dit. 8 millions d'habitants et quand vous prenez un minimum d'emplois, vous prenez la surface, 41'000 m² au niveau suisse, vous enlevez tout ce qui est inconstructible entre les montagnes, les lacs et cours d'eau, les forêts et les vignes. **Les SDA.** Oui et les SDA, ben il ne reste plus grand chose. On a quand même peu de surfaces. Ce qui est intéressant, par exemple, si vous prenez le train à Genève et vous traversez tout le plateau suisse. C'est intéressant de faire le trajet et de regarder finalement, on est pratiquement dans une seule métropole. Il y a une seule agglomération qui est entrecoupée par quelques éléments paysagers. On sent bien lorsqu'on arrive à proximité des grandes villes, la densification monte, puis après qui redescend à chaque fois. C'est un paysage qui est intéressant au niveau de sa modification depuis de nombreuses années. Et le faire, justement en train, je trouve que ça permet d'avoir une séquence qui se fait de manière extrêmement rapide.

C'est vrai que ça donne une visualisation différente parce que si on traverse les mêmes paysages en vélo ou à pied, cette urbanisation du plateau nous choquerait moins. C'est ça ! Inversement, on peut se trouver dans des communes qui sont admises dans certaines nomenclatures enfin typologiques de comme intermédiaire ou urbaines, mais dont les caractéristiques paysagères sont relativement rurales. Quand on est dans certaines communes ou villages périphériques, on n'a pas forcément l'impression de se trouver en parti dans une agglomération par exemple. Ça peut du coup porter à confusion les personnes qui connaissent peu le milieu de l'aménagement.

Exacte, oui d'où l'intérêt de faire le trajet et surtout d'observer au final.

Et puis, en ce qui concerne la photo 34, enfin non-pardon, 30 ! Marly.

Alors Marly, ben, ce qui est intéressant sur cette photo, c'est le centre commercial. C'est ce changement qu'on a depuis quelques années. Il faut créer des boîtes à chaussures un peu à gauche à droite. C'est vrai, que l'arrivée des hard-discounter, que sont Aldi et Lidl, pour nous les urbanistes, nous posent quand même des soucis parce que c'est des entreprises qui disent : "ah ben voilà, on veut planter notre centre commercial avec un seul étage avec un parking à ciel ouvert en investissant le moins possible". Donc on est contraire à toutes les règles d'aménagement du territoire. Typiquement, nous on a des projets qui ont été déposés à Chaux de fond, on a tout refusé en disant : vous faites un projet, mais ça veut dire que vous densifiez deux, trois, quatre, voire cinq étages au-dessus d'habitations, enfin de logements ou d'emplois, donc du coup les projets sont encore en cours de développement à ce niveau-là. La même chose au niveau des parkings, on a une réglementation extrêmement stricte chez nous. 80 % des parkings au minimum doivent être enterrés pour finalement densifier.

Donc là, on voit sur Marly, ce parking, donc c'est vraiment bouffer du terrain pour pas grand-chose, pour la consommation, donc une seule fonction et puis finalement... En plus là, on se trouve en périphérie à Marly, donc ça veut dire que les déplacements se font en bagnoles. On perd de l'attractivité sur les centres de localités, sur les centres de villages et de villes et au niveau des espaces publics et des échanges parce que les centres commerciaux préfèrent aller à l'extérieur. Et c'est vrai que c'est compliqué parce qu'on est dans une situation,

l'agglomération de Fribourg est connue au niveau suisse pour avoir la plus grande densité en termes de centres commerciaux. Hallucinant de voir le nombre de centres commerciaux qui a sur chaque jonction autoroutière et c'est vraiment de gros centres commerciaux. On se dit : "oui, mais les fribourgeois, ils n'ont quand même pas si faim que ça quoi !" Bien sûr la population a augmenté, mais pas à ce point-là. Et qu'est-ce qu'ils font entre Migros, Coop, Aldi, Lidl, c'est qu'ils cherchent chacun les meilleurs emplacements en termes d'attractivité et d'accessibilités. Ils construisent même s'ils ont déjà construit un centre 3km plus loin afin d'éviter que les concurrents viennent s'implanter.

Ça, ça ne va pas quoi ! Mais malheureusement, les collectivités publiques, on a un pouvoir d'action extrêmement limité à ce niveau-là parce que Aldi et Lidl, sont très forts à ce niveau-là parce qu'ils construisent des terrains, ben je regarde sur Neuchâtel, si c'est moins de 1000 m² de surface de vente, ils évitent la planification de ce que l'on appelle le plan spécial. Ça simplifier l'acquisition de permis de construire et puis après c'est des parkings qui sont d'assez petite taille, ce qui fait qu'ils évitent les études d'impact sur l'environnement. Finalement, ils arrivent à convaincre et à acheter le terrain et si le projet est conforme à la zone ben les collectivités publiques sont coincées. C'est un des éléments à l'origine de l'étalement actuellement et il faudrait pouvoir être absolument stricte, c'est de dire, « vous densifiez ! »

Des fois, on essaie toujours d'invoquer la LAT, c'est-à-dire, la clause du besoin, dire oui encore une surface commerciale, mais il faut nous démontrer qu'il y a un besoin de mettre un nouveau centre. Après, ils nous balancent des études et puis c'est toujours très subjectif. Là moi je pense que c'est un énorme problème de créer ces centres d'achats en périphérie parce qu'on génère du trafic qui est hallucinant. Et là, la bombe, on devra y arriver quoi. Il existe des cantons qui ont d'autres politiques. Typiquement les Grisons, si vous allez aux Grisons notamment en Ayadine, vous voyez très très peu de grands centres commerciaux en périphérie. Le magasin d'alimentation, il est au centre du village et c'est chaque village à son petit magasin.

Donc ça permet de faire revivre le village, ça permet aux collectivités de requalifier les espaces publics, c'est aussi une bonne manière d'appréhender l'AT. D'autres cantons, dont Fribourg, sont des très mauvais exemples. On leur laisse trop de liberté d'acheter des terrains, c'est ça qui est problématique.

C'est intéressant les points que vous relevez parce que l'EU, c'est donc une matérialité, ça concerne la structure bâtie, mais c'est aussi du coup la création d'un territoire fonctionnel qui est toujours plus large qui demande des déplacements quotidiens, qui multiplie les lieux de vie, qui repose sur un système de pendularité. Par exemple c'est vivre dans un village et aller consommer au centre-ville qui est à 20 km de là. Dans cette logique, je me demandais, pour vous, quelles étaient les principales caractéristiques fonctionnelles de l'EU ?

Qu'est-ce que ça crée l'EU ? Oui dans une logique fonctionnelle ? Bon le premier problème, c'est qu'on est dans une logique de monoaffectation. On habite à une place, on prend sa bagnole on va travailler à une autre place. Après, on reprend sa bagnole pour aller chez Aldi, on va reprendre la bagnole pour aller faire ces loisirs, etc. Finalement, il faudrait arriver à venir à la mixité et l'étalement est une entrave à cela. Déjà, le problème, c'est que les gens deviennent toujours plus intolérants aux nuisances, notamment sonores. On veut habiter dans son quartier villa, mais on ne veut pas d'entreprise à côté, on ne veut pas de centre commercial.

Par contre, ça ne me dérange pas de prendre ma bagnole et de passer la tondeuse tous les samedis matin. Et ça, c'est difficile, moi j'ai la chance de travailler pour une ville où on est reconnu au niveau mondial dans le cadre de l'UNESCO, lié à l'urbanisme horloger notamment et lié à cette mixité où on a les rehaussées de la ville, dans la ville en damier, encore les anciens ateliers d'horlogeries, et pis les travailleurs, à l'époque, maintenant c'est plus les mêmes, habitaient dans le même immeuble et sortaient dans le jardin à côté de la vieille horlogerie pour leurs loisirs. Et ça au final, c'est le problème de l'étalement urbain, mais l'EU est lié au fait qu'on est toujours plus et qu'on a des moyens motorisés. Je veux dire, la bagnole, elle est quand même problématique parce que... Je veux dire, on la bien vu pendant la période du Covid19, c'est quand même extraordinaire ! J'écoutais la radio, la matinale à la RTS info trafic, il n'y a pas de bouchons. Donc les gens arrivaient à faire avec. Déjà quand on sait que 60% du trafic motorisé c'est le trafic de loisir, c'est ce trafic-là qu'on a de la peine à réguler. On le

voit maintenant, les problèmes liés au déconfinement, c'est la fête de vendange, suivant ou vous allez en montagne, il y a des bagnoles partout, partout, partout. Et ça, les gens ne sont pas prêts de changer leurs habitudes parce que depuis de nombreuses années, c'est plus intéressant. Oui ça peut représenter de longs trajets, mais la voiture si vous l'achetez, elle est deux fois moins chère qu'il y a 10 ans, l'essence est aussi moins chère et puis vous consommez moins avec ces nouvelles voitures.

A contrario, vous prenez les transports publics ben, les gens disent que c'est cher, mais bien sûr parce qu'ils comparent uniquement l'achat du billet pis ben ceux qui l'utilisent de manière occasionnelle, ils n'ont pas de demi-tarif. Vous êtes des fois debout, enfin ce genre de choses. Donc pour moi, pour régler le problème d'étalement urbain, il va falloir d'abord régler la question de la mobilité. Et ça, moi je ne crois pas qu'on soit près d'y arriver à moins de passer le prix du litre d'essence à 10.-, mais les gens ne vont pas changer leurs habitudes.

C'est aussi compliqué parce que plus on habite loin au niveau de la périphérie, moins il y a des possibilités de desserte publique effective, la gare n'est pas forcément proche du lieu d'habitation et là la voiture est presque obligatoire pour les ménages qui ont choisi ce type de localisation résidentielle.

Oui bien sûr, après, voyez, c'est... Le transport public passe majoritairement pour le trafic professionnel et les étudiants. Du lundi au vendredi, il y a des heures de pointes extrêmement marquées, le matin, le soir et accessoirement aussi un peu à midi, mais c'est comme je disais, c'est le trafic de loisir qu'on ne maîtrise pas, c'est ce 60%-là. C'est après la sortie du job, vous prenez votre bagnole pour aller faire votre parcours vitae. Bon, c'est particulier. Le weekend vous prenez la bagnole pour aller skier, marcher enfin ce genre de truc. C'est ça qu'on ne maîtrise pas. Quand vous faites l'autoroute Berne-Zurich le samedi soir à 23 heures, vous avez l'impression d'être à 7h le matin. Une charge de trafic incroyable. Vous faites le contournement de Lausanne à Villar-St-Croix, c'est la même chose ! C'est vraiment, maintenant en urbanisme, la mobilité, la voiture, c'est une plaie ! C'est compliqué. Je regarde la Chaux de fond, je fais des projets d'espaces publics, j'enlève une place de parc, je me ramasse une pétition de 1500 signatures. C'est compliqué à la chaux de fond avec l'histoire de la ville, sa structure, on peut ne pas modifier facilement et il n'y avait pas de voiture donc maintenant il n'y a pas assez de place pour la voiture. Il y a trop de place pour la voiture parce que c'est une ville qui c'est construite surtout au 19e siècle, à l'époque il n'y avait pas de bagnole, pis maintenant ben, c'est compliquer de construire sous les immeubles. Il y a des questions de coûts, d'intégration, des questions de patrimoine. Du coup, les voitures elles sont où, ben sur la rue. Donc voilà, je suis l'ami des automobilistes.

Alors maintenant qu'on a fait le tour des photographies que vous avez sélectionnées. Si vous deviez me donner une définition de l'étalement urbain, ça serait laquelle ?

Le problème de notre société puis pour moi l'étalement urbain c'est les conséquences de notre inaction en termes d'aménagement du territoire depuis de nombreuses années, finalement notre politique libérale parce qu'on a beaucoup de liberté et on en paie les conséquences

C'est une question un peu similaire à la toute première portant sur la différence entre EU et mitage, mais est-ce que pour vous l'EU se différencie de processus tels que la périurbanisation ou la suburbanisation ? Si oui, en quelles mesures ?

Je pense que ce sont des résultantes, mais je pense surtout que cela dépend de la situation de laquelle on se trouve parce que moi je prends l'exemple de Chaux-de-Fond. Chaux-de-Fond, si vous connaissez, c'est une ville qui isolée, nous n'avons pas de périphéries, ni de banlieues, la commune la plus proche c'est le Locle avec 10'000 habitants, qui est dans la même situation de ville isolée. C'est deux villes qui sont posées dans le paysage. Donc ce phénomène d'étalement, de périurbanisation même de suburbanisation, on ne connaît pas la même chose. Mais c'est vrai que si on reprend la photo 30 de Marly, qui se trouve dans l'agglomération fribourgeoise, ce grignotage qui est en train de se faire et c'est clairement lié à l'étalement. Il n'y a plus de place en ville de Fribourg, donc on s'étend sur les communes voisines voir périphériques. Cette suburbanisation elle pose des problèmes en termes de consommation de terrains et de mobilité. Je pense que ces deux termes-là, c'est lié à chaque contexte, je n'en ferais pas une généralité alors que l'étalement est présent.

J'ai remarqué lors de mes recherches sur le sujet, qu'il y avait pas mal de recherches qui se focalisaient sur la compréhension de la morphologie, donc du tissu bâti à l'échelle macro voir parcellaire et ils tentent de fixer une limite à cette urbanisation. Alors moi ma question, au final quand on regarde le territoire notamment en Suisse, et parce que l'EU n'a pas que des dimensions matérielles, mais également fonctionnelles, est-ce que vous pensez qu'il a une limite ?

Ben moi, je suis quand même très sceptique parce que c'est vrai que la LAT, voilà, on dit : "on bloque tout et vous densifiez". Dernière, qu'est ce qui se passe, il y a un mandat donné à la Confédération et aux cantons, de régler cette question-là et les projections statistiques de la Confédération ont été faites par régions enfin par cantons. Si je prends l'exemple de Neuchâtel, c'est plusieurs milliers d'hectares qui doivent être sortis de la zone à bâtir avec les PDC. Il y a des mandats qui demandent aux communes de se regrouper en région. La Chaux-de-Fond s'est regroupée dans le périmètre qu'on appelle centre Jura. On a dû trouver les quotas de ZB qu'il fallait sortir, mais là, vous ne faites plus de l'urbanisme ni d'aménagement du territoire. C'est de la calculette ! C'est, telle ou telle commune, ah ben là, vous avez des terrains en zones de dangers naturels, d'autres qui se font, râpées par la limite de distance à la forêt, alors OK, ça nous fait 3 ha, 4 ha, etc. C'est comme ça qu'on a bossé.

Bien sûr qu'il faut travailler sur le quantitatif, il n'y a pas de question là-dessus, mais finalement c'est le qualitatif qui est important. Et à quel endroit on est d'accord de construire et à quel endroit on n'est pas d'accord de construire. Je pense effectivement qu'il y a certaines règles de bases qu'il faut respecter, les SDA, ce genre de choses qu'on doit absolument préserver, mais il faut travailler de manière qualitative. Le problème c'est que si vous travaillez de manière qualitative, c'est tellement subjectif... Et puis, derrière vous avez un promoteur qui va voir un politicien et défend que ce ne soit pas si qualitatif que ça donc vous ne tenez pas.

C'est clair qu'on est obligé d'avoir d'autres règles au niveau quantitatif. Il faut réussir à avoir un mélange des deux, c'est... Ce qui est compliqué, moi je trouve dans ce domaine-là, c'est que nous les urbanistes on bosse dans une vision à 15-20 ans. C'est toujours ces temporalités-là, notamment parce que c'est la durée de vie d'un plan d'aménagement. Alors qu'un politicien, il va réagir et penser à 4 ans. 4-5 ans c'est le temps de la législature en espérant qu'il sera réélu donc on est pas du tout sur la même temporalité. Quand vous expliquez, on fait une révision d'un plan d'aménagement, ah ben, on a une vision à 15-20 ans. Ils pensent : "ils sont fous !". Donc derrière, ils vont vous dire, oui, oui c'est bien, mais moi je vais faire ça dans le temps de ma législature. Il faut vraiment trouver ce mélange entre le quantitatif et le qualitatif. Je pense que c'est très compliqué pour la Confédération d'avoir mis en règle des, enfin la manière de mesurer l'étalement urbain, le mitage, ce genre de chose mais à la fin quand le conseil fédéral quand ils ont dû le présenter au parlement, leur rapport périodique d'AT. Ils ont dû dire, oui la mise en place de la LAT c'est bon. On a sorti 500 hectares de la ZB, ou je n'en sais rien, mais bon si on regarde en détail et que sur les 500, il y en avait 400 de toute façon qui étaient inconstructibles. C'est débile !

Je pense à cela maintenant, parce que j'ai aussi une réflexion sur les différentes échelles, on a commencé à penser la problématique de l'EU, dans une volonté de gestion, au niveau régional. Mais je me demandais au niveau de la visualisation du phénomène. Est-ce qu'il y a une échelle qui est plus pertinente, enfin, plus utiles pour voir l'EU ?

Je pense vraiment que la région est intéressante. Les cantons je ne crois pas. La région, oui, mais après, c'est quoi la définition de la région ? Comment vous fixez des limites ? Il ne faut pas que ce soit une région administrative. Il faut que ce soit un périmètre fonctionnel. Ça c'est extrêmement important et je pense que le périmètre fonctionnel, il peut être soit au niveau des usages, qui sont soit liés, je ne sais pas, en fonction entre guillemets des villages-dortoirs, ou des villages ou des villes qui sont plus de l'emploi, ou ça peut être liée à une structuration, lié à un axe de mobilité structurant, ferroviaire ou des routes importantes ou le paysage, mais pas une limite administrative. Je pense que ce territoire fonctionnel c'est une bonne échelle. C'est vrai que nous, on était sur un périmètre qui marchait assez bien la planification régionale. **Du coup ça complexifie aussi les relations intercommunales notamment.**

Ça complexifie, oui, mais ça enrichi surtout, je pense, parce que jusqu'à 10 ans, chaque commune faisait son AT. Je me souviens d'une commune qui était visionnaire, qui était vraiment restrictive et disait : "voilà, nous on veut densifier, on veut mettre en valeur notre paysage". Ce genre de trucs. Et puis, voilà, au milieu du village, il y a l'autre qui traverse, la route cantonale, et amasse tout le trafic qui vient du village d'à côté, ou on a une grande zone commerciale qui est en cours de développement. Ben ce même premier village, qu'est-ce qu'il va faire dans 15 ans, il se dira : "ben qu'est-ce qu'on fait ? On régite une route de contournement et on fout en l'air notre paysage. C'est compliqué.

Et puis, il n'y a pas mal d'exemple qui sont comme ça. Si vous prenez Yverdon, où vous avez toute la zone, la zone commerciale du côté d'Yverdon-les-Bains Ouest, la zone de Chamard, là où il y a les centres commerciaux. Vous êtes municipal à la commune d'Yverdon. Vous prenez toutes les mesures et la commune d'à côté développe des centres commerciaux à gauche à droite, vous n'êtes pas content et vous subissez aussi son trafic forcément. Donc, s'il n'y a pas un échange qui se fait, entre les communes, et ce n'est pas seulement un échange gentil, joli. À un moment, il faut planifier, il faut se mettre ensemble et avoir un instrument de planification, ça peut être un plan directeur régional, ça peut être un projet d'agglomération. Je pense que les projets d'agglomération sont des bons instruments s'ils sont bien développés, mais ça permet surtout de toucher du fric de la Confédération. Ça reste bien dans cette logique intercommunale et régionale, mais c'est des instruments qui arrivent un poil trop tard. Le mal est fait, malheureusement. **C'est intéressant, j'ai eu la même discussion avec M. Rumley. Il disait justement que malheureusement, cette logique régionale, elle arrive beaucoup trop tard. Elle a un poids qui commence à porter ces fruits, mais de manière tardive. Selon lui, ça fait trente ans qu'on aurait dû réfléchir à cette échelle-là, mais ça ne s'est pas fait parce qu'au final, comme vous l'avez dit avant, il y a aussi des questions d'acceptation politique, de logique communale et propriétaire qui ont empêché la mise en place de cette logique.** Oui ! C'est exactement ça, mais il était directeur de l'ARE à l'époque ! ahahah. Mais ça reste très réaliste. Cet élément-là, vous le voyez lorsqu'il y a des fusions de communes.

Je me souviens à l'époque quand j'étais à l'université à Fribourg, j'avais fait un travail sur les fusions de communes parce que Fribourg a été spécialiste pour avoir un nombre incalculable de communes de moins de 200 habitants. Pis, moi, j'avais questionné chaque conseiller communal. Je me souviens plus le pourcentage de réponse, mais c'était assez intéressant les réponses, parce qu'après quand je suis arrivé dans le canton de Neuchâtel et qu'il y a eu les processus de fusion sur le Val-de-Ruz et le Val-de-Travers, donc c'était vraiment des grosses fusions. C'est toujours les mêmes choses qui ressortent. Il y a trois problèmes : le taux d'imposition, c'est-à-dire, que va être le taux fiscal de la nouvelle commune ; le nom de la commune et puis le troisième truc, qu'est-ce qu'il va se passer si on passe de 10 communes à une commune au niveau du politique.

C'est toujours la même chose. C'est, on n'a pas envie de discuter avec le voisin. On n'a pas envie de céder quelque chose. Donc en AT, c'est la même chose parce que c'est quand même une politique publique l'AT. Quand vous réussissez à amener l'AT en politique, vous pouvez faire des trucs assez sympa et parfois moins sympa, mais... C'est pour ça, si je reprends l'exemple du village qui voit un développement d'une zone industrielle ou commerciale. Il n'a peut-être pas très envie d'aller discuter avec le voisin parce que finalement, le voisin va peut-être dire "ben moi je m'en fous ! Moi, ça va me rapporter de l'emploi et puis des impôts, mais que le trafic traverse le village d'à côté, ça, ça ne m'intéresse pas ». Et ça a été le cas pendant de nombreuses années, comme vous l'a dit Pierre Alain Rumley, ben c'est sûr qu'une planification régionale, il y a 20 ou 30 ans aurait permis d'éviter certaines tâches. C'est dans beaucoup de domaines comme ça ! **C'est sûr.** Les stations d'épuration que chaque village faisait, les écoles que chaque village faisait. Tous les villages voulaient sa halle de gymnastique, etc. Quoi. Vive l'étalement urbain ! Peut-être que si vous prenez la structure politique de la Suisse, on a combien de communes maintenant ? À l'époque je crois qu'on en avait environ 3000, mais.. Bon, ça a pas mal diminué, je crois, mais ce n'est pas encore ça. 2200 au premier janvier je vois. **2200 ah, ça a quand même diminué.** Oui, mais je ne sais pas exactement combien il en avait avant.

J'avais une réflexion sur la relation entre l'urbain et le rural. Selon vous, comment l'EU a-t-il modifié l'interaction entre ces deux entités. Alors, il l'a modifié en créant un champ de tensions beaucoup plus important. Déjà, ben, il y a la frange urbaine et puis cette limite entre l'urbain et le rural, ce n'est pas toujours bien marqué. C'est cet espace-là qui finalement est sujet à tension, qui est sujet à ce grignotage, cet étalement urbain. Je pense que

l'autre élément c'est que le citadin, l'urbain, il a envie d'aller dans le périmètre rural pour ses loisirs, son sport et parfois pour y vivre. Donc on revient à la même chose, problème de mobilité, enfin une pression qui se fait. On a une tension plus importante qui se fait. Et puis, après le phénomène démographique où à partir des années 60, les personnes qui étaient en milieu agricole, se sont dit : "ah ben moi je veux habiter en ville". Et maintenant, on connaît le phénomène inverse, tout du moins en parti, comme il y a trop de pressions, trop de nuisances dans les centres, les gens retournent en milieu rural, mais du coup créer les nuisances standards de mobilités qu'on connaît quoi. C'est compliqué.

Est-ce que pour vous, il y a des espaces, enfin des parties des territoires qui sont plus sujets à l'étalement ? Je reformule peut-être. Est-ce que la problématique actuelle se situe plutôt en périphérie ou encore dans les zones suburbaines, les banlieues. Au final, existe-il un territoire type de l'EU ?

Comme je l'ai dit c'est lié au contexte et c'est lié aux besoins parce que si vous prenez certaines régions telles que la Broye fribourgeoise ou vaudoise. Elles ont connu un certain développement économique et l'étalement accompagne souvent cela parce qu'on est dans un contexte plutôt de petits villages où les gens qui travaillent dans la région se disent : "ah ben nous on va habiter une villa dans tel et tel village". Mais si vous allez dans d'autres régions ben il n'y a simplement pas le même besoin ou la même demande. Regardez au Jura, il y a peut-être une moins grande pression dans les Franches Montagnes au niveau démographique donc on n'aura pas un étalement urbain. Après si vous êtes plutôt dans le milieu urbain. Moi, ça m'avait frappé, je me souviens, j'avais fait l'armée à Genève, l'école de recrue, et j'étais allé visiter la campagne genevoise. Il y a de très beaux villages. Puis, j'étais retourné 10 ou 15 ans après alors que je travaillais déjà dans le domaine de l'urbanisme et les villages n'avaient pas bougés. Il n'y avait pas eu de développement parce qu'ils ont essayé de préserver les villages. Donc finalement, il y a une pression, mais ça s'est reporté ailleurs, c'est vraiment lié à chaque contexte. Je ne pense pas qu'à ce niveau-là, on puisse faire une généralité ou définir un type de territoire spécifique, ou région qui seraient plus touchés. Bien sûr, on peut fixer de grands principes, il risque d'y avoir de l'EU, là où on n'a une forte pression démographique et un développement avec de l'emploi, notamment si c'est de l'emploi à haute valeur ajoutée et des hauts salaires. Les gens qui ont peut-être un pouvoir économique qui va faire qu'ils vont plus chercher de l'habitation individuelle. Alors que, je regarde sur l'arc jurassien on est plutôt sur l'activité ouvrière, bien sûr, il y a de la villa, mais une grande partie, on est plutôt sur du collectif. Il y a un mixte à trouver au niveau des facteurs déclencheurs de l'EU. **Pour vous, quels sont les principaux facteurs ?** Alors justement, c'est finalement le besoin, le besoin démographique, et puis le pouvoir économique.

Maintenant, j'ai une question concernant plutôt les indices. Quels sont les indicateurs les plus efficaces pour définir, enfin déterminer la présence d'EU selon vous ? Je pense que la densité est quand même un élément intéressant. Il y a deux types de densité, il y a la densité entre guillemets théorique, définie dans les règlements d'aménagement. Il y a la densité réelle que vous arrivez à mesurer par rapport aux nombres d'habitants à l'hectare. Et ça, je pense qu'effectivement, c'est des valeurs qui sont intéressantes. C'est vraiment comme cela qu'on arrive à mesurer cette densité et entre guillemet le degré d'étalement urbain. Ce n'est aussi pas pour rien que maintenant, je regarde dans les projets d'agglomération, dans les pôles économiques, dans les pôles de gare. On a des densités minima qui sont fixées et c'est très bien ! Après justement, c'est théorique, parce que quand on nous dit 200 habitants et emplois à l'hectare, oui, alors du coup, nous ont converti ça en mettant un indice d'utilisation du sol minimum, mais vous imaginez bien que lorsqu'on construit un immeuble, qu'on mette trois, quatre, cinq ou six personnes dans un appartement, ça ben personne ne peut le contrôler. Finalement, le nombre de mètres carrés par personne a fortement augmenté depuis 20 ans. Les gens veulent des appartements toujours plus grands et les ménages changent donc il y a un décalage entre la théorie et la pratique. C'est très intéressant, parce qu'on voit là une difficulté de mise en œuvre de densification effective qui au final le pouvoir d'action sur la volonté de ménages est presque nulle. Oui, exactement ma fois on ne peut pas toujours être bon élève. On fait le maximum et après ben il y a une liberté individuelle. Finalement, si quelqu'un a de l'argent pour s'acheter une villa et qui vit seul ou juste avec une personne, c'est son droit, mais là dans la villa d'à côté ils sont peut-être six.

Ça me fait aussi penser à la problématique des logements vacants. Il y a pas mal d'exemple de lotissements qui ont été construits au centre dans une volonté de densification, mais dont la moitié des appartements sont restés

vides parce qu'une partie de la population ne souhaite pas forcément habiter en ville. D'où la nécessité de projet pour rendre la ville plus attractive.

C'est exactement ça et nous malheureusement, on connaît un peu ce phénomène à la Chaux-de-Fond. On est en baisse démographique depuis 2 ans notamment parce qu'on a une migration de la communauté portugaise qui retourne au pays, mais pas seulement. Chez nous, finalement, la démographie est liée à l'activité économique et l'activité horlogère ne va pas très bien. Vous imaginez bien qu'avec le Covid, ça va être encore pire, mais on a quand même pas mal d'immeubles qui se construisent, pas mal de nouveaux logements et du coup qu'est ce qui se passe, les habitants qui sont dans la ville en damier dans les vieux appartements. Certains se disent : "ah ben moi, je vais déménager". Il reste en ville, mais ils déménagent, et vont dans ces nouveaux appartements parce qu'ils sont plus sympas au niveau des standards, plus luxueux, plus gadgets. Du coup, les vieux immeubles se vident et les propriétaires ne les rénovent pas. Et nous là, on est extrêmement démunis au niveau de la collectivité parce qu'on n'a pas d'outils, pas de bases légales pour dire maintenant faites quelque chose et rénover vos appartements. Mais ça nous pose quand même des problèmes.

Alors je sais que ce type de problème n'existera pas à Genève, enfin pas la même chose, mais dans les régions comme la nôtre, c'est un enjeu. Alors le seul outil qu'on a c'est d'être acteur au niveau de la politique foncière donc on a acheté et on achète les terrains les plus stratégiques en termes de logements pour avoir les réserves en termes de terrain. Ben voilà, actuellement le marché il est trop tendu au niveau des logements vacants et puis on va justement réguler. Comme vous l'avez dit, après derrière, nous, notre rôle en tant que collectivité publique, en ce qui concerne les appartements qui sont au centre et qui sont vacants, au fond c'est de rendre agréable le centre-ville en développant des espaces publics de qualité, avoir des services au centre, ce genre de choses. Voilà, la collectivité, l'administration, c'est un acteur, mais après il y a aussi tous les privés derrière. C'est compliqué si le propriétaire, il n'a pas envie et le promoteur non plus, donc voilà. Ici, la potion magique n'existe pas ! Malheureusement.

Alors il me reste que quelques questions. Voilà, au niveau des caractéristiques morphologiques d'un territoire sujet à l'EU. Je ne sais pas si on reprend des exemples par rapport aux clichés que vous avez retenus. Au final, quelles sont les principales caractéristiques d'un tissu bâti soumis à l'EU ?

Je pense que vous le voyez sur toutes les photos au final. C'est une sous-densification, c'est un usage accru de la mobilité individuelle, il y a plein d'exemples dans vos photos qui sont assez révélateurs de ces éléments-là. On voit des infrastructures, des centres commerciaux, des industries, de l'habitat individuel, au final c'est tout ça. **Et est-ce qu'il y a des représentations manquantes, je veux dire des territoires, espaces, structures qui n'étaient pas présentés dans le corpus que vous trouvez importants pour visualiser le phénomène ?** Il faudrait que je les repasse en revue, mais je ne crois pas. Les autres interviewés ont en identifié ? **Alors pas au niveau des structures bâties, mais il y a eu un commentaire sur les prises de vue. Il trouvait que c'était trop micro, et que parfois c'était difficile d'identifier si vraiment on peut qualifier les éléments photographiés comme de l'étalement sans un contexte plus large. Après, c'est vrai que c'était aussi une volonté de ma part de questionner cette visualisation et cette échelle.** Oui alors bien sûr, une photo c'est manipulatoire comme on l'a déjà dit. Mais regardez, il y a des exemples où effectivement on voit qu'il y a une certaine densification parce qu'il y a de l'habitat groupé, c'est cool ! Mais si on dé-zoom et qu'on regarde le contexte, on peut se dire ah oui c'est bien gentil, mais à côté ce n'est pas tellement dense. Donc ça fonctionne dans les deux sens. Mais ça, vous ne pouvez pas l'éviter, c'est impossible. Ah oui c'est la numéro 7 ! Elle m'a fait rire parce que là, on voit qu'il y a une forme de densification, mais on devine avec ce qu'il y a autour que le reste est catastrophique quoi. **Oui, alors là c'est une prise de la frange d'un village de la commune de Seewen qui est périurbaine à la ville de Bâle. Alors le village à un centre relativement dense, mais c'est quand même la périphérie peu de dense de Bâle et le quartier en question est vraiment peu dense.** D'accord, mais là, si vous prenez sur ces 4 ou 5 villas groupées, ben on a peut-être, enfin je ne connais pas l'indice, mais si vous prenez la consommation du sol par bâtiment. Vous êtes peut-être à 300 ou 400 m². On est quand même deux à trois fois plus bas que des quartiers villa des années 80 donc c'est déjà mieux et c'est une forme de densification par rapport à ce qu'on faisait avant, mais c'est toujours de l'EU. Il ne faut pas oublier, on doit, et je pense que c'est une des difficultés, trouver un juste équilibre parce qu'on a des besoins qui sont peut-être différents. On doit aussi avoir une attractivité résidentielle, vous ne pouvez pas

dire dans une ville, on ne fait que des immeubles. Ce n'est pas possible parce que vous avez plein d'autres demandes. En plus, on connaît aussi les problèmes qu'on peut avoir au niveau social, l'intégration sur des quartiers d'immeuble donc il faut trouver un juste équilibre. Mais quand on fait de l'urbanisme, vous êtes confronté à tellement d'intérêts divergeant que des fois on se dit, mais comment on va faire pour s'en sortir. De toute façon, la clé derrière c'est la pesée des intérêts, vous n'arriverez jamais à contenter tout le monde. Ça c'est des fois quelque peu frustrant parce que quand vous commencez vous êtes un peu naïf et vous vous dites je vais faire un super projet et tout le monde va être content. Mais c'est comme ça, il faut essayer de faire au mieux, de faire cette pesée de intérêts, tenter de contenter tout le monde.

Selon vous, l'étalement urbain entraîne-t-il une disparition de l'espace rural ou une insertion de caractéristiques urbaines en milieu rural ? Enfin, est-ce qu'il est-il à l'origine d'un nouveau type d'espaces hybrides mêlant des fonctions urbaines avec des caractéristiques ruralités notamment paysagères ?

Alors je pense que dans la représentation, c'est l'étalement urbain qui va en direction de la zone agricole, mais effectivement vous pouvez même être dans le suburbain et voir des situations assez cocasses, ou vous avez des quartiers de villa qui s'étendent puis un moment donné elles vont aller buter contre un quartier d'immeuble ou une zone artisanale donc il y a un doux mélange. Un des exemples assez hallucinants pour ça, c'est Bulle. Vous allez à Bulle, il y a un mélange c'est incroyable ce qu'ils ont réussi à faire. Quand vous êtes surtout sur la jonction qui vient du côté de Fribourg à Riaz vous traversez et sortez à Droz, vous avez des villas groupées, après vous entrez dans un quartier artisanal, et puis après vous avez des immeubles et encore des villas puis vous voyez des surfaces agricoles enfin tout est mélangé. Donc je ne sais pas si ça fonctionne, mais c'est un mélange d'étalement urbain et de bordel urbain quoi. C'est toujours la même chose, on travaille aussi avec des décisions politiques qui des fois datent de 20 ans. Il y a pleins de zones qui ont été ma fois réalisées comme ça et vous ne pouvez rien y changer.

Oui, on revient sur deux problématiques, celle liée aux décisions politiques et aussi de la temporalité des politiques l'AT. Finalement, l'AT est une politique du long terme et nos modes de vie d'aujourd'hui peuvent changer relativement rapidement. Il y a une forme de décalage qui peut apparaître.

Oui parce que dans notre constitution suisse, ce qui est fixé c'est la propriété du sol. Ce qui est particulier, c'est que quand vous faites un plan d'aménagement. Alors oui, bien sûr, on doit, entre guillemets, tout remettre en question, mais vous avez votre terrain en zone à bâtir au centre d'une ville ou d'un village ben vous voulez la garder. C'est entre guillemets à éternum. Si vous êtes en périphérie d'une ville ou d'un village, vous avez plus de soucis à vous faire depuis la nouvelle LAT au vu de la gestion des surdimensionnement. Mais à un moment donné il faudrait pouvoir dire du point de vue de l'AT, il n'y a plus de droits acquis. On repart à zéro. Alors après bien sûr vous avez le problème c'est que vous avez peut-être mettre des bâtiments non conformes, ce genre de chose. Des fois, c'est bizarre parce que l'on dit : la constitution oui, la propriété c'est un droit, mais être en ZB ce n'est pas un droit. Quand vous dites ça un propriétaire et à son avocat, ben voilà... **À nouveau on bute contre des logiques privées.** Oui est puis c'est le fric ! Quand vous avez votre terrain qui passe de la ZB à 400.- à 3.- ben voilà vous tirez un peu la gueule.

Alors ma dernière question porte sur les changements apportés par la LAT. Selon vous, en quelles mesures l'étalement urbain a-t-il mené à redéfinir les logiques d'action publique en matière d'aménagement du territoire ? Parce que la révision de la LAT visait notamment à limiter l'étalement urbain alors est-ce qu'elle a modifié vos pratiques ? À la Chaux de fond ? Ben oui, enfin votre expérience, pratique professionnelle.

Alors aucune, parce que nous on avait un plan de zone de 1968, qui avait été développé par ce qu'on était dans la période horlogère avec un gros développement. À l'époque, on était, Chaux-de-Fond fabriquait 50% des montres dans le monde ! Donc on avait une ville extrêmement florissante avec d'énormes perspectives de développement. Alors, ils avaient développé un plan de zones avec de gros développements. Il y a eu la crise de 73 et 10'000 habitants sont partis. Et le plan a été refait en 84. Et déjà là en 84, il y avait déjà énormément de terrains qui avaient été sortis de la ZB. Donc on n'a pas attendu la LAT à Chaux-de-Fond pour régler ce problème-là. Donc si vous voulez, je ne peux pas trop dire, parce que chez nous à Chaux-de-Fond, il n'y a pas eu de vrais

changements par rapport à la LAT. Rien. Et puis, on a toujours cette politique avant LAT et maintenant, c'est, on densifie, on requalifie les friches. On ne veut pas d'étalement urbain. On en a très peu et il n'y en aura pas ! On n'en veut pas. Parce contre, c'est vrai que quand je vois certains confrères dans d'autres régions ou villes, je leur souhaite bon courage quoi. Franchement...c'est compliqué. En fonction d'où vous travaillez.

Oui, typiquement, comme on vient d'en parler, si vous pratiquez à Bulle, ça risque d'être plus compliqué.

Ah oui, c'est sur et d'autres régions, je pense notamment à l'Ouest Lausannois. Là à part une bombe, on ne peut rien faire. La situation est tellement catastrophique, c'est juste changer un sparadrap, mais ça ne va pas changer grand-chose. Dans l'exemple de Bulle, il y a une route de contournement qui a été construite, il y a une dizaine d'années, c'est bien, mais derrière, il y a eu un tel développement démographique. Ils ont 4,5% d'augmentation démographique depuis de nombreuses années, c'est la petite agglomération qui se développe le plus. Mais, c'est fou quoi. Le problème qu'ils ont eu, il y a de cela dix ans qu'ils pensaient avoir résolu avec cette route d'évitement, mais ils vont vite se retrouver à nouveau dans les mêmes types de problèmes. Donc il faut faire quoi derrière, reconstruire une deuxième route d'évitement. Bon, il faut savoir que c'est des régions qui sont extrêmement attractives, qui sont à proximité de l'arc lémanique, de la Riviera, ou il n'y a plus de terrain du coup les gens viennent habiter ou travailler dans la région de Bulle. Il y a un mouvement naturel qui est lié à la démographie et à l'économie qui sont difficiles à contrer.

Et puis ce mouvement, cette attractivité peut à tout moment se déplacer ou se reporter sur d'autres régions.

Ah oui, bien sûr d'où la problématique temporelle. Vous voyez chez nous dans le canton de Neuchâtel, il y a deux gros projets d'infrastructures qui sont amorcés qui ont été votés par les chambres fédérales l'année passée. On a les contournements autoroutiers entre Chaux-de-Fond et Le Locle. On n'a pas encore l'autoroute alors, oui c'est très bien, mais c'est toujours la même chose. Lorsqu'on crée une infrastructure de transport, on fait appel d'air derrière. Ça veut dire qu'on dira, on va créer un mouvement frontalier qui vient du côté de Morteau. Si on crée le contournement du Locle, c'est bien sympa d'avoir moins de bagnoles au centre, mais du coup, le pendulaire, les frontaliers, qui habitaient Morteau et qui venaient travailler au Locle ou à la Chaux de fond, ben ils viendront plus que de Morteau, mais de 50 km plus loin.

C'est la même chose avec les projets d'infrastructures ferroviaires, enfin c'est un projet nettement plus intéressant pour nous. C'est le RER. On aura une ligne directe de Neuchâtel-Chaux-de-Fond, qui va se réaliser. Il s'appelle le TransRun et qui va mettre les deux villes à 14 minutes alors qu'actuellement vous êtes à 29 minutes. Alors, c'est génial ! Mais derrière, il va falloir vachement anticiper parce qu'après Chaux-de-Fond - Lausanne, c'est une heure. Donc maintenant, les gens qui travaillent sur Lausanne, ben ils habitent sur Martigny. Il y en a pas mal qui bossent sur l'arc lémanique et qui se sont déplacés pour vivre en Valais. Ben peut-être dans dix ou quinze ans, ils viendront à la Chaux de fond. C'est bien pour le dynamisme de la ville, mais il faudra aussi gérer toutes les conséquences qu'il y a derrière. Bon là, je serai déjà à la retraite quoi.

Oui, vrai, les effets reports ou les effets qu'on n'avait pas envisagés lorsqu'on met en place de nouvelles infrastructures ou services et qui peuvent au final générer plus de problèmes ou déplacer le problème. S'il y a une augmentation de travailleurs d'habitants il faut du logement et des services, etc. C'est compliqué, mais c'est aussi ce qui est fascinant dans ce type de domaine professionnel.

Vous savez, ça m'avait fait sourire, c'était l'année passée, non, oui, si, j'avais été donné une conférence à la l'assemblée générale de la FSU, la fédération suisse des urbanistes à Lausanne. On était sur un débat concernant la décroissance. C'est assez drôle parce que le comité de la FSU, quand il a choisi le thème, il leur fallait deux conférenciers donc ils ont pris quelqu'un des milieux alternatifs du côté de Vevey, lié à al place du marché. Là, où ils voulaient réaliser un parking. Et après, ils se sont dit, on va prendre Chaux-de-Fond, parce que deux jours avant cela, on avait sorti les chiffres démographiques et annoncé 800 habitants en moins. Donc ils m'avaient contacté et moi, j'ai dit que ça ne me dérangeait pas. Après, ils m'avaient dit que c'était courageux d'aller parler de la décroissance en tant qu'urbaniste. Et puis, moi, quand je leur ai présenté, ce que je vous ai dit avant, par rapport au fait qu'on ait des appartements au centre-ville qui se vident parce que l'on construit de nouveaux

immeubles. Mais, j'ai plusieurs personnes qui sont venues me voir en me disant : "ça existe ?" Et eux, ils me disaient que c'était le contraire, qu'ils sont toujours en train de construire de partout pour avoir un maximum d'habitants. Donc on voit la diversité qu'on a au niveau du territoire fédéral, sur un petit pays comme le nôtre. Vous pouvez tenter de tirer des grandes généralités, mais après c'est spécifique et c'est une richesse, je pense. Mais c'est le cas pour toutes les problématiques d'AT et c'est plus que vrai en ce qui concerne l'EU. **Oui la thématique de l'EU est géniale parce que justement ça touche, enfin ça englobe tellement d'autres sujets, la mobilité, la démographie, la relation avec les espaces ruraux. C'est très riche, j'apprends beaucoup.** Ah oui vous avez un beau sujet. Et puis, je peux vous demander une copie électronique ? **De mon travail final vous-dites ?** Oui, volontiers ! **Alors oui, oui, tout à fait.** Merci beaucoup. **Je ne peux pas vous dire exactement quand, mais je vous l'enverrai.** D'accord super. **En tout cas, je vous remercie encore du temps que vous m'avez accordé. C'est très gentil de votre part.** Très bien, je reste à votre disposition si vous avez encore des questions. **D'accord très bien, merci.** Alors, bon courage à vous pour votre travail ! **Merci au revoir et bonne journée.** À vous aussi, merci, bonne journée au revoir.

9.3. Entretien n°3 : C. Gaborit	28.05.2020
--	------------

Pour commencer, je veux vous demander si vous avez accès aux photographies.

Oui je vais m'organiser pour. Je vais réduire la taille de l'écran.

D'accord, ça joue. La première question que je vais vous poser, c'est de me parler de votre parcours professionnel quelle formation vous avez suivie et/ou vous avez pratiqué

Pratiqué, ok d'accord. Moi, j'ai une formation d'une géographe à la base. En fait j'ai fait l'université de Rennes, en Bretagne en France, où j'ai suivi une licence et un master en géographie et AT. Et puis j'ai terminé ma formation par un master 2, qui s'appelle « ville et territoire politique et pratique de l'urbanisme », à Nantes, qui est un master qui associait l'université de géographie à l'université de droit et l'école d'architecture et/ou on était un tiers géographe, un tiers juriste et un tiers architecte. Donc c'était déjà une ouverture dans la pluridisciplinarité de l'urbanisme, très intéressante.

Et à la suite de cela j'ai été recrutée pour un premier poste à Strasbourg. Plus précisément à côté de Strasbourg dans ce que l'on appelle un syndicat mixte - c'est l'équivalent d'une agglomération au niveau rural - qui regroupait 35 communes. La principale mission de ce syndicat, c'était l'élaboration et la mise en œuvre d'un plan directeur intercommunal qui imposaient déjà des règles en termes de consommation d'espace pour le développement des logements de l'activité et des zones de loisirs. Ça, c'était en 2009-2010. Ensuite j'ai intégré un bureau d'étude privé à Annecy. Là pendant 2 ans j'étais chargée d'étude et j'élaborais des PDCom. Donc là je suis passée de l'échelle intercommunale à l'échelle communale. Mais toujours sur des communes à typologie rurale. On était un tout petit cabinet à l'époque donc cela allait de la toute petite commune de 100 habitants à une autre grosse commune de 3500 habitants. Donc c'était quand même assez modeste.

Ensuite, en 2013 je suis devenue cheffe de projet pour la commune Divonne-les-Bains dans le pays de Gex. Là pendant 3 ans j'étais chef de projet pour 2 grosses missions. La première c'était l'élaboration du PDCom. Et la seconde, c'était l'élaboration aussi du quartier de la gare. Donc c'était la requalification d'une friche urbaine, d'une affectation. En plein centre-ville où la commune souhaitait étendre son centre-ville avec des logements denses et des équipements publics et un grand parc. Cela a duré 3 ans et ensuite ils m'ont promu au poste de responsable de l'urbanisme où je me suis aussi occupée du volet "police de la construction" - en tout cas je le chapeautais - et c'est vrai que pendant ces trois années-là j'ai vraiment vu les aspects très concrets, la délivrance des permis de construire, des contentieux d'urbanisme. C'était très instructif, mais vraiment un tout autre job (rire).

Et depuis presque un an et demi maintenant, je suis au bureau d'agglomération d'Yverdon-les-Bains, en tant qu'urbaniste aménagiste. Du coup je contribue beaucoup à la mise en œuvre du plan de projet d'agglomération. Donc je travaille énormément avec les communes. Je participe au suivi soit des études préliminaires des mesures, p.ex. On élabore actuellement une étude sur la mise en place de la mobilité douce le long des canaux de l'agglomération. Donc c'est une étude très générale, mais à la fois très précise, où l'on doit vraiment imaginer comment on veut développer ce réseau de mobilité douce. On va avoir un document. On ne va pas encore passer à la phase élaboration. J'accompagne les communes dans la réalisation de ces projets. J'élabore avec eux les dossiers de demande de subvention pour qu'elles puissent avoir une participation de la confédération pour ces projets. Et prochainement ce sera le PDintercomm. Pour la fin de l'année.

D'accord. Vous avez touché pas mal d'échelles différentes et de projet différent. Ça me donne envie. (Rire)

Oui, comme quoi il faut se laisser guider par les opportunités de la vie. Il faut parfois changer de job, c'est sûr, mais il ne faut pas avoir peur et se mettre des barrières. Je pense qu'on peut travailler à toutes les échelles.

Une petite question. Comment avez-vous été amenée à vous intéresser au milieu de l'urbanisme et de l'aménagement. Et pourquoi. Qu'est-ce qui vous a motivée là-dedans, dans ce travail.

Je ne dois pas être l'exemple type des personnes qui ont une vocation très tôt. (Rire) En fait, à la sortie de la maturité, je me suis orientée vers la géographie parce que j'ai toujours été intéressée par les espaces naturels et cela me semblait être une formation généraliste qui pouvait peut-être, après, me permettre de trouver ma voie. C'était un petit peu le hasard des choses et en fait au fur à mesure que l'on s'approprie une compétence et qu'on

la découvre sous tous ces angles, on finit par s'investir là-dedans et je me suis vraiment laissée guidée par ça et cela m'a plu. Il est vrai que – avec le recul - j'ai toujours été intéressée par les projets d'architecture, ce genre de choses, mais sans vraiment me rendre compte que c'était mon intérêt. Mais je ne savais pas ce que c'était l'urbanisme à l'époque.

Et bien alors je pense que l'on peut passer aux photographies si cela va pour vous. Oui.

La première chose que je vais vous demander, c'est de les trier. C'est à dire. Je vais vous demander de me les décrire et de m'expliquer les raisons pour lesquelles vous les avez choisies. Une par une et puis de partir de celle qui - pour vous - représente le plus l'étalement. Dans l'échelle de croissance si vous voulez.

D'accord. Moi celle qui m'a frappée en premier, c'est le no 5. **Oui le no 5 Troistorrents alors ?**

C'est ce côté dissolution totale. Occuper les bases de l'espace sans réflexion qui m'a accroché tout de suite. Quand je l'ai vu, je me suis dit « celle-là je la garde ». (Rire) Cela représente pour moi l'exemple type de l'EU. Parce que je ne considère pas que l'EU c'est forcément la maison individuelle par excellence. Les gens ont le droit de vouloir vivre en maison individuelle, c'est vraiment un choix, mais c'est cette photo-là, il n'y a vraiment aucune réflexion sur la manière dont cela s'est fait. Énormément de perte d'espace, d'étalement, je n'ose même pas imaginer au niveau des réseaux comment cela s'est passé, pour relier toutes ces maisons. (Rire). Et puis surtout, la pratique pour les exploitants agricoles au milieu de cela, oui voilà. Celle-ci elle m'a frappée.

J'avais une petite question là-dessus, pour situer, parce que souvent on fait ou on ne fait pas la différence. Pour vous, c'est de l'étalement ou c'est du mitage ? Ou est-ce qu'il y a vraiment une différence pour vous entre les deux ?

Alors là je dirais que c'est du mitage. Oui c'est peut-être effectivement du mitage. C'est vrai que je n'ai pas pensé sur le moment à cette nuance. Moi j'appellerais cela mitage parce que c'est vraiment cette image quelque chose qui s'étale par petits morceaux. Oui c'est vrai. L'image par contre, pour moi qui serait vraiment l'étalement ce serait le no 7, qui place cette grande parcelle vide qui semble être un mini « PQ » (rire) et une zone peut-être un peu plus urbanisée sur la droite. Là on voit vraiment qu'on a passé une frontière en fait. J'ai vraiment cette notion au niveau de l'étalement, de passer une frontière. Pour moi elle est physique et fait déjà partie du paysage. Pour moi l'étalement c'est vraiment - vous allez voir - une enveloppe urbaine où on va voir son centre et sa périphérie qui va l'étaler sur la circonférence de ce centre. Et limite, elles sont constituées au niveau paysagé par du bocage, du fossé, ou tout simplement une voie qui va passer. Et quand on franchit cela et qu'on vient entamer un champ par ex., le couper en deux sans que passagèrement cela se justifie, clairement, ça, c'est la définition de l'EU.

Du coup cela serait vraiment, dépasser une limite qu'on qualifierait de - ça, c'est l'entité urbaine et dès qu'on dépasse cette limite-là - cette frange - on arriverait dans l'entité rurale où on ferait, je ne sais pas - de l'étalement.

Alors je suis vraiment attachée à cette question paysagère parce qu'aujourd'hui on a encore des besoins d'étalement dans l'espace. Cela ne va pas forcément me choquer dans certains endroits. Cela dépend vraiment, mais quand a clairement une enveloppe urbaine bien définie, avec son bocage tout autour ou alors une sorte de rocade, de route qui fait le tour et qui définit bien cette enveloppe et qu'on vient passer outre, pour moi c'est de l'étalement urbain.

D'accord. Oui. Mais par exemple avec la photo no1 que vous avez choisie. C'est très structurant. On voit il y a ces grosses infrastructures de réseaux. On voit que des deux côtés il y a des parcelles agricoles. À côté je suppose qu'il doit y avoir des serres et des industries. Mais on voit clairement qu'il y a une délimitation. Et si on part sur la gauche, si l'on commençait à empiéter sur la gauche par ex. cela serait un mouvement d'étalement.

Oui. Disons que cela ne me choquerait pas qu'on ait une réflexion pour aménager l'espace qui vraiment tout entouré par l'autoroute. Cet espace central, qu'on voit bien. Cela ne me choque pas parce que voilà, c'est un espace qui est quand même isolé par ces grands axes. Et au niveau paysagé, cela se tiendrait. Il y aurait une certaine logique. Il y a déjà eu une consommation donc autant, si on a ce besoin, autant se concentrer sur cet espace-là. Dès lors qu'effectivement on irait de l'autre côté de cette voie-là, cela serait clairement injustifiable.

OK. Justement - vous avez un peu répondu avant. Pour vous l'étalement ne se limite pas au domaine du résidentiel. Parce qu'il y a beaucoup de gens qui identifient la notion d'étalement notamment à la maison individuelle, mais cela touche l'industrie, cela touche le commerce avec de grands centres commerciaux.

Fribourg est un très bon exemple. Je ne sais pas si vous connaissez un petit peu. Fribourg a construit d'énormes centres commerciaux à 3 km l'un de l'autre. Je me demandais s'il y avait, pour vous encore d'autres domaines qui font partie de l'étalement. En dehors du résidentiel, de l'industrie, et du commerce.

Je pense que cela ne se limite pas à un type d'activité. Il y a même des activités où on justifiera complètement l'espace en milieu naturel parce que l'activité est propre à cela. Je pense à la sylviculture. Tout ce genre de chose.

Après, si l'on catégorise effectivement au-delà du logement. Si l'on exclut le logement tout ce qui est zone industrielle et zone commerciale, oui, il y a... même si c'est minime, zone de loisir qui serait complètement... comment dire ? Qui n'aurait rien à voir avec l'espace naturel serait de l'étalement.

Je pense que c'est dès lors qu'on va changer la nature du sol, bétonner et imperméabiliser voilà. Après on a vite fait le tour. Une fois qu'on a dit activité, commerce, logement, le loisir reste assez minime.

Et puis bon après quand on touche à l'intérêt général, parfois il faut faire des concessions aussi. Par ex. tout ce qui touche à l'éolien. Tout ce qui est centrale électrique parfois il faut faire des concessions. Mais cela reste assez isolé, j'ai envie de dire.

Le problème de l'activité du logement c'est qu'on a l'impression que lorsqu'on passe cette première frontière - la frontière naturelle dont on parlait - si on la passe, il n'y a plus rien qui arrête. Alors que quand on est sur quelque chose qui est de l'intérêt public, en général on sait que c'est parce que, il y avait vraiment un besoin pour la population. C'est quelque chose d'épisodique en général.

Après, le loisir, cela rentre un peu quand même dans le domaine de l'activité de manière générale. Je ne vois pas quoi trop d'autre, comme cela.

J'ai aussi une question au niveau des échelles. Durant l'ensemble de mes recherches j'ai quand même remarqué que la majorité des études qui portaient sur l'étalement, de manière assez automatique avaient une vision aérienne, régionale, voire nationale parfois sur le développement urbain en général et l'étalement. Je me suis dit, est-ce que l'échelle micro est aussi révélatrice de cet étalement, est-ce qu'elle peut montrer cette matérialité aussi et c'est pour cela que j'ai choisi le *corpus* de l'initiative, puisque c'était des photos prises par tout le monde avec leur téléphone, de ce qui leur semble en tout cas être de l'étalement. Je me demandais, pour vous, au niveau des échelles quelle était l'échelle la plus pertinente ou qu'est-ce que chaque échelle révèle - pour vous - de l'étalement.

En prenant les photos, vous avez des exemples. Typiquement le no 7 et le no 1. En fait votre question c'est : est-ce qu'on pourrait distinguer... faire une définition différente selon l'échelle ?

Oui par exemple est-ce que cela demande des composantes qui sont différentes du phénomène ou pas. C'est possible que cela ne soit pas le cas du tout. Même qu'au final l'échelle micro ne soit pas l'échelle qui nous permette vraiment de visualiser le phénomène. C'est le genre de question que je me pose.

Après c'est vrai qu'on ne parle pas de la même manière de l'étalement quand on va être à l'échelle d'une petite commune rurale d'une centaine d'habitants que quand on parle d'une grosse agglomération comme Lausanne. Ou ne serait-ce que d'une zone d'activité comme l'image no 1.

Ce que je vois sur certaines petites communes rurales... on va aller les voir. On va étudier leur taux de croissance et on va essayer de le projeter sur une dizaine-quinzaine d'années. On va leur dire « votre potentiel vous permet de réaliser X logements ». Sur ces petites communes-là, on va parler de 1 - 2 logements. Parfois le sens de l'étalement ne va pas avoir la même incidence. D'aller permettre de construire une ou deux maisons légèrement en étalement en continuité de l'enveloppe urbaine, que de permettre la création d'un plan de quartier de 500 habitants dans une grosse agglomération.

Donc c'est vrai qu'il y a peut-être une réalité à garder à l'esprit au niveau de la rigidité que l'on pourrait avoir au niveau de l'étalement pour des petites communes ou l'on va parler de peu ou pour de grosses agglomérations.

Une fois de plus tout cela prouve que le meilleur des outils aujourd'hui, c'est les plans directeurs. On a la chance d'avoir cela. Et heureusement on arrive à imaginer quelque chose de raisonné et surtout à le concentrer sur un espace. Heureusement qu'on a cela.

Mais oui c'est vrai que la notion d'étalement aujourd'hui. Notamment dans le cas du stop mitage elle a été flagrante en terme quantitatif. Quand on a vu cette avancée massive de l'urbanisation sur l'espace naturel, les gens ne reconnaissaient plus l'endroit qu'ils ont connu à la base. Il y a quand même une dimension... un volet quantitatif qui joue énormément, je pense. Il faut s'équiper des bons outils. Il faut faire en sorte que les communes puissent aussi mettre à jour leurs documents d'urbanisme. Parce que c'est vrai que ce n'est pas la joie, pour caricaturer un peu.

Il faut tout de même se méfier énormément des petites communes. Je vois dans certaines communes pour lesquelles j'ai travaillé quand j'élaborais leurs documents d'urbanisme. C'était des toutes petites communes (je ne me souviens plus de la dimension de celle-ci), mais c'était une commune de 2000 habitants. Elle avait un document d'urbanisme qui lui permettait une extension urbaine de l'ordre de 200 hectares. Parce que c'était un document d'urbanisme qui datait des années 1980 et que cette commune-là personne n'était venu l'obliger à réviser son document d'urbanisme. Parce que cela coûte cher aussi, etc. Et donc du coup il y avait des absurdités. Donc nous quand on est arrivé et qu'elle avait enfin les moyens de réviser leur DU, on leur faisait leur scénario de croissance sur les 15 prochaines années et on leur disait "vous n'avez droit qu'à 8 hectares". Là elle devait aller annoncer à leurs propriétaires qu'elle devait déclasser 190 hectares sur leur commune. C'est cocasse.

Il y a un gros travail à faire. Si ces EU ne sont pas corrigés à cette petite échelle cela peut conduire à de gros dégâts.

Au final, si à chaque petite commune cela se passe comme cela, ça finit par se répercuter à toutes les échelles.

Après, cela, c'était en France et c'était quand j'ai commencé à travailler. C'était en 2010. Ces documents d'urbanisme qui existaient comme cela, la France a décidé qu'à compter d'une certaine date, ces documents-là n'existaient plus. Du coup cela a sauvé un peu le paysage. En Suisse on a aujourd'hui les PD qui ont tout de même énormément sécurisé cela. Les PDC et les PDCOM sont aussi dans l'obligation de se mettre à jour. Cela sécurise énormément et je pense que c'est bien qu'il y ait quelque chose de fait à ce niveau-là.

Ça vient peut-être un peu tard, mais enfin. On voit l'exemple de Trois-Torrents, un autre participe l'avait aussi sélectionné qui me disait "c'est certainement un plan qui date des années 1980 et il n'y avait pas les mêmes réglementations et on avait fait des zones à bâtir beaucoup trop grandes et au final on avait des droits à construire sur n'importe quelle parcelle. Il n'y avait vraiment pas de gestion. En coup cas beaucoup moins de conscience au point de vue paysagisme et au niveau écologique qu'actuellement. Mais le problème c'est que cela reste présent sur le territoire. Cela occupe énormément de place et pour récupérer ce type d'organisation c'est compliqué. Surtout que je pense qu'il n'y a pas de pression démographique assez importante à Trois-Torrents pour qu'un jour cela soit vraiment dense.

Je crois que là, la solution n'est pas de combler les trous. Elle est presque de définir autour du centre une zone où on comble et le reste il faut le figer. C'est trop dangereux. (Rire). Là je pense même que c'est avant les années 1980. Il y a eu une période où il n'y avait pas de limites. Où on n'imposait pas qu'un bâtiment soit accolé à un autre pour pouvoir être réalisé. Et puis les communes ont vite compris qu'en termes de réseaux cela leur coûtait une fortune.

Oui, c'est vrai. Quand il faut tirer une infrastructure jusqu'au bout de la zone à bâtir parce que quelqu'un a choisi la parcelle qui était à l'extrême opposée, c'est compliqué.

Cela ne se pourrait plus aujourd'hui.

Heureusement oui. Et puis, je me demandais, la photo no 16 pourquoi l'avez-vous sélectionnée ?

Alors la photo 16, c'est parce qu'en fait j'avais commencé à sélectionner des photos qui touchaient beaucoup au logement et j'ai voulu en rajouter au niveau l'activé après coup. Et celle-ci je l'ai sélectionnée parce que justement on voit cette route. On voit au fond tous ces bâtiments d'activité et - pourquoi cette enclave énorme ? - (mais non ne voit pas vraiment ce qu'il y a sur la droite). Est-ce que c'est vraiment une dent creuse ou pas. Ou alors est-ce qu'au fond il y a déjà cette limite qui a été constituée et qu'en fait c'est un champ qui va beaucoup plus profondément.

Mais si on choisit dans quel contexte on veut la mettre (en plus de cela il n'y a pas vraiment de limite physique qui justifie que cela se soit arrêté à ce niveau-là) c'est presque une invitation à venir remplir cet espace. Parce

qu'il y a **un** accès juste au bord avec ce trottoir, on imagine bien qu'il va y avoir quelque chose qui va se construire. Donc voilà cela peut être considéré comme de l'EU, je pense que ça dépend un peu de l'environnement. Mais je me suis dit que cela pouvait être intéressant.

Et puis la 31. La 31 elle est surprenante aussi

Alors on n'a pas le contexte vraiment donc je me posais la question. Mais oui, elle est surprenante parce qu'on a ces bâtiments on ne sait pas trop... ils ont l'air quand même pas relativement récents et on pourrait très bien imaginer qu'ils sortent de nulle part, qu'il n'y a rien autour. Il y avait d'ailleurs d'autres photos qui m'ont fait penser à cela, mais voilà c'était cette idée qu'on a des bâtiments. Mais bon il manque quelques informations malheureusement. Mais d'un côté c'est assez intéressant parce qu'il y a quand même ces arbres qui font une petite limite paysagère, un petit bocage un peu quand même. J'ai envie de dire que si, en imaginant que derrière c'était construit, et que là, on ait continué de construire, on dépasserait cette limite paysagère physique déjà existante et là on créerait de l'EU. Si par contre on est dans un espace ou derrière il n'y a rien, c'est du mitage.

J'avais une question aussi, au final pour vous l'EU quand quelle mesure elle modifie la relation entre l'entité urbaine et l'entité rurale. Au niveau morphologique et aussi au niveau fonctionnel.

Comment elle modifie la relation Ah oui ok C'est une question compliquée dans le sens où c'est là où on vient définir le principe l'urbanité et tout ce qui va à l'encontre de la nature. L'espace urbain, voilà, on a cette densité, on a cette notion d'équipement. Ou on peut trouver tous les réseaux, aussi bien les réseaux d'eau que l'électricité. Aujourd'hui les Télécom.

C'est simple d'ailleurs, on l'a vu sur la photo no 16, on a ce bitume. Je ne sais pas pourquoi c'est presque ça la symbolique aujourd'hui de l'urbanité. C'est le bitume. Cette frontière entre ce vert magnifique de la photo 16 et ce gris imperméabilisé complètement, ou rien ne passe.

Et souvent que quand on va avoir une enveloppe urbaine avec justement ce sémage périurbain, cette zone villas, on a souvent cette ceinture de route qui vient faire cette limite. C'est un peu l'ultime cercle imperméable qui vient dire que - passé ce cercle - vous êtes dans l'espace rural.

Mais d'un côté, c'est peut-être mieux qu'il y ait cette densité par boucle. Il faut que cela soit groupé, que cela soit dense. Optimisé au niveau des équipements. Que l'on puisse laisser ces grands tènements à l'exploitation agricole. Qu'on ne vienne pas les contraindre davantage avec de l'espace naturel complexe tout mité.

Aujourd'hui en plus on est vraiment dans une situation particulière avec tous ces antagonismes entre le fait de vouloir vivre dans la nature et avec de grands espaces sous les yeux. Et puis de s'inquiéter dès qu'un exploitant agricole arrive et vient mettre du produit dans son champ. Il y a une frontière énorme, culturelle aussi entre....

C'est vrai que c'était compliqué, je voyais quand je travaillais dans certaines communes, il y avait des exploitations agricoles qui au départ sont des héritages ou la ferme était à l'extrémité du village ou à l'extérieur voire même éloignée. La population est venue se rapprocher, voir même complètement absorber la ferme au milieu de tout cela.

Le problème de ces gens-là c'est qu'ils sont soumis à des règlements sanitaires qui leur imposent de respecter des distances par rapport aux habitants. Tous ces gens qui avaient tous leurs équipements, tous leurs bâtiments pour exercer leur activité ne peuvent plus se développer. Ils sont obligés de venir dans l'espace naturel pour reconstruire leurs bâtiments d'exploitation. On est à une distance suffisante pour pouvoir le faire sans entrer en conflit avec les habitants.

Je vois, quand on élaborait nos documents à l'époque, on essayait de mettre - à minima - 100 mètres de distance avec une zone d'implantation potentielle pour les exploitations et l'habitation, mais si la limitation... on ne vient pas nous donner de limites et que sans cesse elle se rapproche, c'est compliqué. Ça plus tous les problèmes d'incompatibilité entre une exploitation agricole et les habitations. Aussi du bruit, des odeurs, ou alors des installations dangereuses. Alors là ! Cela empire.

Nous avons eu un cours sur cette question de la relation entre justement les exploitations agricoles en périphérie de l'agglomération de Lausanne notamment. Et le côté vraiment compliqué pour les exploitants, rien que de se déplacer pour accéder à ce qui était avant leur différents terrains qui se sont retrouvés entourés d'habitations. La possibilité, avec un tracteur ou avec de grosses machines, cela devient très compliqué, cela fait du bruit

comme vous avez dit. Et du coup, à part vendre son terrain et changer, en acheter un autre ailleurs, c'est compliqué. On ne sait pas trop comment faire... Alors, soit on s'acharne et on ne veut vendre son terrain et on veut rester là, mais cela complique la vie au niveau logistique, du travail.

Il y a des communes où je travaillais, où par chance on avait bien anticipé quand on réaménageait des voies. On essayait de voir que les largeurs soit suffisantes pour laisser passer les engins seulement les engins sont de plus en plus grosses donc il fallait parfois des largeurs surréalistes.

L'autre problématique que j'avais avec certains agriculteurs, c'est qu'en fait ils n'arrivent pas à trouver de nouvelles parcelles d'exploitations. C'est vraiment très difficile.

J'avais même encore vu un troisième cas de figure, qui est hallucinant. C'étaient des exploitants qui essayaient d'exploiter une énorme parcelle - absolument magnifique - qui semblait être mise à l'abandon. Quand on leur a posé la question, ils nous ont dit avoir pris contact avec les propriétaires. Et en fait ils la laissent à l'abandon parce qu'ils veulent faire pression sur l'administration pour qu'elle devienne constructible. Il y a tellement d'antagonisme de tous les côtés.

C'est vrai que s'ils la mettent en zone à bâtir, il gagne de l'argent avec leur terrain. Le morcellement de certaines zones agricoles qui passe en zone à bâtir pour faire, peut-être, non pas des lotissements, parce qu'ils vendent moins de parcelles, mais le découper en deux pour faire deux maisons individuelles. D'un point de vue économique, cela peut être rentable pour eux. Ça rend les choses très compliquées. Ils y bien sûr toujours des questions économiques derrière aussi du point de vue de la commune. J'ai un exemple qui m'avait vraiment marqué, J'habite dans la région de Bienne, du Jura bernois, dans la vallée de Saint-Imier il y a plein de petits villages qui sont principalement des pendulaires qui vont soit à Saint-Imier soit à Bienne. Et ils ont construit une banque Raiffeisen au milieu de nulle part. Mais vraiment il n'y a rien. C'est complètement détaché du reste du village. Ce n'est même pas dans le village. La parcelle est énorme. C'est juste un bloc. Et puis du point de vue paysagé cela n'a aucun de faire un bloc carré. Cela n'a rien à voir avec l'architecture du reste du village. C'est vraiment un exemple que je trouve incroyable... Je pense que c'est vraiment la commune qui est... Voilà, ils ont dû proposer un bon prix pour cette parcelle et elle n'a pas pu refuser. Elle s'est dit, "voilà je n'ai pas énormément de contribuables".

Je dirais que le rôle d'une commune c'est principalement de servir les intérêts de leurs administrés et une banque, il faut en avoir une. Faire des concessions pour pouvoir dire "on a une banque sur notre commune". Il faudrait que chaque commune puisse avoir des compétences urbanistiques au sein de leurs agents pour pouvoir essayer de se défendre et de faire les choses bien.

C'est compliqué, quand c'est une toute petite commune. Ils n'ont pas de services. Ils doivent payer des entreprises privées pour faire le travail. Du coup ils n'ont pas nécessairement les compétences. Les choses sont faites comme ils pensaient, et puis ce n'est peut-être pas la meilleure chose pour l'aménagement.

Non

D'un point de vue fonctionnel, je me demandais, parce qu'il y a aussi énormément de choses que j'ai lu. Donc il y a toute cette dimension au niveau matériel de l'étalement, au niveau des tissus bâtis. Son rapport avec le rural et le paysage.

Mais il y a aussi un côté fonctionnel de l'étalement qui est une sorte de - pas accroissement de l'influence sur Berne - dans le sens où c'est des pendulaires qui vont habiter quelque part et travailler dans un autre lieu, aller faire leurs loisirs encore ailleurs. Je me demandais pour vous quelles sont les principales caractéristiques fonctionnelles de l'étalement. Qu'est-ce que cela génère de ce point de vue là.

C'est à dire, est-ce que dans ces zones périurbaines on est forcément dépendants de la voiture. On a forcément besoin d'avoir la route qui va la desservir. Cela remet en question aussi la question des lignes de transport public. Cela peut amener à les repenser. Même si ce n'est pas la réponse à tout. Cela dépend une fois encore de l'échelle où on le prend, parce que l'EU n'est pas qu'au niveau des petites communes très éloignées, qui sont déjà des communes où la vie sans la voiture n'est pas possible.

Alors qu'un EU - je vois à Lausanne, le quartier qu'ils sont en train de faire à Crassier (l'énorme que l'on voit depuis l'autoroute) est sur un secteur qui va être relativement bien desservi par les transports publics. D'ailleurs

la densité est plus importante aussi. La typologie des bâtiments est plus sur du collectif. Parce que l'on sait qu'effectivement on a déjà tous les services pour accueillir beaucoup plus de personnes que quand on est dans une zone rurale.

Après, quand on est sur une commune périurbaine, l'EU...- alors c'est étonnant je trouve, car on est quand même dans une phase où c'est en train de changer -. Il y a une époque où on aurait dit que l'EU dans ces communes périurbaines, c'était forcément la maison individuelle. Ce format de petits lotissements avec maisons.

Et aujourd'hui quand on voit ce qui se passe à Bussigny on est sur l'EU... - alors une fois de plus on est dans cette agglomération. Mais ce n'est pas le seul exemple. Je pense que quand on est sur des petites communes rurales, on le voit, aujourd'hui, on est beaucoup plus sur des formes de maisons accolées. Ou voir même de petits collectifs.

Au nord de chez moi, au pied du Jura du côté de Lille, de Cossonay, ces communes-là, aujourd'hui, l'EU c'est beaucoup moins la maison individuelle, l'EU se fait plus par le petit collectif. Cette forme de petits collectifs qui viennent offrir quand même le principe de la maison. C'est-à-dire que vous allez avoir des duplex, où les appartements sont sur 3 étapes. Hyper serrés, collés les uns aux autres, et cela constitue des blocs. Mais c'est vrai que depuis pas très longtemps, la morphologie des bâtiments en EU change, change énormément.

C'est intéressant. Voilà, mis à part la route, je ne vois pas trop.

Vous avez parlé de périurbain. Est-ce que pour vous la périurbanisation ou la suburbanisation c'est de l'EU ou c'est différent, c'est une résultante du phénomène d'étalement ?

La périurbanisation oui. Parce que là clairement on s'étale. En général on vient développer des petites communes. En général c'est tout de même synonyme d'EU. Suburbanisation c'est dans cette idée là en quelque sorte.

C'est par rapport au centre. Selon ce que vous m'avez dit au final vous avez un centre principal - Lausanne par exemple -. Je dirais que Renens maintenant c'est dans sa zone suburbaine. C'est contigu à Lausanne. Alors que Morges, bon cela commence aussi à être vraiment accolé à Lausanne. Mais si on part un peu plus dans le Gros de Vaud, là on va avoir des communes périurbaines au final. Elles sont complètement détachées morphologiquement de l'agglomération de Lausanne. Même si elles fonctionnent quand même avec Lausanne parce qu'il y a énormément de pendulaires qui vont aller travailler à Lausanne ou en tous cas faire leurs commissions le dimanche. Est-ce que vous avez une image spécifique de la forme qu'à l'étalement. Est-ce que cela a une forme particulière.

Je ne pense pas qu'il y ait une forme particulière. Mais il y a des travers sur lesquels il faut se poser la question de l'intérêt. Le moment où les communes se font absorber par une autre, j'appelle cela la "conurbation" c'est en fait l'étalement de ces deux communes qui fait qu'on arrive à constituer une sorte de nappe énorme, qui peut former une agglomération où sur la côte cela pourrait amener à constituer cette nappe énorme au final tout du long du Léman express en fait. Cela pourrait être une conséquence de l'EU. Et après, qu'on le souhaite ou pas - il y a des zones, comme dans les agglomérations, où cette conurbation a du sens. Cela peut permettre une meilleure desserte en termes de transport public. Et si on peut venir encourager la densification et au final rendre les centres plus proches de ces zones périurbaines à travers des équipements comme des trams. Des équipements publics de transports, ou de super pistes cyclables en ce moment, cela a du sens.

Après quand on passe à certaines dimensions. C'est à dire quand on se pense sur la Côte. Si on imaginait qu'on ne mette pas de barrière pour essayer de préserver le paysage un minimum, constituer cette espèce de nappe, entre Genève et Lausanne, c'est quand même - alors qu'on est sur une typologie de commune qui bien qu'elle soit super bien desservie par les transports publics avec le Léman express - elles ont quand même un caractère très rural. Je veux dire, on est sur des petits villages avec centre-ville avec une échelle à taille humaine on va dire, mais voilà il y a quand même une architecture, des paysages qu'il faut préserver et typé. Ce sont de petits villages où l'on a envie de conserver cela et on va venir mettre des limites à cet EU. Et puis au niveau des agglomérations on va peut-être l'encourager un peu plus, parce que là, cela a du sens. Parce qu'on a déjà les équipements. Parce qu'on a une attractivité. Et surtout déjà des activités, sur place, qui permettent d'avoir cet échange entre logement et activité et ces déplacements qui sont de plus proches du centre. Que là, il faut peut-être encourager aussi.

Donc il faut vraiment évaluer par rapport à chaque contexte, à chaque situation si c'est pertinent, si cela a du sens aussi au niveau de l'ensemble, s'il y a plusieurs échelles. Et de pouvoir au final avoir un système fonctionnel, qui s'inquiète moins sur le reste.

Oui, cela doit être surtout au niveau fonctionnel. Au niveau de la desserte. Au niveau de ce que la zone urbanisée offre. De son niveau de service. De sa dimension. Quand on est sur Lausanne, au-delà des transports, on a des hôpitaux, des universités, on a un centre-ville extrêmement dynamique, on a de grandes organisations. Donc du coup on sait qu'on va avoir des pôles attractifs. Des locomotives qui font que cette densité peut se faire à ce moment-là. C'est peut-être quand même mieux de favoriser cela dans ce secteur. Et dans les petites communes on a encore ce caractère urbain. On va privilégier, l'architecture, le paysage. Tout ce qu'on ne peut pas préserver dans une grande agglomération.

Est-ce que pour vous il y a des espaces ou des territoires qui sont plus sujets à l'étalement que d'autres ? Soit les périurbains soit plus proche de la zone ou pas du tout au final c'est en fonction de l'opportunité. Une entreprise, si elle a besoin d'énormément d'espace au niveau logistique, elle va décider d'aller acheter du foncier dans une commune qui a cet espace-là et qui va le vendre beaucoup moins cher que dans une commune qui touche Lausanne par exemple.

Il y a plein de facteurs différents qui entrent en ligne de compte et puis c'est vrai qu'une fois encore, quand on parle d'activité ou quand on parle de logements... Pour le cas d'activité, cela va tellement dépendre du type d'activité. Si on parle pour une grosse entreprise du tertiaire qui a besoin de contact avec d'autres entreprises, qui a besoin d'une synergie aussi. Ils vont rechercher la présence d'autres entreprises. Donc la priorité va être davantage sur ce volet-là que sur l'aspect foncier et financier.

Alors que lorsqu'on parle d'activité productive à proprement parlé - une fois encore cela peut dépendre - parce que si vous produisez quelque chose et que vous avez besoin de la proximité d'autre, cela peut influencer. Peut-être plutôt parler de la petite PME qui fonctionne par elle-même, elle n'aura aucun problème à s'installer n'importe où. Là c'est le volet financier qui va peut-être entrer en compte.

Donc justement c'est intéressant parce qu'aujourd'hui les structures publiques qui travaillent sur le développement de ces zones ont un gros travail à faire pour essayer de créer des zones d'activités - ou de les renouveler d'ailleurs - mais en essayant de favoriser ces synergies qui sont recherchées par les entreprises. Un gros travail ! Il y a de nouvelles compétences qui arrivent dans ce domaine-là. Il faut vraiment être bien calé au niveau économique. Connaître le fonctionnement des entreprises.

C'est un gros enjeu. Il y a des choses très intéressantes qui peuvent être faites au niveau de ces zones d'activités. Déjà pour leur donner un rôle un peu plus sexy que les boîtes à chaussures que l'on voit tout le temps. L'esthétique architecturale, ça on peut peut-être y travailler nous, au niveau de la création d'espace public, on eut le faire. Cette question de synergie c'est de nouvelles compétences qui font que c'est cela qui peut attirer l'entreprise.

Sur Yverdon, on a la zone Y-Parc qui est en train de se développer beaucoup. Et la volonté des élus c'était d'en faire une zone à forte valeur ajoutée et orientée dans un domaine bien spécifique et aujourd'hui les entreprises qui viennent voir qui y est déjà et quels sont les services qui leur sont offerts. Et les services qui sont offerts à leurs employés. Si on vient leur dire que dans quelques années on aura une halte CFF qui va être à 100 mètres du bâtiment, c'est lié. Qu'un bâtiment de service sera juste à côté, avec des cantines, des choses comme cela. Voilà, il y a d'autres aspects qui peuvent attirer.

Donc au niveau de l'EU on est en train de faire un gros travail. Le canton nous demande de faire un plan directeur des zones d'activité. Cela a quand même été un domaine qui a été un peu mis de côté. Encore plus que de nos jours au niveau de l'EU. Sauf qu'aujourd'hui le canton souhaite que l'on prenne les choses en main.

Et donc on va venir à rationaliser un peu cette consommation de l'espace en créant une typologie de zone et on va donner à chaque zone existante une typologie déjà. On va essayer de projeter la croissance de l'emploi qu'on veut sur les prochaines années et on va compter quantitativement la surface dont on pourrait avoir besoin. Et en fonction des entreprises qu'on veut. Donc cela va nous donner un potentiel en nombre d'hectares à garder. Ce qui fait que l'on va avoir une balance à faire entre les espaces que l'on va devoir dézoner ou pas. Il va falloir faire le choix. Donc du coup les techniciens avec lesquels on travaille posent énormément de questions parce

qu'ils ont peur de ce dont vous parliez tout à l'heure, c'est-à-dire qu'on vient contraindre davantage les entreprises qui seraient en recherche d'espaces et qui n'auraient plus le choix de venir s'installer là où elles veulent. Parce que l'on va beaucoup dire "si vous êtes telle entreprise, c'est ici que vous devez vous installer. Ici et pas ailleurs".

Donc voilà, sur les zones d'activités c'est en plein changement, mais au niveau de l'EU il y a des règles qui viennent s'installer. Quel intérêt cela sert ? C'est complexe.

Il y a toujours aussi l'acceptation politique qui va avec tout cela, qui peut compliquer la discussion. Les intérêts communaux. Les intérêts de propriétaires. Les intérêts des entreprises. Les intérêts des communes. Cela devient très complexe. Il me reste 2 questions. Maintenant, après tout ce que l'on vient de discuter, si je vous demandais "qu'est-ce que l'EU et comment vous le définissez. D'une manière relativement courte.

L'EU comment le définir. C'est de l'urbanisation d'espace naturel, au-delà des frontières paysagères et naturelles. Et même pas forcément paysagère. C'est quand on dépasse une frontière déjà existante. Elle peut être si bien naturelle qu'infrastructurale. Quand on vient sortir de l'enveloppe déjà existante.

Et ma dernière question. Selon vous, dans quelle mesure l'EU a poussé à redéfinir, à changer les logiques d'accès au public. Notamment en matière l'aménagement avec la révision de la LAT. Est-ce qu'il a modifié les pratiques au niveau de l'aménagement depuis la révision de la LAT.

Le problème, c'est que moi je n'étais pas là avant la LAT. Mais quand même je vois aujourd'hui dans la pratique des urbanistes autour de moi. Parce qu'en fait, bien que la LAT ait été votée en 2013. Les effets, ce n'est qu'aujourd'hui qu'on les voit. Si le canton trace son PD et que les outils sont pensés pour pouvoir la concrétiser cette LAT.

Ils viennent d'être acceptés au final. C'est tant mieux non ? Tous les PDC suisses. Je crois qu'ils ont été acceptés.

Il y en a encore un ou deux qui ne sont pas.... Le Tessin et un autre, je crois. Le dernier en date c'est Genève. Il y a un souci avec un des outils d'actions qu'ils avaient. Je crois que c'était la TVA. Il y a un problème là-dessus sur Genève, mais ils l'ont corrigé. Il me semble qu'il y a encore 2 autres PDC qui sont.... Le canton de Vaud a approuvé le sien si ne me trompe pas, fin 2018 début 2019. Et en fait, c'est vrai, la manière de travailler pour les petites mains comme nous, est en train de changer. Il y a vraiment une notion quantitative qui intervient maintenant. C'est-à-dire...quantitative...

Le canton est venu nous apporter un document avec un nombre d'habitants projeté sur un nombre d'années et il faut que l'on s'en tienne à ce chiffre. Et aujourd'hui on est vraiment à l'habitant près. Le problème de notre discipline, c'est que c'est une discipline qui est parfois extrêmement abstraite. Il est difficile de se projeter sur un projet en allant dire qu'il y aura X habitants et pas plus. Ce n'est vraiment pas évident. Et surtout comme les méthodes, les pratiques, au niveau aussi bien des agents qu'au niveau des élus a longtemps été expansionniste on va dire.

Aujourd'hui on demande de faire des choix en matière de développement de projets, de plans d'affectation. C'est très difficile. On est dans une phase où les politiciens s'approprient cela. Ils commencent à comprendre qu'il n'y aura pas d'alternative et que c'est comme cela qu'il faut fonctionner. Du coup ils font des choix en termes de projection développement, ils commencent à essayer de prioriser les zones déjà en enveloppe urbaine avant d'aller en extension.

Mais c'est vraiment tout au début, c'est en train de se faire. À ce point-là, c'est dingue. On est quand même en 2020. Même si cette décision a été prise en 2013, il a fallu ce temps pour avoir les documents.

On arrive vraiment à cette phase... Les idées sont assemblées et se font au niveau du logement du coup. Puisque c'est là que la leçon a été priorisée parce que c'est clair que finalement la LAT une action sur ce volet-là prioritairement. En tous cas aux yeux des gens. Ça a été le logement qui a été l'axe d'attaque pour stopper le mitage. Sinon, maintenant on est en train de faire la même chose pour les zones d'activités. Il y a d'autres enjeux qui viennent complexifier beaucoup plus pour les élus. D'être aussi radical que pour le logement en matière d'économie - puisque c'est quelque chose qu'on ne maîtrise pas du tout.

J'ai interviewé un urbaniste de la commune de La Chaux-de-Fonds qui m'a aussi parlé de choses très intéressantes. Il appelle aussi les boîtes à chaussures Lidl, Aldi etc. Tous cela s'est très compliqué pour les

institutions communales, parce qu'ils font pression sur la commune en demandant une surface pas trop grande, avec un bâtiment d'un étage avec un parking qui n'est pas enterré, donc qui prend encore plus de place, mais une parcelle qui ne dépasse pas les 1000 m² pour éviter tout ce qui est étude d'impact, notamment lié au parking. Plein de choses comme cela. Du coup la commune en dehors de la demande - est-ce que l'on a besoin d'un centre commercial - ils ne donnent pas de raison de refuser. Parce qu'au niveau de l'affectation, c'est en zone à bâtir. Le bâtiment, ça joue. Les surfaces, ça joue et au final ils ont peu de moyens d'action contre. Et là ça crée de l'étalement parce que ces différentes enseignes en plus, se battent pour avoir une bonne accessibilité à la route cantonale ou ce genre de logique là. C'est très difficile pour une commune de...

Les activités surtout au niveau du commerce ont encore ce modèle de l'année 1970 qui tend vers la zone d'activité où tout est pensé pour la voiture. Mais pour les piétons et les vélos, il n'y a absolument rien. Donc tu es obligé de prendre ta voiture pour passer d'un bâtiment à un autre. Effectivement avec le durcissement de la législation au niveau de l'environnement, maintenant, ils arrivent très bien à utiliser cela pour contourner la règle. Là où j'étais précédemment, j'ai assisté tout de même à des phénomènes...petit à petit on commence à se réinterroger sur ce modèle de centre commercial et de la zone d'activité. En tout cas certaines enseignes commerciales commencent, et avec la crise que l'on va vivre, elles vont encore plus se réinterroger là-dessus.

Mais je pense qu'il y a une tendance heureusement à revenir au modèle du supermarché de centre-ville, de village. Petite unité en fait. Ils reviennent là-dessus et commencent à remettre en question leur modèle - parce que c'est ce problème-là avec Lidl ou autres - ces modèles d'enseignes avec leur boîte à chaussure type. Avec une signature, c.-à-d. que quand on voit un bâtiment bleu et jaune au loin, on sait que c'est IKEA.

En fait ces modèles-là commencent à se réinterroger là-dessus et petit à petit à intégrer les enjeux des communes - au niveau urbanistique et architectural - pour en sortir. Mais ce n'est pas encore gagné. Mais il y a un gros travail là-dessus sur ces enseignes-là. Elles ont vraiment construit leur modèle sur quelque chose qui est complétement dépassé aujourd'hui au niveau de la densification. Sortir de la ville, pas de connexions en mobilités douces. D'ailleurs même ne serait-ce qu'à IKEA. Ils se sont quand même installés à Allaman parce qu'ils voulaient être proches du trafic. Ils voulaient tout de même qu'il y ait le Léman express qui passe à côté. Heureusement certaines de nos enseignes commencent à se poser des questions et à interroger leur modèle. Mais on part de loin pour certaines.

Et bien écoutez, j'ai posé toutes mes questions. Je vous remercie énormément du temps que vous m'avez accordé. Mais de rien.

Voulez-vous que je vous envoie le travail final - je ne sais pas exactement quand cela va être - mais je peux le faire, il n'y a pas de soucis. Oui. Normalement dans le meilleur des mondes j'ai fini en août.

9.4. Entretien n°4 : L. Maerten	02.06.2020
--	------------

Voilà. Merci beaucoup. Je pense que l'on peut passer aux photos si vous voulez.
Alors la première chose, sur les 6, je ne sais pas si on va avoir le temps de tous les voir.

Il n'y en a pas 5 ?

Ah oui pardon 5. Et vous avez mis encore entre parenthèses des photos qui pour vous entraînent dans les mêmes catégories. Si je ne me trompe pas.

Oui.

Alors je vais vous demander d'en prendre 3 et puis de sélectionner celles qui pour vous sont le plus représentatives de l'EU. De me les décrire et de me dire pourquoi vous les avez retenues.

Alors, je suis en train de les parcourir. La première que je peux sélectionner, c'est le no 38. Miège en Valais. Je l'ai sélectionnée parce qu'elle montre une implantation non continue au milieu d'un territoire utilisé à d'autres fins. Ici la viticulture. Donc c'est un peu le positionnement de bâtiments sans ordre, c.-à-d. un peu comme si on était au petit bonheur la chance.

Je me demandais par rapport à cette photo, parce que d'autres personnes m'ont fait la remarque. Est-ce que vous faites une différence entre l'EU et le mitage ? Si oui quelle est la différence et du coup où classez-vous cette photo. Entre les deux.

Alors, je n'ai pas en tête la définition scientifique ou convenue. Mais, disons de but en blanc le mitage renvoie au mot mite et cela constitue un trou dans un paysage utilisé différemment. L'EU vous avez la notion de nappe de processus, d'étendue et elle se justifie uniquement sous la forme d'un groupe. L'EU peut être un typique tapi. Si on part dans cette description-là, vous avez notamment les photos 22 et 28 qui se recoupent quand même pas mal. Ça, ce serait à mon sens cette distinction-là.

Cela veut dire que par exemple la 5, la commune de Trois-Torrents, on serait à cheval. c. à d. qu'on a tellement mité que cela fait quasiment de l'EU. Et je serais tout de même d'avis de considérer qu'il s'agit de mitage. Donc la 5. Et la dernière - du coup on a fait une espèce de classification. Je l'ai choisi, la 39 pour montrer la notion de processus. C.-à-d. qu'on a encore cette évolution à venir avec justement le changement d'utilisation. (Donc vous êtes au clair avec la notion d'utilisation, versus affectation.

Oui normalement cela doit jouer.

Donc là on a une utilisation agricole, mais l'affectation est forcément à bâtir. Sur la 39. Donc par rapport à ça - et vu la hauteur des gabarits - on serait ici dans un cas d'étalement. Donc voilà. Est-ce qu'il y aurait autre chose à dire ? Ce n'est pas une question de densité, à priori la 39 ce n'est pas forcément très bas, mais ce n'est pas monstre haut non plus.

Mais on peut faire de l'EU avec des immeubles. D'ailleurs, même du mitage. On le voit avec la 38 à Miège. On a quand même des 3 étages. Plus 2. Sur cette image.

La 38 (je suis désolé je reviens...) ce que je vois également c'est la rupture - on le voit moins parce qu'il s'agit de mitage et pas d'EU, mais c'est la rupture d'échelle. Si vous prenez la localité qui est en haut au gauche de la photo. Les blocs qui sont posés comme ça dans la vigne sont modernes, avec des toits plats, avec des degrés. On a donc aussi des ruptures architecturales.

Est-ce qu'on le constate ? Non on ne le constate pas sur... C'est aussi la notion de continuité que vous pouvez avoir sur la 28.

Donc il y a cela. Alors l'uniformité c'est plutôt une perspective en lien avec l'EU qu'avec le mitage. C'est en fait, ça peut être ces maisons rangées à la britannique, mais c'est ce tapis de motif, de villas répétées. Qu'on ne retrouve pas totalement dans la 22. Parce que manifestement il n'y a pas eu un seul opérateur et que chacun a pu pousser sa propre typologie de bâti en respectant les règles posées par le règlement.

Au niveau des infrastructures, par exemple au niveau de la voirie. Pour vous cela inclut - je parle notamment aussi des dents creuses, du fait qu'il y a un espace entre les parcelles. On le voit sur l'une des photos que vous aviez sélectionnées, mais pas mises en comparaison. Je crois que c'est la no 7

Oui la no 7 a une rangée de maisons mitoyennes et un espace et ensuite on a une autre maison relativement neuve, d'un autre type. Est-ce que c'est bien la 7 ?

La 7... Oui c'est bien de celle-là que je parlais.

Ah oui alors vous disiez "dent creuse". Techniquement, là on a peut-être construit des dents creuses. Du coup l'erreur était de créer cet écart au préalable. Alors maintenant la question c'est - qu'est-ce qu'on fait de l'espace intermédiaire ? Là évidemment c'est une aberration.

Concrètement parce que, en créant la distance, on va dans le sens de la volonté de maximiser la valeur de ces maisons, en les éloignant, en n'ayant pas de voisin. Ou relativement peu. Après on voit que c'est standardisé. En tout cas sur l'aspect extérieur. Ce qui permet des économies d'échelle. Il y a bien entendu la caractéristique "haie de thuyas" qui ne donne sur rien puisqu'on est sur le champ d'à côté. Enfin si, ça protège peut-être des nuisances, pas olfactives puisque c'est délicat, mais en tout cas visuel si l'exploitant passe avec son tracteur.

Après il n'est pas exclu qu'il y ait une question foncière qui justifie que ce ne soit pas possible d'accoler deux maisons. Mais en fait c'est hors sol ce quartier, cette rangée. Alors justifier le remplissage d'une dent creuse par du hors-sol, c'est quand même assez délicat. Mais ce n'est pas impossible que ce soit justifié. Enfin... justifiable.

Mais ça reste problématique parce que d'une part ça déprécierait l'un des arguments qui ont été apportés. C'est qu'on n'est pas voisin direct du village. Et d'autre part ça pourrait aussi conduire - et ça, c'est assez pervers - à ce que le village ne représente plus un ensemble.

Parce que vous avez notamment en ce qui concerne l'ISOS (alors c'est un repaire fédéral sur les sites construits protégés) la notion de "Umgebung" (environnement) cela implique parfois qu'il faille laisser un dégagement pour que le village. Mais souvent, c'est plus que 100 mètres. Là je ne sais pas où on est. Mais je ne saurais pas dire dans le cas particulier, ce qui a justifié la non-extension. C'est plus que probable que ce soit des questions économiques. Parce qu'on évite les recours. On évite ci et ça. Et puis bien entendu la commission du SECUL.

Contribuables. Contribuables oui. Les effets classiques quoi.

Je me demandais, parce que vous avez sélectionné pas mal de représentations surtout au niveau de la résidence, de l'habitat. L'EU ça touche aussi d'autres domaines tels que zone villa ou tous les grands centres commerciaux, par exemple. Ce type d'énormes structures qui sont un peu à l'extérieur de la ville. Dans les périphéries.

Alors, ça, c'est la notion de processus. C'est vrai que l'EU a été plutôt mis en avant au niveau de l'habitation. On peut très bien implanter autre chose que de l'habitation de manière fautive. Alors c'est moins urbain, si on parle de planter des serres par ex. Des serres maraîchères comme le cas s'était présenté en Valais, le projet "Pimiento" de la Migros.

Mais je dirais que la réflexion est assez similaire, et faite par définition, on n'a plus de marge de manœuvre par rapport à la limitation de l'extension des zones d'habitations que pour les zones d'activités. On par l'EU

C.-à-d. que la problématique des zones d'activité n'est pas traitée de la même manière en ce qui concerne le dimensionnement. Alors c'est clair qu'il y a l'article 15 en ce qui concerne les zones à bâtir, et qu'il s'applique pour toutes les zones à bâtir. Par contre, les règles de dimensionnement sur les directives techniques, la méthode quantitative, elle porte sur l'habitation. Pas sur les zones d'activités.

Mais ça ne veut pas dire que les zones d'activités ne doivent pas aussi faire l'objet de densification. Mais l'utilisation... surtout qu'il y a de gros enjeux sur toute cette question des plates de stockages. Il y avait des zones d'activités qui sont actuellement utilisées pour du stockage. Du stockage de matériel. Du stockage de véhicule, etc.

Donc après il y a là forcément une question de justice. C'était le principal objet de la dernière séance de la CORA (la CORA c'est cette conférence qui réunit les chefs de service des cantons romands). À laquelle je participais en tant que délégué de l'office fédéral. On l'a tenue par ODEX d'ailleurs. Et puis il y a 3 cantons qui ont présenté l'état de leurs travaux en ce qui concerne la gestion ZIZA (ZIZAA, juste pour dire, c'est un concept purement vaudois).

C'est bien que vous parliez de ça, parce que nous, c'est vrai qu'on l'a étudié dans ce cadre-là, c'est pour cela que ça m'est venu en tête.

Oui. Mais SISA ça a été inventé par quelqu'un d'EdT Vaud. Et puis les autres cantons ne savent pas ce que c'est. Il se trouve que moi je sais ce que c'est parce que j'ai été amené à analyser leur étude 2016 puisque cela faisait partie de la 4e adaptation du PD. Et puis par ailleurs, je suis intervenu récemment - début mars, juste avant le confinement - dans le cadre d'une formation conjointe de la GIVD et de l'Uni Genève. J'étais le premier intervenant sur un module SISA en fait. D'une formation Master. Donc j'ai présenté un peu qu'elles étaient les marges de manœuvre, les exigences fédérales en matière de gestion des zones d'activités. Et puis pour préparer cette intervention, j'ai sollicité différents collègues et puis on est relativement limités. Par rapport à ça. C'est clair il y a toujours la protection des surfaces d'assolement, etc. Donc on ne peut pas faire n'importe quoi non plus.

Il y avait des images concernant les centres commerciaux ?

Oui, il y avait certaines représentations d'ALDI notamment parce qu'il y avait une personne dont j'ai interviewé qui m'a beaucoup parlé des boîtes à chaussures.

Oui, les boîtes à chaussures. Bien sûr. Ça, c'est typiquement un terme que je ne connaissais pas avant de faire mon postgrade.

Moi non plus. Je l'ai appris durant ces entretiens. Du coup c'est intéressant.

Je découvre la 16 notamment. Ça m'avait moins choqué, dans le sens où on était... - ah oui ALDI c'est 30.

Oui la Marina

On est quand même dans un endroit qui n'a pas l'air si isolé que ça. Mais c'est vrai que là c'est la question de la prise de vue. Parce que, vu du ciel ça pourrait donner autre chose. On le voit aussi par la taille des gabarits de la voirie.

Une tout autre dimension oui.

Je vois aussi un truc bizarre à la 34. À Schaffhouse là.

Oui alors bon, il y a des serres notamment, mais là c'est une entreprise que vous voyez. Derrière c'est des appartements.

Les appartements, c'est moche, mais voilà. Et là en bas ce serait des serres ?

En partie, et juste derrière il y a un très grand entrepôt... Enfin ce qui ressemble à un entrepôt sur les visions aériennes en tous cas.

OK d'accord. Alors effectivement - de toute façon je ne pouvais pas tout choisir.

Non bien sûr il fallait choisi, c'est certain.

Mais effectivement je suis un peu resté dans une logique qui est un peu en lien avec l'habitation. Mais ça n'exclut pas les autres formes de... Je vois aussi un terrain de sport là.

Oui aussi

C'est à Villars-sur-Glâne. Je me demande où il est. Je connais assez bien cette commune. Ce n'est pas le nouveau. Ils ont fait un nouveau terrain de sport, qu'on voit lorsqu'on arrive juste avant la gare à Fribourg.

OK

Il m'est arrivé justement de passer à travers d'un immense quartier. Mais vraiment monstrueux, c'était une pièce urbaine. En fait là oui (rire) jusqu'à quel point l'EU devient une pièce urbaine. Ça, c'est aussi un peu particulier. Comment est-ce qu'on les appelle ces quartiers, ces excroissances comme la Bourdonnette, etc. Ces new Townes des années 60-70. On a eu l'occasion d'ailleurs de visiter l'Écosse avec la géo. Quand j'étais étudiant, on était allé voir justement des Skyscrapers. Et celle-là non plus, elles ont beau être isolées, - c'est quelle image ? - où on voit ces gratte-ciels

Est-ce que c'est Soleure ?

Voilà, c'est ça, c'est le 25. C'est des erreurs, c'est des aberrations, mais bon il y a aussi des bars, cela dit. C'est très genevois comme approche aussi.

C'est là qu'on voit aussi que dans la prise de vue - c'est un peu le truc qui m'intéresse au niveau de la prise de vue, de l'échelle - parce qu'au final, Soleure typiquement c'est pris depuis derrière le champ et on ne voit que ces tours, alors qu'au final, elles se trouvent assez au milieu de Soleure en fait. Pas très loin de la vieille ville. J'espère pour eux

C'est assez étonnant par rapport à la prise de vue. Mais d'ailleurs, ça c'est une de mes questions, pour vous, est-ce qu'il y a une échelle qui est quand même plus utile où pertinente pour visualiser puis décrire le phénomène d'EU. Où est-ce que chaque échelle apporte quelque chose de différent. Et dans quelle mesure.

C'est vrai que si je prends les photos que j'ai sélectionnées, on a quand même des points de vue qui sont souvent soit aériens soit à plusieurs centaines de mètres. Il n'y a que la dernière que j'ai gardée où on est à 30 - 50 mètres.

Donc c'est vrai que c'est un peu le point de vue que je privilégie. Qui est le point de vue - on va dire du géographe - plutôt que de l'architecte. Ça permet de mettre en évidence la composition notamment paysagère, mais aussi la structure.

C'est clair que l'EU mitage c'est la somme de bâtiments individuels. Ça, c'est une évidence, mais la perception de l'étalement, au-delà des effets induits sur l'environnement, le trafic, etc. c'est avant tout une question de perception, l'étalement.

Il y a toute cette question du "Zerstückelung" (démembrement/morcèlement) comme ils disent en allemand. Le fait de morceler le paysage, qui peut se faire autant par du bâti que par du viaire, par ex. la voirie. Il y a justement cet index développé par ce Zurichois Jäger. Cet indice avec le nombre mailles, c.-à-d.-, sur une unité de surface donnée, le nombre de fois que vous avez des coupures liées à du réseau viaire. Et c'est très difficile à mesurer en fait.

Il y a des recherches qui sont menées de manière assez intense pour définir l'EU et il n'y a pas réellement - sur le plan scientifique - d'approche reconnue universellement.

Je dirais que typiquement la 22, c'est un cas d'EU. À mon sens. Parce que c'est juxtaposé.

Oui je pense que c'est ça. Parce que vous pouvez avoir une croissance urbaine, un développement. On pourrait **dire** quasiment une croissance organique. Si vous avez des morceaux par morceaux.

Mais là il y a carrément une rupture en fait. On vous a posé ce quartier, à côté d'une structure qui répondait à d'autres règles d'implantations. Que ce soit dans l'orientation, la typologie, l'utilisation des rivières, etc.

Je ne dis pas qu'on se retrouve comme dans un camping qui va se faire détruire par la première crue venue, parce qu'évidemment ils vont dans des zones de danger, mais en quelque sorte on s'est permis des projets à échelle beaucoup plus grande sur de plus grandes surfaces. Donc l'échelle, c'était la question initiale.

Oui cette... Je trouvais très intéressant quand j'ai commencé un peu à observer ces corpus parce que j'avais justement cette autre méthodologie initialement, où je demandais aux participants de faire leurs propres photographies. Mais avec la situation sanitaire actuelle, j'ai dû trouver d'autres solutions. Je suis tombée sur ce corpus du "stop au mitage" et j'ai trouvé ça très intéressant parce qu'on voit au final la perception — comme vous l'avez dit - de l'étalement ou du mitage ou même du développement urbain de base. Quand on voit ces photos à l'échelle vraiment micro à l'échelle de l'individu on n'est pas sûr que les gens sachent exactement ce que c'est et à quoi cela correspond au niveau de la matérialité.

Oui là par ex. la 19 telle qu'elle est présentée. Elle ne me donne pas l'impression d'être bizarre dans le cadre de l'EU. **Exactement**

Estavayer... Mais même la 20. Le Val de Travers, là j'ai de la peine à faire le lien. Après si on me dit qu'en fait le bâtiment n'est pas intégré. Et que c'est pour cette raison qu'il est dans ce corpus relatif à l'EU, je dirais qu'on exagère un petit peu. Mais même le 21, Soubey. Moi je vois de l'habitat traditionnellement dispersé. Quelque chose d'assez classique dans notamment, Appenzell.

La 23 je ne suis pas monstre convaincu non plus. Enfin si sans doute, mais ce n'est pas monstre évident non plus, d'en faire un... Il y en a quelques-unes où ce n'est pas... Typiquement le bâtiment isolé de la 26. On le voit isolé, mais là je ne peux pas dire, parce que je ne vois pas ce qu'il y a autour. À priori planté au milieu d'un espace vert ce n'est pas une bonne idée. D'un autre côté la croissance organique passe aussi par la progression en direction de l'environnement de verdure paysager. D'ailleurs on le voit avec la 29. Avec tout ce quartier à flanc de coteau. Il est implanté. Mais là il donne l'impression d'un EU. Parce que c'est une masse. Une masse compacte. Mais là typiquement la 32, moi je ne vois rien du tout. En termes d'étalement urbain.

C'est assez intéressant de comparer en fait... C'est pour cela que je m'étais intéressée de demander l'avis de gens qui bossent dans le domaine, qui sont confrontés à ces images-là et qui ont des connaissances. Avec un peu l'image de tout le monde qui considère cela comme de l'étalement. Alors que ça peut être du développement au final, comme vous dites, relativement naturel. Au final il y a une progression, il y a un développement économique, il y a un développement démographique. Il faut loger les gens. Il y a quand même une certaine partie qui est du développement naturel.

Alors oui, ici il y a ces photos - il faut se gaffer du terme naturel évidemment. Je parlais d'organique. Mais entre des guillemets, c.-à-d. que ça donne l'impression de procéder par une agression, de volonté du même ordre de celle qui a présidé au développement des bâtiments précédents. Il n'y a pas de rupture en quelque sorte.

Prenons par exemple l'Eco-quartier. Quoi que ce soit, que cela recoupe, recouvre. En fait un Eco-quartier, ça peut être de l'EU. Parce que vous implantez un quartier plus ou moins.

Il y a eu ces grands débats sur Gruvatiez à Orbes avec cette votation - mais si vous regardez la commune d'Orbe et l'emplacement de ce futur quartier qui est censé répondre aux normes One Living Planet des verts. Au final vous ne l'avez pas forcément à un endroit, vous l'avez dans la plaine à côté de la boucle Orbe-Chavornay. Mais concrètement vous l'avez aussi à un endroit en partie sur des terrains en artisanal. Donc c'est une réaffectation, mais c'est tout de même une pièce rapportée.

Voilà c'est ça le terme que je n'avais pas trouvé avant. C'est le terme de pièce rapportée. Donc quand on parle de juxtaposition. C'est quelque chose... vous avez un patchwork en fait. Vous avez votre cœur de village, etc. Et après il y a aussi la question de l'échelle.

Parce que si vous prenez les Boveresses. (Boveresses on en parlait avec le match de foot). Mais ce sont des quartiers qui se sont développés aussi dans un autre contexte. C'était celui de la croissance démographique des années 60. Vous l'avez peut-être étudié. C'est ce qui a justifié en fait l'inscription de l'art. 24ter (je ne sais plus, en 1969 en fait), dans la constitution, sur l'aménagement du territoire. C'était par rapport à la surchauffe.

Vous avez ces vidéos, etc. Ces extraits des actualités ou même pas des actualités. Des émissions comme "continents sans visas" ou je ne sais lesquelles, de la télévision suisse romande de l'époque qui montrent que... Il y a aussi la sensibilisation à l'Expo 1964 à Lausanne sur ce que pouvait devenir Lavaux. Donc... C'est le début aussi... Enfin c'est 10 ans plus tard, Franz Weber. Mais c'est cette préoccupation-là.

Donc oui, ces pièces rapportées, ces ajouts, cette mécanisation, cette modernité qui a été en quelque sorte refusée à certaines parties du territoire, parce ce qu'elles constituent une menace pour notamment pour le paysage et d'autres dimensions de l'esthétique ou autre. C'est délicat.

Je pense que c'est bien que vous fassiez cette recherche par rapport à la perception parce qu'à mon sens on rentre dans la psyché. Évidemment il y a aussi la formation parce que, il ne faut pas se leurrer, suivant avec qui on bosse... Alors déjà, il y a la formation et après les collègues. Mais c'est clair qu'on n'est pas formaté à dire ça

c'est de l'EU ou pas. J'ai discuté un peu avec Madame Josianne Maury ma collègue.

Oui, on se voit la semaine prochaine

Ah vous l'avez aussi sollicitée. Elle est architecte. Elle est un poil plus âgé que moi. Elle n'a pas forcément les mêmes idées que moi. Elle n'a pas forcément le même vécu. Pas la même formation et pas le même job. Donc ça va forcément déboucher sur... peut-être des points communs, parce que si l'on n'a pas une unité de doctrine. Et peut-être qu'elle sera plus réservée- je ne sais pas. Franchement c'est dur d'émettre des jugements de valeur.

C'est vrai que la 5, Trois-Torrents. Moi je parle d'aberration, quand Franz Weber disait "c'est dégueulasse". Si vous avez suivi l'initiative 2012, il dit ça par rapport à Verbier. Là il se fait quasiment frapper par un gars sur place, avec la télé. Mais c'est vrai que ça donne une impression d'aberration. Chacun a sa parcelle.

Ce qui est le plus « drôle », c'est que techniquement si vous plaquez (parce que là on voit des utilisations) un plan d'affectation sur cette 5 vous voyez que pratiquement tout est constructible. C'est pour ça qu'ils ont pu se mettre n'importe où. En fait c'est le droit de propriété qui fixe la possibilité d'utilisation. Autrement dit l'affectation...

Il y a eu un, je ne sais pas si c'est un abandon, mais en tout cas l'autorité qui n'a jamais procédé à l'affectation du sol. Au Valais. Enfin sur ce site, ils se sont contentés d'assurer que la liberté d'utilisation soit garantie. Et pour ça le plus simple c'était de donner l'affectation identique à tout le monde. Pas de conflit, pas de privilégié, tout le monde peut faire ce qu'il veut avec son terrain.

Lors même que l'inscription de l'art. 22ter (ter et quater, c'est ce que me disait un avocat dans le cadre de la formation en AT que j'ai suivi à l'EPFL). Le même jour on a voté en Suisse en 1969, sur l'inscription de la propriété privée et sur l'AT qui restreint la propriété privée. Et selon son interprétation à partir du moment où vous avez ces deux notions au même niveau, vous ne pouvez plus faire état d'un droit naturel supérieur à la propriété par rapport à la restriction de la propriété constitue l'AT. C'est-à-dire qu'on peut opposer l'un à l'autre, mais en Valais ça ne s'est pas tellement fait.

Mais on avait trouvé, quand je bossais au canton de Vaud, on avait trouvé un vieux plan d'affectation, parce que les règles d'affectations avant d'être régies par la LAT, l'étaient par les lois cantonales. La première dans le canton de Vaud c'est 41 par ex. Et bien dans les années 60 il y avait un plan pour la commune d'Apples où quasiment tout était constructible. Et en fait, tout n'a pas été construit, parce que les paysans n'y avaient pas intérêt. Mais il y a eu une excroissance à environ 500 mètres du village qui s'est créée. C'est une rangée de villas. Elle est explicable uniquement parce que, un temps, durant une quinzaine d'années, tout ou presque, autour du village, était constructible.

Et du coup c'est une scorie qui s'est concrétisée, ailleurs ça ne s'est pas fait parce qu'il n'y a pas eu d'enjeu, pas eu d'envie, etc. Et par analogie, pour Miège, c'est à peu près la même chose. Après il faudrait vérifier l'âge des bâtiments - savoir quand ils ont été construits. Là on voit quand même que la règle des 2 pans du bois en haut etc. ça perturbe un peu. On ne peut pas définir l'âge d'après ce qu'on voit. Probablement que c'est des bâtisses qui ont un bâtiment qui a à peine 130 ans ou même moins en fait. Pour la plupart d'entre eux. On est carrément dans un processus de mitage là. Le mitage, c'est... vous donnez le droit à bâtir à tout le monde et après chacun l'utilise s'il le veut.

Et sachant quand on nous a sortis du côté valaisan, la question de l'héritage. À savoir que le foncier c'est une valeur et qu'il faut garder le terrain pour le filer à ses héritiers en fait.

La thésaurisation c'est un problème aussi au niveau de la ... Même de la densification par exemple.

D'où les mesures pour lutter contre la thésaurisation. C'est l'introduction notamment de l'art 15a LAT, qui est allé très loin. Puisque par exemple, si vous prenez le cas du canton de Fribourg. Les dispositions d'applications du 15a dans la LATEC, donc la loi cantonale. Ils ont été attaqués au tribunal fédéral par des recourant et en fait ils ont gagnés. Bon ça concerne les zones d'activités.

J'étais à l'audition publique du tribunal fédéral. Donc c'est un peu compliqué parce qu'il y avait 3 positions différentes sur 5 juges. Normalement soit on peut s'attendre à une unanimité (comme on avait vis-à-vis du canton de Vaud, dans le cas d'Orbe. Soit alors il y a un camp et un autre. Mais là on avait 3 camps différents.

Et je me souviens encore, je sors parce qu'il y avait la chef de service du canton de Fribourg qui elle en fait avait été désavouée par le parlement parce que son projet était plus entre guillemets "LAT compatible", mais le parlement avait voulu faire de la politique. C'est pour cela qu'ils s'étaient faits attaquer - enfin pas pour ça parce qu'il y avait des recourant, des communes et des particuliers - qui voulait qu'il y ait un droit d'emption pour faire bouger les choses. Et je me souviens encore, on sort et je dis "mais alors c'est qui a gagné". Elle me dit "je ne sais pas, je ne suis pas sûre". C'est énorme ! Parce qu'en fait les recourant ont perdu, mais la loi était cassée.

Ah d'accord oui.

Parce que la demande des recourant allait beaucoup loin que - mais en fait ils ont quand même gagné, mais ils ont perdu leur recours formellement - mais en fait ils avaient gagnés.

C'est assez étrange.

C'est une anecdote. Mais oui parce qu'en fait ils attaquaient plus pour avoir moins. Et ils ont obtenu le moins et du coup ils se sont retrouvés dans la peau du perdant, mais au final le canton a dû changer sa loi.

Il y a eu 2 perdants presque

Oui et non parce que les recourant en fait ce qu'ils voulaient c'était que la loi change. Après je ne sais pas ce que ça a impliqué par rapport à la répartition des frais.

Donc voilà, c'est vraiment ça. C'est aussi cette question d'échelle, de perception, pièce rapportée. Alors ici ce n'est pas de la pièce rapportée, le mitage, pour moi ce n'est pas de la pièce rapportée. Le mitage c'est un peu le... on s'amuse, on joue aux fléchettes où ça tombe ben... il y a une maison.

Ce n'est pas vrai parce qu'il y a du foncier, il y a des histoires personnelles, des enjeux économiques, etc. Tout est rationnel.

D'un point de vue... Je me demandais... vous en avez un peu parlé quand vous m'avez décrit les photographies. Pour vous les principales caractéristiques morphologiques d'un territoire sujet à l'étalement, ce seraient lesquelles ?

Alors j'aurais tendance à dire que c'est l'uniformité. Là je pense que la meilleure c'est la 22. Mais on a aussi la 28. Ces deux-là. C.-à-d. qu'on a l'uniformité, mais limitée. Sur un périmètre limité. On a véritablement cette impression d'ensemble, de groupe. Mais qui, telle une pièce rapportée ne coïncide pas avec le reste du bâti. En tout cas le cœur de ville. Ou le cœur de localité. Ça, c'est sur le plan morphologique.

Et puis. L'autre élément, c'est la multiplication des jardins privatifs. Ça c'est au niveau de l'habitation, évidemment. Mais même, ce serait donc la « morcellisation » parcellaire. Même si on peut voir du DDT, donc des droits de superficie. Et puis ça peut aller jusqu'à la « morcellisation » du réseau viaire. Ça, on le voit bien dans la 22.

Est-ce qu'il y a d'autres cas ? Aussi emblématique. On ne le voit pas forcément. Là. Je vois la 36. C'est parfois plus dense. C'est parfois dense. Typiquement la 23, ces blocs en bas. Oui, mais bons ils ne sont pas très haut. Ou bien éventuellement on le voit sur la 15. Il y a des quartiers qui sont un peu bizarres là au fond.

La 15 vous dites. Ah oui

C'est Laupen. C'est cette réplique. On n'est pas à l'échelle américaine.

A l'échelle du territoire, pour vous est-ce que l'EU ça a une forme de macro forme typique justement, par ex. en ruban, ou qui suit les axes de transports notamment. Il y a plusieurs modèles. Est-ce que ça a une forme pour vous ?

Non en fait parce que... Si, ça a une forme. Pour moi ce serait un peu la forme d'un quadrilatère. Oui. C'est la forme d'un bloc, avec une certaine profondeur. On peut faire de la maison en rangée, ou même plus que de la maison en rangée, ça peut être de l'EU. Mais en fait oui, les deux sont possibles. On le voit bien entre Lausanne et Fribourg, je crois que c'est du côté de... Entre Romont et Fribourg il y a des bandes comme ça le long du chemin de fer où la route qui longe le chemin de fer a servi de point d'accrochage à l'implantation de bâtiments, qui sont vraiment isolés. Tout en étant d'une architecture très moderne, disons d'il y a 20 ans maximum. Il y a des rangées comme ça.

Sinon, la 22 c'est plutôt à mon sens la forme typique de... la 22 et la 28, c'est une forme, pas carrée, mais quadrilatère. Oui. Ça peut être un rectangle, ça peut-être... C'est un peu la métrique comme on dit « Manhattan ». Ou alors à la romaine, puisque c'était la morphologie des camps romains.

C'est ce qui semble assez rationnel. C'est très rationnel en fait d'où la notion d'économie d'échelle, de modernisme, Ce qu'on n'a peut-être pas dans les cités-jardins. Suivant comment. Si aussi, mais cela dépend comment elles ont été faites

Est-ce que pour vous il y a des régions. Actuellement le problème d'étalement il est plus au niveau du suburbain, de la périurbanisation. Est-ce que vous faites une différence entre ces 3 termes.

Alors, c'est vrai que la périurbanisation est plus à mon sens objet d'EU. Parce que justement la périurbanisation c'est un peu l'implantation d'une typologie moderne en rupture d'échelle, dans un milieu qui ne s'y prête pas. À savoir autour d'une localité villageoise. La notion de suburbain c'est à mon sens de l'accrétion. Vous avez cette croissance organique qui a englobé, par ex. Lausanne, Prilly, Pully, Lutry, etc. Si par contre vous vous téléportez à Assens, encore plus loin, Etagnière, ou même Echallens et encore plus loin Bercher. Là, quand bien même on a déjà des localités d'une certaine taille, on est davantage dans l'appellation périurbanisation.

Et que va-t-on y mettre à côté ? C'est un peu délicat, parce ce que la demande au Gros de Vaud. Le Gros de Vaud c'est un district qui a fortement crû durant la décennie 10-20 et même avant. Longtemps dans le canton de Vaud, c'était le district de Nyon qui portait la croissance et puis au tournant des années 2000 c'est devenu le district du Gros de Vaud avec parfois la Broye, tout en sachant que Nyon et Morges continuent (Nyon en particulier) à croître. Mais en fait c'était le report des familles qui allaient s'installer et construire en périphérie.

En périphérie sur l'axe de la colonne vertébrale que constitue l'ED1. Et là c'est difficile d'envisager.... C'est la périurbanisation par EU, mais pas forcément par bloc. Ce sera plutôt par maison. Ce ne sera pas de l'architecture rez + 3, rez + 4, etc. ça vous le trouverez davantage à Lucens et à Moudon. Là vous avez l'autre axe, la ligne de la Broye. La ligne CFF. Leurs réputations en font des localités pour des faibles revenus. Ce qui fait qu'ils ont fait plutôt de la typologie d'immeubles. Avec des loyers relativement modérés. Ce que vous trouvez aussi dans certains quartiers d'Yverdon.

Donc on est dans de l'urbain, mais dans de l'urbain nouveau. Alors que de manière intermédiaire vous touchez moins les étrangers, mais plus les Suisses entre le Mont et Yverdon. Tout ce qui est entre-deux. Là il y a des gens qui construisent. Ils ont les moyens pour construire de la baraque, la maison. Donc, c'est que la périurbanisation ce sera un peu l'urbanisation en périphérie, si on veut bien. Mais cette urbanisation n'est pas forcément de caractère urbain.

Dans des villages comme Goumois - j'ai un pote qui a fait construire à Goumois - Il a fait une maison mitoyenne, même sur 2 étages. Je ne sais plus exactement combien il y a de famille dans ces baraques, mais on n'est pas dans du vrai urbain rez 14, rez +5, etc. Donc je le vois plus périurbain, mais c'est de l'Eu au sens de ce que l'on voit sur la 20-22 par ex.

Le suburbain, je pense que techniquement ce n'est quasi pas possible de faire de la villa.

Oui, maintenant, c'est trop dense. Non, mais c'est trop cher. C'est trop proche du centre.

Vous avez Bussigny-Ouest qui est un très bon ex. C'est un quartier qui est resté en développement pendant plus de 10 ans. Même presque 15 ans. Je connais le chef de service de l'urbanisme. C'est un ancien... c'était mon chef quand je bossais pour le PALM là-bas au canton. Pierre-Yves Delcourt. Il était aussi président de la SSU romande un temps. Et en fait il y a une typologie très mixte. Mais c'est principalement des immeubles. Il y a aussi ce qu'on appelle des villas urbaines. Parce qu'on a dû inventer le terme de villa urbaine. Mais là on est dans le suburbain à Bussigny.

Pour vous il y aurait quand même une gradation de ce qu'est l'urbain au final en lien avec le type de bâtiment.

Oui, et il y a aussi l'environnement. Je me souviens, pour revenir à mon expérience d'enseignant où j'avais encore peu de bases théoriques. C'était avant ma formation. Je me souviens d'avoir pris une fois une classe. J'avais quitté le gymnase. J'étais enseignant à Burier, à la Tour-de-Peilz. Et puis à un moment donné, donc c'est relativement isolé dans la campagne, on arrive à un endroit où il y avait des lampadaires. Je me suis dit "ah, là on change de

typologie". Parce que (c'est peut-être une fausse interprétation), mais à partir du moment où il y a un lampadaire, on est dans le milieu urbain.

Donc quand je dis "lampadaire" c'est tous les 50 mètres, sinon, c'est uniquement quand il y a les passages piétons. Ou il n'y en a pas du tout quand on est à la campagne. Donc, ça, ça joue un rôle. De même que vous avez des trottoirs. Des pistes cyclables. Par le viaire vous pouvez avoir des aménagements, le mobilier urbain, vous pouvez déjà avoir des informations sur la typologie.

Ou si par ex. les aménagements comme les fontaines. Les arrêts de bus. S'ils sont aménagés ou si c'est simplement un poteau. En gros, ça peut sembler méchant comme cela, mais c'est la puissance publique. Si vous avez une réelle emprise du public sur le mobilier urbain. C'est la même chose que vous avez les habitants qui demandent des places de crèches. Ils vont travailler en ville, etc. Ou bien ils veulent la fibre optique. Donc c'est pareil, il y a d'autres caractéristiques que la simple typologie du bâti.

Il y a un très intéressant "temps présent" qui date de 1980 donc juste l'année de la LAT sur la commune de Cugy. J'ai eu la chance, je crois que c'est possible de la retrouver dans les archives de la RTS. Cugy, c'est un exemple massif d'EU. Mais encore aujourd'hui, simplement que c'est quasi figé. Il y a ces discussions...

Il y a eu de nouveaux quartiers de HLM qui ont été construits, mais justement parce que c'était des pauvres, on les a mis en dehors du village. Et donc vous pouvez faire de l'EU avec du HLM en fait. Et après 40 ans vous avez toujours l'impression que... enfin ça s'est quand même rempli un petit peu, mais pas totalement (alors sans doute que ça a été rénové, assaini), mais on est quand même dans un milieu, eux ils vont se dire "mais voilà on a des immeubles tout autour de nous, on a peu de verdure. Mais par contre ils ne vont pas estimer qu'ils vivent en ville. Alors que morphologiquement, ils sont relativement denses.

Je ne sais pas, par ex. si on reprend l'histoire de Soleure. Je ne sais ce que j'en pense d'ailleurs. Voilà vous dites que c'est juste à côté, donc c'est....

Oui, c'est assez bien, enfin il faudrait vous envoyer la localisation. Mais les photos aériennes que j'ai, c'est vraiment au milieu de Soleure. Donc c'est vraiment au centre de la structure urbaine. Ce n'est pas du tout dans la frange. Ce qui est étonnant sur la photographie...Je me demande vraiment depuis où il l'a prise. Enfin depuis quel point de vue ils ont pu la prendre. Mais c'est assez étonnant.

Ça, c'est bien comme question en fait. Qu'est ce qui caractérise l'EU. Parce qu'effectivement ça peut être... des fontaines. Typiquement ce n'est pas quelque chose que l'on trouve au bord de....

J'ai fait une balade, parce que de temps à autre avec des amis on fait des balades. Et là on venait d'Echallens, on a suivi la rivière et à un moment donné, on s'est trouvé à Cugy. Et tout à coup il y a plein d'images qui me sont revenues de ce téléjournal, de ce "temps présent". Et d'autres choses.

Quand j'ai fait ma formation d'enseignant "histoire-géo" en particulier géo. Le didacticien disait "le problème de l'enseignement géographie, c'est qu'on est toujours en mode professionnel". Parce qu'on est toujours en train de chercher des idées, des trucs liés à notre entourage pour sensibiliser les élèves, etc.

Et c'est vrai que moi mon territoire d'action c'est la Suisse romande. Et en fait je ne laisse pas passer grand-chose. Je suis toujours en train de regarder en lien avec ce qui... *"Ah ben tien cela, ça me fait penser à telle mesure du conducteur. Ça, c'est par rapport à tel article de presse, cela, ça me fait penser à ci à ça, etc."* Il se trouve que j'ai une bonne mémoire, donc ça s'accumule, ça s'accumule et parfois - je ne dis pas que je suis en stress permanent - mais suis à l'éveil. Il y a eu déjà des gens qui m'ont dit "mais attends tu es en train de surveiller ou quoi ?".

Cela montre aussi l'intérêt. Je regarde aussi. Surtout depuis que j'ai commencé ce travail. Parce que le temps qu'on passe sur ce type de travaux.... Une déformation. Mais moi à chaque fois que je vois des images aériennes. Même à la télévision. Tient c'est un beau cas de mitage. C'est un beau cas de...

Et bien voilà, moi j'aurais tendance à dire... C'est pour cela que j'ai gardé la dernière.

C'est vraiment la question du processus. La LAT ne peut pas au final empêcher ce qui a déjà été fait. Mais par contre, on a une marge de manœuvre pour l'avenir. C'est valable avec tout. Le réchauffement climatique et

autre. Mais on peut améliorer la vie des habitants dans les quartiers déjà urbains de sorte que la densification évite de voir ces gabarits pousser en dehors de la...

Là je viens de voir que l'UDC Genève a demandé au canton (donc le groupe UDC au parlement) d'améliorer le niveau d'autosuffisance du canton de Genève. Évidemment ils ont interrogé l'AGRIGenève, etc. Mais derrière il y a toute la question de la surface d'assolement. Pour l'UDC non, eux ils ne veulent pas d'étranger et ils ne veulent plus que l'on construise.

Parce ce que ce qui est intéressant c'est que les projets qui ont été refusés par la population, densification, vont dans le sens de réduire la pression sur les terres agricoles. Mais on retrouve aussi l'UDC parmi les opposants à ces projets de densification. Donc il y a vraiment un objectif qui est de repousser les étrangers en dehors de la Suisse.

Le problème étant qu'à partir du moment où on continue à permettre l'activité économique qu'on ne ferme pas les frontières (là c'est... on votera en septembre) là encore... A la limite pour l'UDC c'est cohérent, mais dans ce cas-là il n'y a plus d'économie. Jusqu'à un certain point.

Bon on sait qu'il y a un certain nombre de gens qui pourraient travailler en Suisse qui ne le font pas. Parce que l'école ne joue pas, parce qu'etc. Il y a quand même un chômage incompressible manifestement qui est bien plus élevé qu'autour des années 1980. Mais disons le type de métier qui fait vivre l'arc lémanique notamment. Ou même la métropole horlogère. Ce n'est pas celui auquel peuvent avoir accès la plupart des chômeurs suisses. C'est des cas...

Mais quoi qu'il en soit, l'autosuffisance alimentaire, ça pourrait découler sur des serres partout. Parce que la production est peut-être supérieure, je ne sais pas. Mais l'autosuffisance alors qu'on a besoin de pétrole pour alimenter le chauffage des serres... Le pétrole ne vient pas de Suisse, etc. Donc c'est un peu délicat. Mais on verra si c'est juste un pétard mouillé pour se faire mousser, etc. Peut-être bien les deux. Donc voilà.

J'ai aussi une question au niveau. Parce que pour moi, tout ce que j'ai lu on a beaucoup par, ben voilà des caractéristiques morphologiques de l'étalement. Je me suis aussi posé quelques questions sur les caractéristiques fonctionnelles. Est-ce qu'au final l'étalement c'est aussi une forme d'agrandissement des espaces de vie. La formation d'un territoire fonctionnel, c'est de la pendularité c'est des systèmes de desserte de transports publics.

Ou pas

Ou pas justement, parce que ça limite l'accessibilité dans certaines... justement comme une périphérie où la desserte si on a un bus toutes les 3 heures, c'est correct. Et du coup, je me demande, pour vous qu'elle était voilà, les effets de l'étalement sur ces territoires fonctionnels.

Alors bon il y a les effets sur le territoire de l'EU, et puis les effets provoqués par ce type de structure sur le reste du territoire. À partir du moment où vous avez une dissociation - lieu d'emploi / lieu de vie - moi j'ai tendance à dire (moi je suis un ultra urbain. J'habite au centre de Lausanne) que la lutte contre l'EU, vise à préserver ma qualité de vie en ville. Pour éviter que les gens qui viennent travailler de l'extérieur ne doivent venir travailler en voiture.

Alors on a essayé des parades avec des parkings d'échanges. Il y a un gros conflit historiquement avec la ville et le canton. C'est, « *est-ce qu'il faut mettre les parkings d'échange à la bordure de ville ou est-ce qu'il faut les mettre au plus près du lieu de domicile* ». Alors cette bataille, a été remportée par le canton. Il a négocié avec les communes, mais cela dit, la ville de Lausanne a fait tout un arsenal de parking relais.

Vous connaissez peut-être celui d'Aquatis à Vennes, la sortie de l'autoroute. Celui sur lequel se trouve l'aquarium. Il y a un immense parking qui est réservé en partie pour les entrées du CHUV. Mais bon ça c'est un autre débat, mais vous en avez d'autres de ces parkings. Et ils ont pris énormément de retard le canton de Vaud. Mais l'idée, c'est clairement de reporter à Morges, à Coppet, à Echallens les pendulaires qui viennent de 2 km. Parce que si les gens n'arrivent pas à se passer de l'utilisation de la voiture. Au moins qu'ils le fassent sur trajet le plus court possible. Voilà.

Le copain de Goumois, - c'est très intéressant en termes d'AT - m'a sollicité en février-mars par rapport à une piste cyclable. Parce qu'il avait un problème avec les surfaces d'assolement. Parce que pour faire une piste cyclable la route n'est pas assez large. Donc une piste, c'est un élément distinct. Donc, disons, on fait une bande cyclable. Le problème, c'est que la bande, elle est moins sécurisante pour les usagers, parce qu'il y a les voitures. Les voitures contournent les cyclistes quasiment. Elles rognent sur la bande, quand il n'y a pas de cycliste et au moment où il y a un cycliste, elles font un écart et elles passent à côté.

Et puis c'était la seule solution que leur proposait le canton parce qu'il disait... *"On n'a pas de surface d'assolement"*. Après, il se trouve que par un tour de passe-passe, qu'on a négocié avec le canton de Vaud, on a trouvé des surfaces d'assolement. (Rire) Du coup le pote il dit *"c'est bizarre, ils ont changé d'avis, maintenant ils disent que c'est possible"*. Je dis *"je sais bien pourquoi, c'est possible, c'est parce qu'on a négocié avec le canton"*. On a trouvé une solution. Donc il était concerné dans son petit projet alors que nous on a fait une réflexion macro sur l'ensemble du canton.

Là où je veux en venir, c'est que Goumois, c'est à 2-3 km d'Echallens. Et lui, s'il s'est battu avec un groupe de citoyens, y compris contre la commune, c'est pour cette piste cyclable qui était dans le plan vélo 2010 du canton, c'est un peu parce que c'est un milieu rural qui vote vert et tout, mais il y a quand même construit une baraque là. Et c'est parce qu'il va prendre son train à Echallens. Mais pas tout le monde peut ..., typiquement la municipalité de Goumois qui est la fusion de 4 communes il y a une dizaine d'années est plutôt dans les petites bagnoles. Mais disent *« non, moi je vais en ville, je vais à Lausanne en ville, je prends le vélo jusqu'à Echallens et ensuite je prends le train »*. Donc ça, c'est une option. Qui permet de mitiger "les défauts de l'EU".

Donc ça, c'est par rapport aux conséquences induites. Et puis alors après vous avez d'autres effets pervers. Je me souviens d'une réflexion de Vincent Kaufmann de l'Azur à l'EPFL sur le sentiment, sur le problème qu'on les ados. Avant qu'ils n'aient le permis de conduire, en fait, ça peut être cool de faire, d'élever sa famille avec un jardin, dans un coin isolé à 3 km de je ne sais pas quoi, mais quand ils veulent leur indépendance. C'est *"maman, tu viens me chercher à la gare"*.

Oui, pour toutes les activités.

En plus, oui, c'est des mamans taxis. Le pédibus, on oublie, parce que... ça peut jouer, mais oui... Mais sinon il faut aller. Typiquement là l'ainé de cette famille il a 10-12 ans. À un moment donné il devra quitter l'école villageoise et aller jusqu'à Echallens. La question se pose aussi pour lui. Les parents ne veulent pas qu'il prenne une bande cyclable pour aller en vélo. Il peut aller en bus parce qu'il y a toujours du ramassage scolaire, etc. Mais en termes d'autonomie, cette autonomie, elle est contrainte par la distance. Après c'est différent parce que les villageois ils ont toujours été, enfin à partir du moment où ils ont commencé à sortir. Tout le monde avait son vélomoteur, etc., mais....

Donc c'est quand même possible. Mais ça renvoie aussi à ces activités nocturnes. Le bus nocturne dont je vous parlais tout à l'heure il ne fonctionne que parce qu'il y avait une densité de population. On ne pourrait pas envisager un bus nocturne (oui, il y a un LEB nocturne). La personne elle doit se faire 3 km de marche depuis l'arrêt.

Oui, c'est un bon ex. parce que moi je vis dans la région biennoise et dans la vallée, en direction de St-Imier, il y a énormément de ces petits villages. Corgémont, Cortébert, etc. Typiquement le bus de nuit s'arrête à Sonceboz, mais tous les bleds au milieu, les jeunes doivent retourner à pied depuis Sonceboz. Soit depuis Bienne, soit depuis Péry soit depuis Sonceboz. Cela fait tout de même plusieurs km de marche.

Il faut avoir un vélo à cet endroit-là.

Voilà.

Mais quand on est bourré, c'est moyen.

Oui, c'est vrai que souvent les gens ne sont ... pas forcément en état de rentrer en vélo

Bon les risques ne sont pas énormes sur ces personnes, mais suivant comment.

Ça peut être plus compliqué.

Ça, ce sont les effets induits par la mobilité. Après je ne sais les autres. Je ne m'y connais pas assez sur les effets de voisinage par exemple. Est-ce qu'il y a plus de solidarité entre voisins quand on est à la campagne, ou plus de conflits. Et la psychologie des habitants de la campagne ça me dépasse un peu, mais je n'ai pas lu d'étude.

Après, il y a la question des réseaux. Des réseaux d'énergie. C'est clairement disproportionné. Et puis bien entendu, ce n'est pas non plus un deal pour les communes. Parce que les gens qui viennent et qui s'endettent, ça ne leur rapporte pas d'impôt. Par contre, au niveau des charges c'est des gens qui ont enfin l'espace pour créer une famille et du coup hop, avec des déductions les impôts fondent (quotient familial et autre) et patatras il faut des crèches et des écoles. Donc techniquement, elles n'y ont pas gagné grand-chose.

C'est un peu paradoxal parce que... là je prends l'exemple d'autorité villageoise, qui incite à la construction de nouveaux quartiers en périphérie. Dans des processus d'EU. Leur motivation elle est d'une part financière, et d'autres, existentielles. Sous-entendu que *"qui n'avance pas recule"*. Donc « *qui ne croit pas décroît* ». Etc. Et après, il y a le vieillissement, etc. Il y a la question de la vie du village, mais en fait maintenant je commence à avoir pas mal de recul sur cette politique qui était aussi celle d'une certaine manière des PDVaudois de 2006. Mais ça a foiré. Parce que la croissance devait permettre le maintien des services et on ne compte plus le nombre d'offices de poste et de commerce, de café, d'auberges qui ont fermé.

En fait la périurbanisation écrase très largement, hormis quelques initiatives locales comme par ex. j'ai un pote qui habite à Baume. Il se bat dans un comité villageois contre les autorités pour faire vivre des associations. Vous avez Romainmôtier aussi, cette commune avec ce syndic qui est précédemment qui s'est positionné de manière assez différente du développement d'autres communes. Mais ces initiatives individuelles comme épicerie collective. etc., etc. La vente à la ferme. Enfin je ne sais pas. Mais d'une manière générale, le modèle économique standard, foire systématiquement.

Parce qu'on est dans des cités dortoirs. On n'est pas dans des cités, mais dans des quartiers-dortoirs. Ils ne viennent pas se nourrir, ou acheter auprès des commerces locaux. Parce qu'ils sont fermés quand ils rentrent du travail et puis de toute façon, à partir du moment où ils vont avec leur voiture pour bosser, ils s'arrêtent en passant au centre commercial. Ou alors encore pires, ils font du centre commercial leur lieu de sortie hebdomadaire. Durant le weekend. Parce qu'il y a la place de parc pour parquer, parce qu'on peut y aller avec les 4 enfants ou les 2 enfants.

Alors que dans une épicerie de village, c'est tout cougné on ne peut pas parquer, etc. Donc.... Parce que quand vous êtes à 1 km 1,5 km... Moi j'ai un groupe d'amis qui sont dans le quartier le plus...

Pour moi l'exemple le plus extraordinaire d'EU que je connaisse. Qui fait vraiment penser à la 22. Simplement que c'est une diversité typologique encore maximisée par rapport à ce que vous voyez là. C'est à Vuisternens-en-Ogoz. Ça fait maintenant partie de la commune de Gibloux puisque ça a fusionné. Vous êtes à une sortie de l'autoroute Vevey - Fribourg. C'est celle après - ah comment ça s'appelle déjà ? Vous avez Bulle ça doit être celle après Bulle en fait. Rossens.

Et vous avez un quartier, au sud de cette localité puisque maintenant ce n'est plus une commune Vuisternens, qui est en pente, orientée Nord, accolée au forêt. Vous voyez le lac de Neuchâtel au loin. Et qui est complètement... au moins là sur la 22, on semble distinguer à droite la localité. Et bien là vous êtes à 500 m de la localité. Et pis, j'arrive avec un groupe d'amis, l'on allait faire ... on allait voir.... Et puis j'arrive. Et je me dis "putain ce n'est pas possible. Et puis il y en a un qui arrive la première chose qu'il dit "et tu sais quoi Laurent il a dit que vous étiez dans.... (rire) Oui i, ça va... il n'y a pas eu d'engueulade.

Mais je me souviens parce que je vais de temps en temps chez eux. Alors la femme me disait "mais il n'y a pas de trottoir pour descendre pour mon fils." Mais 500 mètres, c'était un sentier, un chemin rural. Et ça a vraiment été posé n'importe comment... ça, c'est un cas extraordinaire. Et du coup ça lui posait problème, parce qu'ils sont obligés d'avoir une voiture. Une deuxième voiture évidemment. Elle, c'était une urbaine en fait, mais comme elle est un peu dans le macrobiotique, dans le bio, elle rejette, l'entassement, la pollution, etc. Mais elle s'est retrouvée en conflit de valeur.

C'est un peu un paradoxe qu'on voit souvent quand même. Des gens qui au final veulent être proches de la nature parce voilà ils sont très proche des milieux ruraux. Et puis le fait de construire sa maison dans ces zones à bâtir...

Évidemment, après j'ai droit à 20 minutes d'explications sur tout leur jardin potager. Alors que moi je m'en fous un peu vu que je ne suis pas à la campagne. Et puis que je n'achète par la même chose dans ce domaine-là. Mais

quoi qu'il en soit après sur le niveau macro ou méta, à ben il me faut une bagnole, Ah oui, mais en fait, il y a toujours une question de pesée d'intérêt, y compris individuelle. Mais là c'est un peu dommage de ne pas s'être rendu compte.

Et puis alors après Haha, Et bien on aimerait qu'ils mettent un trottoir. Alors la commune, est moyennement contente. Parce que, ce n'était pas prévu dans le contrat. On a des gens qui viennent pour faire vivre le village et pour apporter de la thune, sous forme d'impôt. Ah, mais c'est des boulets. Ils nous coûtent parce qu'ils réclament des trucs et des machins.

Je vous parlais tout à l'heure de la croissance dans le district de Nyon. L'IREC, (c'est un institut de recherche rattaché à l'EPFL jusqu'au tournant des années 1990-2000. Ils avaient mené des études sur les conflits entre les anciens et les nouveaux villageois dans le district de Nyon. Dans le courant des années 90.

Notamment parce qu'il y avait les Genevois, qui étaient venus s'installer. Je ne dis pas que c'est les Genevois qui ont amené le problème. Mais il y a réellement des conflits de valeur et finalement les néoruraux l'ont emporté. Au niveau des autorités communales. Mais ils ont freiné. Parce qu'ils voulaient être les derniers à pouvoir venir s'installer.

Alors que les anciens... C'est là aussi que c'est intéressant toute la dimension politique. La dimension acteurs. Oui c'est vraiment ça le lien entre l'AT et le sens politique. C'est que les anciens, c'est des agriculteurs qui en fait étaient d'accord que leur environnement se transforme autant que ça leur donne l'argent pour acheter le tracteur. Donc si on leur dit vous n'allez plus pouvoir vendre votre terre pour moderniser votre outil de travail, à savoir votre outil de travail pour produire ça les embête en fait.

Là j'ai un copain qui bosse dans un bureau, pas plus tard que ce samedi, on en parlait. Il disait qu'il connaissait un gars, un agriculteur dans la plaine du Rhône dans une commune vaudoise, qui avait hypothéqué son terrain à bâtir qui était manifestement le candidat idéal au dézonage. Le gars il meurt en fait. Il n'a quasiment plus qu'à se suicider. Si ça se passe. Parce qu'il perd sa ferme, tout qui y passe. Par ricochet il ne pourra plus... il n'y aura plus de valeur, autrement dit, la banque dira "écoutez, vous n'avez plus de gage". Et ça on avait sensibilisés déjà il y a plus de 10 ans. Qu'il y avait des agriculteurs qui étaient dans des situations de cette nature-là. Notamment le cas du syndic de Villarsel dans la Broye vaudoise.

Donc vous avez déjà ces cas-là. Et déjà en 2015, la BC du Valais, (je faisais une intervention pour la SVIT (un truc des milieux immobiliers). Il y avait des experts de la BC du Valais qui disaient que c'était terminé. Ils ne faisaient plus confiance à l'aménagement. Ils disaient, nous on n'accepte plus de prendre des terrains à bâtir en gage. Parce qu'il va se passer des trucs avec ce terrain à bâtir. Il ne va plus être constructible quand il y aura le dézonage. C'est un risque qu'on ne peut pas prendre. Et ça c'était en 2015. Donc 1 an après l'introduction de la LAT. Donc ils avaient compris le mécanisme. Ils ne voulaient pas prendre le risque d'avoir des trucs pourris plus tard. Mais simplement ces gages et ces hypothèques, elles sont sur tellement d'années. Et que la pratique était d'une certaine stabilité.... Ben voilà.

Donc voyez ce conflit de valeur effectivement, ça peut vous faire un retour de bâton. Ça peut tout simplement pourrir la vie d'un village. Parce que l'une des autres... Ben là aussi on est dans la sociologie, mais l'une des plaintes qui sont faites auprès nouveaux arrivants, c'est qu'ils ne s'intègrent pas.

Ce n'est pas ce qu'ils sont venus chercher. On ne leur a pas vendu qu'ils devaient participer à la chorale. Et aller au culte ou à la messe le dimanche. J'allais dire "*c'est bien fait pour les autorités.*" Ils auraient peut-être dû égaliser ça avant de permettre que... parce non seulement c'est des gens qui ne s'intègrent pas, qui leur posent des problèmes, en sollicitant des pistes cyclables, des crèches et j'en passe. Des bus... enfin tous des coûts. Ils ne rapportent pas monstres beaucoup d'argent. Et après, si vous n'êtes pas d'accord, ils prennent votre place. Ce qui s'est passé sur la Côte et qui maintenant ce qui se passe dans d'autres communes. Donc après la question... Et ça je peux l'entendre, c'est... on fait comment pour sauver notre village ?

Nous, on a déposé un recours il y a quelque temps. Une année et demie environ, contre une planification du canton du Jura. Enfin d'une commune jurassienne. La commune de Courchavon, ils étaient outrés, du coup on a fait une séance avec le ministre et le maire de la commune Et on est allé avec ma directrice et le chef juriste. En fait, ce qu'on a remarqué, et c'est pour ça qu'on l'a fait, c'est qu'ils n'avaient pas assez dézoné. Alors le maire de

la commune était furax et il dit « mais j'ai déjà une telle peine à faire passer le message, et puis vous dites qu'on n'a pas fait assez ».

C'est vrai que c'est un peu ambigu quoi. Déjà la commune elle a une tape sur la tête et nous on arrive et on veut encore taper plus fort. Alors on a dit « vous êtes bien gentil, mais selon toute probabilité c'est vous-même qui l'avez défini dans votre PD. Le village en question ne va pas connaître de croissance. Eux nous disent " Oui mais si c'est le cas on aimerait bien pouvoir en profiter. Et puis je dis "mais comment". Et bien en mettant à dispositions du terrain pour des villas. Donc en fait, ce que vous nous dites, c'est que vous allez perdre des habitants, et que pour compenser la perte en habitants, il faut mettre à disposition du terrain pour accueillir des familles.

Et en fait, et vous êtes du coin (ou ça doit quand même faire une centaine de km. Je ne sais pas.). Le problème c'est qu'en fait la perte de population se fait dans le bâti existant. Et le maintien il est permis uniquement par la mise à disposition de nouvelles personnes qui répondent aux besoins des gens de Delémont, des gens de Bâle. (Mais là c'est peu probable. Mais disons de Porrentruy, etc. pour s'installer dans le rêve de la maison à la campagne. Mais malheureusement, ces autorités sont conscientes que ce n'est pas en réhabilitant le centre ancien qu'ils vont répondre aux aspirations des gens qui veulent habiter à la campagne.

D'autant plus si votre baraque est délabrée. Dans le centre ancien. Et qu'elle donne droit sur la route. C'est souvent le cas. Donc c'est vrai qu'ils s'y sont mal pris. Et nous aussi un petit peu. Parce qu'ils disaient, "on ne veut même pas croire, on veut stabiliser. "Mais pour stabiliser, on doit consommer du terrain. Et nous on arrive avec nos gros sabots et on dit " Eh vous connaissez le développement vers l'intérieur ? " Là ils nous regardent méchamment. Ils nous disent « mais attendez, le développement vers l'intérieur, vous voyez ce qu'on a à disposition ? C'est de vieilles bâtisses, Il y a des hoiries derrière. Le compère il est mort. Ils ne savent pas quoi faire de ce machin. Il est en train de se délabrer et puis personne n'en veut parce qu'il est mal situé. Il y a un taux de pollution énorme le long de cette route », etc., etc.

Cela me fait penser à un exemple d'un monsieur que j'ai interviewé, un urbaniste de la commune de La Chaux-de-Fonds. Il m'a expliqué que c'était assez intéressant que malheureusement, ils avaient une perte d'habitants au centre-ville dans les vieux bâtiments (horloger notamment) parce qu'en fait les propriétaires ne rénovaient pas et puis qu'eux, ils construisaient... ils avaient des projets de nouveaux quartiers quand même encore au centre, mais de nouveaux bâtiments. Du coup les gens allaient vivre dans ces nouveaux appartements, et laissaient vacant tout le centre-ville. Et puis, eux avaient très peu de marge de manœuvre parce que les propriétaires ne souhaitaient pas rénover. Mais du coup, ils y avaient beaucoup d'appartements vides, vacants au centre-ville.

Il y a un cas qui la une... quasi la une pour l'instant, dans le canton de Vaud. Il se trouve que je connais les acteurs. Et puis j'y étais hier. Ça se passe à Vevey. C'est un quartier qui s'appelle. La Valsainte... (C'est une dépendance de la Chartreuse de la Valsainte dans le canton de Fribourg). Donc c'est un endroit assez alternatif. Dans lequel habite un couple d'amis. Et habite également municipal. Un conseiller municipal. Celui qui est en charge des logements. Et en fait, vous savez peut-être parce qu'il a pas mal fait parler de lui l'année dernière. C'est surtout un conflit d'autorité, suspension, révocation, réintégration, etc. (*il s'agit de Michel Agnant. La télé a beaucoup parlé de lui*), au sein de la municipalité. Et là ce municipal qui se trouve être de nationalité haïtienne, parce que dans le canton de Vaud on peut être élu en n'étant pas Suisse. Eh bien il a passé en force pour soumettre un crédit d'achat de deux immeubles de ce quartier qui sont délabrés. Ils vont nécessiter un volume d'investissement assez conséquent. Alors, outre le fait qu'il n'ait pas prévu quiconque ou quasiment pas. Avant de faire ce coup de force... bon, il se trouve qu'il y a un délai au 6. Il y a un droit de préemption de la commune jusqu'au 6 juin. Donc pour lui, cela justifiait de passer... de brûler certaines étapes. Bon après il s'est fait rappeler à l'ordre et on verra, jusqu'à quel point ça va le pénaliser pour son éventuelle réélection... Mais l'autre élément c'est évidemment qu'il est voisin et qu'il avait peut-être un intérêt direct, à ce que ce patrimoine immobilier soit dans la commune. Mais en fait ce n'est pas si direct que ça. C'est plutôt une question de valeur. C'est l'exemple de La Chaux-de-Fonds qui m'y a fait penser. C'est que d'une certaine manière, si vous voulez assurer la réhabilitation de ce patrimoine dégradé (patrimoine : peut-être), mais disons de cet habitat. C'est presque forcé de devoir le sortir du marché privé. Mais alors, du coup, la question se pose, sur la rentabilité. Pour maintenir des loyers bas. Mais vous devez investir à mort. Bon il se trouve que la commune de Vevey est pas mal endettée. Et puis... Mais du coup, est-ce que la commune de La Chaux-de-Fonds envisage une telle stratégie ?

1:48:45 Je crois qu'il m'avait dit que la commune était en train de racheter, oui, des immeubles, parce que justement, ça leur pose tout de même un très gros problème de report de population sur leur périphérie. Parce qu'ils veulent rester travailler, vu que c'est des gens qui travaillent à La Chaux-de-Fonds beaucoup. Ils veulent rester dans la région.

Donc ça augmente la mobilité **Oui exactement. C'est toujours un effet report quelque part.**

Ah oui, maintenant je me souviens, il s'appelle Carrard. **Oui exactement.**

Je l'ai rencontré une fois. C'est une de ces anecdotes absurdes, mais tellement croustillante dans le domaine de l'aménagement. Il se trouvait qu'un de mes collègues allait à La Chaux-de-Fonds. On a débarqué au mois de février. On était rejoint par un urbaniste du canton. Et puis après avec Monsieur Carrare on est allé voir la communauté d'Emmaüs.

C'est en dehors de La Chaux-de-Fonds. Mais ils sont sur la commune. Parce qu'ils avaient un projet de légalisation de leur zone à bâtir. Parce qu'en fait, ils occupent un bâtiment qui est hors zone à bâtir. Il leur a été donné à un moment, mais il se trouve que voilà, la pauvreté étant ce qu'elle est, ils n'y arrivent plus. Ils ont mis des portes à cabine... Bon c'est Emmaüs, mais c'est aussi pour le canton du Jura, Les Franches-Montagnes.

Évidemment, ils ont la communauté, donc il y a des gens qui viennent, mais il y a aussi pas mal de passage, parce qu'il y a tout ce qui est brocante, etc. Des gens qui amènent des trucs et des gens qui viennent en acheter. En fait il y avait aussi le... (bon c'est une présidence tournante), il a avait aussi Monsieur Huguenin, à l'époque, un conseiller communal. (Donc on parle d'un conseiller communal du canton de Neuchâtel).

Et puis, ils ont un peu joué, c'était bizarre, ils nous ont mis dans une salle, qui n'en était pas vraiment une. C'était une sorte de remise. Pour faire la séance. Mais c'était peut-être leur salle. On ne sait pas. Mais en tout cas on était trop nombreux pour la place à disposition. C'était une espèce de mise en condition. Je ne suis même pas sûr qu'ils l'aient fait exprès, mais pour nous montrer comment ils étaient serrés. Après on a eu le droit à la visite des lieux. On a vu les gens qui mangeaient, on a ouvert le frigo. Enfin des choses débiles quand on y pense.

On était là pour se poser la question s'il fallait permettre la création d'une zone à bâtir ou pas. On est monté (je confonds... Parce qu'il nous est arrivé la même chose en Valais) ils nous ont montré la sortie de secours, qui n'était plus aux normes. Une espèce de... Mais c'était sympa sinon.

Mais finalement on leur a donné. On a laissé passer plus ou moins le truc. Voilà, parce que le bâtiment était déjà construit. On leur avait mis des conditions qu'ils n'ont pas respectées. Mais on n'a pas fait recours. Parce que c'est un bâtiment existant et qu'ils ne voulaient même pas s'étendre sur une parcelle voisine.

Donc, je pense que ça tient la route à La Chaux-de-Fonds. Mais voyez, cette histoire de métropole horlogère, toute cette construction du début du 19e c'est un cas particulier.

Donc voyez, la réhabilitation du centre ancien, là maintenant c'est 40'000 habitants (enfin maintenant ils ne sont plus que 37'000, 36'000 je ne sais pas exactement, oui parce qu'ils se sont pris une claque encore cette année en termes de perte d'habitation.)

Il y avait toute cette série de reportages. Qui avait suscité la réaction des autorités. La Chaux-de-Fonds, c'est le pire bled, etc. La télé avait dû venir s'expliquer. Par contre, après ils ont fait un super reportage. Ils ont suivi pendant une année les 5 conseillers communaux. C'était 2 fois 2 heures, c'était vraiment passionnant.

1:52:53 Je ne l'ai pas vu, mais je vais voir si je peux la retrouver du coup.

Même l'UDC (moi je ne suis pas UDC) même l'UDC qui est ingénieur (je ne sais plus, il travaille dans la banque) on sentait qu'ils se serraient coudes en fait. Parce que c'est une problématique... Après, ils n'ont pas forcément voulu... mais ils ont quand même montré beaucoup. Ils n'ont pas eu trop de conflits durant cette année-là. Si ce n'est avec le législatif. Donc le parlement, ils s'en sont pris plein la figure. Mais ils étaient serrés alors qu'il y a du POP, de l'UDC, enfin on sait que de toute façon la coloration politique dépend beaucoup des personnes aussi. Et puis des contextes. Un PLR zurichois et un PLR genevois ce n'est pas la même chose. En termes de positionnement, vis-à-vis de l'état.

Donc tout ça pour dire, si on revient à notre histoire d'EU que parfois sur le plan sociologique ça peut déboucher sur des conséquences non prévues, qui en fait remettre en cause la pérennité du tissu villageois. C'est-à-dire qu'il reste les vieux autochtones qui vont disparaître. Et ensuite, c'est un peu comme si vous aviez...

Vous connaissez ce qui est arrivé à la ville de Détroit, avec cet abandon du centre. C'est le fait de redécouper les circonscriptions en la faveur d'un parti. Et vous avez la même chose, ça s'appelle la municipalisation, ça s'est beaucoup fait aux États-Unis, en fait les périphéries des grandes villes se sont autonomisées pour ne plus payer les charges du cœur des villes. Et c'est pour ça, notamment à Détroit. Et c'est pour ça que c'est un peu donuts. Le centre s'est effondré en fait.

Et puis concrètement, si je prends Courchavon, on pourrait avoir une tendance à l'effondrement. Ce n'est pas anodin en fait. Alors ils nous disent « *si on ne construit pas à l'extérieur, on meurt et puis si on construit à l'extérieur, le centre meurt* ».

Alors, après vous avez des spécialistes Atelier-village Espace Suisse. Je ne sais pas si vous avez entendu parler de cette démarche.

Non Le point de contact, je ne sais pas si vous avez prévu quelqu'un. **Alors j'ai envoyé des mails, mais personne ne m'a répondu.**

Mais je peux peut-être contacter... La personne clé c'est Alain Beuret. C'est vraiment quelqu'un qui a une sensibilité, qui est un architecte de formation. Qui a été quelques années chef de la section AT dans le canton du Jura. Mais qui est depuis 2015 à l'association espace suisse et qui est un animateur assez chevronné pour justement faire du conseil. Parce qu'ils ont toute une série d'outils à disposition, qu'ils mettent, contre rémunération, mais c'est des honoraires relativement restreints. En fait ils font souvent le relais entre des bureaux privés qui sont plus chers et les finances. Eux ils sont prêts à faire des diagnostics qui permettent ensuite aux communes, y compris les petites communes, de se positionner sur la pertinence d'aller plus loin dans une démarche.

Et moi, j'ai participé au premier atelier village en Suisse romande qui était la commune de Faoug, mais juste en tant que spectateur, parce qu'il se trouve que le mandataire, donc le bureau d'urbanisme de la commune, appartient à un pote avec qui notamment on donne des cours à des apprentis à Neuchâtel. Apprentis dessinateurs en aménagement du territoire.

Il m'a dit écoute j'ai sollicité Espace Suisse pour qu'ils viennent faire un atelier-village comme ils en ont fait déjà en Suisse allemande, pour essayer de réfléchir avec la population sur l'avenir du village. Est-ce que ça t'intéresse de venir ? Je dis OK je vais venir samedi matin.

Et puis j'arrive, quasiment à titre privé. Et puis la municipalité au grand complet. Ah Monsieur de la confédération, etc. Alors je me suis mis avec les journalistes tout au bout. Et je me suis promené de temps à autre dans tables - parce qu'en fait il y avait 150 personnes.

Alors c'était aussi ouvert aux propriétaires de résidence secondaires qui sont souvent germanophones, ce qui a fait jaser, mais en fait ils ont fait l'atelier en 2 langues. Il y avait les tables en allemand, les tables en français. Alors que Faoug, on est dans le canton de Vaud. Il n'y a pas la liberté de langue dans le canton de Vaud.

D'ailleurs 20 ans auparavant la commune s'était fait rappeler à l'ordre parce qu'elle avait commencé à rédiger des courriers administratifs en allemand. Parce qu'elle a 40 % de sa population qui est germanophone en plus des propriétaires de résidence secondaire. Et y compris dans la municipalité donc y ont dit, on va se faciliter la tâche on écrit en allemand. Et puis là, le Conseil d'État, le préfet ils ont dit, ben écoutez les gars. Désolée, mais dans le canton de Vaud il n'y a qu'une seule langue. Il n'y a pas deux.

Quoi qu'il en soit Alain Beuret animait avec d'autres d'Espace Suisse, et puis je n'ai malheureusement pas obtenu les résultats. Je ne sais pas où ils en sont. Parce que c'était en gros une première étape. Sur la redéfinition du plan général d'affectation. En mettant le point...

Parce qu'ils étaient venus d'abord, et c'est ça qui était intéressant. Ils étaient d'abord venus... ils ne sont pas censés connaître (en tant qu'expert on n'est pas expert de toutes les communes suisses.) Donc, ils sont arrivés. Ils se sont un peu imprégnés du village. Ils ont pointé 2-3, 5 je crois problématiques pointues et puis, ils les ont

fait valider par la municipalité. Ils ont dit "oui ok, on va tester avec la population et puis en fait chaque (ça a duré quand même 2 h. 2 h. 1/2.) Après il y avait l'apéro et tout.

Ils ont discuté par table de 10 - 15 autour de ces problématiques. Et puis il y avait 5 moments. Après ils ramassaient les idées et il y avait quelqu'un qui venait (mais c'était un truc assez génial à 150 personnes.

Mais à Espace Suisse, Alain Beuret il faut peut-être l'appeler directement le matin et dire que vous venez de ma part.

Je vais retenter de le contacter. Mais c'est vrai que c'est tellement salaud au début vous ne connaissez personne et après tout est plus facile

Je dois dire que les gens ont été vraiment gentils. La plupart ont répondu, même s'ils ne pouvaient pas participer. Ils ont toujours répondu en tout cas.

C'est quelque chose que tout le monde a vécu. Vous voulez vous intégrer professionnellement, ça prend du temps. Je ne sais pas combien de stages vous devez faire avant de trouver un job. C'est maintenant quasi devenu la norme. Mais après, disons, après, il y a les réseaux professionnels. Je ne parle pas forcément professionnellement, mais les réseaux associatifs. Typiquement. Là vous me dites que vous êtes à Lausanne. Vous allez avoir un papier de quelle université ?

De Lausanne. Et bien en fait vous pourriez devenir membre de (là je fais un peu de promos). Il existe une association des anciens. Qui s'appelle ArGiLe. Des anciens étudiants géographes de l'université de Lausanne. FGSE., mais plutôt géographie en fait.

Et puis par les activités (j'étais membre du comité pour une paire d'années). Par les activités qui y sont menées, pour autant qu'elles soient bien faites, et qu'elles attirent du monde, vous faites connaissance.

Il y a un réseau, chacun peut mettre à disposition, peut mettre des offres d'emplois, etc. qui sont réservées entre guillemets... - c'est un canal parmi d'autres - mais je connais pas mal de gens, etc. Et bien voilà, ça vient petit à petit. Mais disons le côté positif, c'est qu'en principe, ça peut prendre 2 ans, ça peut prendre plus, mais la plupart des gens, pour autant que vous vous intéressiez à ce domaine-là finissent par trouver leur voie, leur job.

Peut-être pas du premier coup. Et puis même le stage, franchement, moi si je n'avais pas fait le stage, je n'aurais pas eu le poste d'auxiliaire, si je n'avais pas eu le poste d'auxiliaire, je n'aurais pas retrouvé cette personne que je connaissais déjà des études.

Ensuite toujours par le fait que j'avais déjà 2 expériences, j'ai été repris au canton. Enfin c'est le pied à l'étrier en fait. Ça ne marche pas du premier coup peut-être du deuxième, ou du troisième, mais sinon la probabilité augmente avec le temps et la chance.

Et après il y a toujours l'option effectivement du postgrade. Là ça étend le réseau parce que vous trouvez des enseignants, il y a aussi des gens qui ont un peu plus de bouteilles. Ça c'est des choses pour l'avenir quoi.

Alain Beuret peut avoir une autre approche.

Bien je vais essayer de le relancer. Si tout d'un coup il me répond. Même quelqu'un d'autre d'Espace Suisse. Je vais tenter. J'ai encore des gens à contacter.

Moi j'ai bientôt terminé. J'aurais encore 2 questions pour vous. Une générale, qui revient à tout ce qu'on a dit. Mais maintenant qu'on en a discuté. Qu'est-ce que l'EU pour vous? Ou comment vous le définiriez de manière concise, courte?

C'est dommage que ça ne porte que sur le mot EU puisqu'on a vu qu'il y avait une distinction avec le mot mitage. Est-ce qu'il faut tenter de donner une définition pour les deux ?

Vous pouvez. Oui

Au niveau des points communs en fait. Peut-être que c'est ça le plus utile, pour vous. Après manifestement de mon point de vue, on peut parler de deux phénomènes distincts qui ont quand même des points communs visibles. Peut-être que la définition ce sont ces points communs.

Bon, c'est une consommation de sol. Ça, c'est le premier élément. De sol dévolu à d'autres utilisations. Principalement agricole. C'est une utilisation du sol pour des activités humaines, à fonction.... Avec des activités humaines dans la durée et dans la dureté. C.-à-d.- il y a un côté infrastructurel. Infrastructure, on a l'image du béton. Du construit. Ça peut être du bois, on l'a vu avec les chalets. On a ce côté infrastructurel, donc ça tranche avec l'utilisation antérieure. Ça, c'est important. Ça tranche avec l'utilisation antérieure, on a cet élément de rupture en fait.

Ça, je pense que c'est un point commun au mitage comme à l'étalement. Et puis, à mon sens que ce soit le mitage ou l'EU, les incidences négatives l'emportent sur le positif. Au sens de la collectivité. Ça, c'est aussi à mon sens quelque chose d'important. Ce n'est pas du 90-10. Ça dépend. Certaines fois oui, mais de manière générale, jusqu'à preuve du contraire (après ça dépend du périmètre d'analyse), mais j'aurais tendance à dire qu'il n'y a pas de cas où le bilan est favorable pour l'ensemble de la collectivité.

Après, selon l'échelle à laquelle vous vous placez, individuelle, du quartier, de la commune ou du canton. Le bilan n'est pas le même.

Et puis à mon sens, ce n'est pas durable. C.-à-d.-, durable, mais cette fois-ci dans le sens de la durabilité, transition écologique, etc. ça, ce n'est pas quelque chose de durable, la consommation du sol.

Et puis ces effets induits. Sur la mobilité. Oui parce que derrière le terme infrastructure, il n'y a pas que l'implantation d'un bâtiment. Il y a l'implantation des réseaux viaires, énergie. Y compris après. La collecte des déchets, la poste qui doit passer, le déneigement. Enfin il y a toute une série de choses qui sont induites par cette forme d'urbanisation.

Alors une, c'est une forme d'urbanisation. Ça, c'est peut-être la première des choses à dire. Je pense que c'est déjà pas mal.

Oui, c'est assez riche. Et puis la dernière question, c'était. Selon vous, dans quelle mesure l'EU a mené en partie en tous cas à redéfinir les logiques d'actions publiques en matière d'aménagement. Notamment au niveau de la LAT, de sa révision. Et peut-être au niveau de votre pratique à vous, personnelle. Au final au niveau de votre travail. Est-ce que vous avez vu une différence avec la passation de la LAT.

Après, ça dépend de l'âge du capitaine. Mais moi j'aurais tendance à dire... Je ne sais pas si j'ai reçu une éducation trop tard ou trop tôt, mais les grandes décennies de l'EU, c'est les années 80. C'est les années 60. Parce 70 et 90 il y a des crises économiques.

Et en fait la prise de conscience elle se fait en lien avec toute la problématique du développement durable. À partir du tournant des années 2000.

Donc on a une LAT qui a une gestation, très mouvementée, avec un refus initial en 1975. Qui déploie des effets de manières très tardives et insuffisantes. En tout cas pour la majorité de la population.

Donc, je me souviens parmi les intervenants de ma formation 2004-5, Il y avait Rumley qui était à l'époque le directeur de l'ARE, (qui est un ancien enseignant de l'EPF. Il était venu, je ne sais pas si c'était pro Bono, mais il était venu donner une présentation. Et d'ailleurs une collaboratrice de l'ARE étudiait avec nous. Elle était détachée par l'ARE pour se former) Il disait effectivement, donc au printemps 2005. Il parlait en fait sur le rapport du développement territorial, et c'est intéressant, parce que c'est à ce moment-là qu'il est sorti.

Et je pense que c'est un élément assez fondateur, pour le lancement de la future réforme de la LAT. C'est en fait le moment clé de l'expression après maturation de la nécessité de revoir les instruments. En particulier la LAT. Ça tient, je pense, aussi à sa personnalité. Je crois qu'il est élu directeur en 2001. ARE à 20 ans en 2020, cette année, donc l'office date de 2000. Il y a le tournant (bon c'est Leuenberger depuis 1995 au niveau du conseil fédéral, donc socialiste, urbain, zurichois, etc. et on a quand même un parlement de droite, etc.

Mais concrètement il me semble qu'à ce moment-là la réflexion théorique rejoint - comme je vous ai dit, c'est un académique - puisqu'il était prof. à l'EPFL, je pense qu'il y a la volonté de mettre en pratique le résultat. C'est un géographe, qui a fait une thèse à Zürich. À l'ORL, le défunt institut pour l'aménagement du territoire. Donc il y a cette volonté, vraiment, cette velléité de changer le jeu, et c'est fondé à mon sens sur tout ce savoir capitaliser (je vous parlai de l'IREC tout à l'heure du courant des années 90) sur les échecs des années 1980.

Après ça dépend aussi il faudrait voir, parce qu'il y a contamination avec le milieu académique des autres pays, ce qui s'est passé. Donc, mais je n'ai plus en tête la bibliographie de l'EU. Mais je sais qu'il y a des études clés, il me semble en Australie, autour des années 2000. Ça, Jean Rüegg est bien plus informé.

Donc, à mon sens on se retrouve, avec ce qu'on appelle en science politique. « Une fenêtre d'opportunité ».

Donc il y a ce rapport de 2005 (qui est toujours en ligne), qui est important. Qui a entassé les mégas non pas les mégas trends, les mégas trends, c'est maintenant. C'était l'année passée. Mais qui ont remplacé les grandes lignes de l'organisation du territoire. C'est un truc... 1995-1996, après il y a eu la crise économique, donc il y a eu la possibilité de souffler un peu. Parce qu'il y avait moins de croissance. On réfléchissait différemment.

Et puis 1999 c'est la nouvelle constitution avec notamment l'art. 50 sur la compétence des villes. Et la mise en place des politiques d'agglomération, qui va déboucher sur le fond d'infrastructure. Donc il y a des choses qui se passent et qui sont à mettre au crédit de Rumley.

Après il y a des experts sur la base de ce rapport du développement territorial, des experts étrangers qui sont invités à venir s'exprimer sur l'état de l'AT en Suisse, qui sont extrêmement critiques.

Ensuite vous avez les travaux d'élaboration du projet "territoire Suisse". Et les travaux de révision de la LAT sous le nom de "projet LDter, loi sur le développement territorial".

Il se trouve que tout ce casse la gueule en 2008-2009. Rumley démissionne. (C'est vrai que c'est encore Leuenberger, Doris Leuthard arrive en 2010) et à ce moment-là vous avez un évènement relativement fondateur, pour la suite des opérations, c'est AMGEN.

AMGEN, c'est cette compagnie qui voulait s'installer en Suisse. Elle avait besoin de plusieurs dizaines d'hectares, et qui a essayé de faire casser... qui a tellement attiré l'attention des milieux de promotions économiques. En fait elle a attiré l'attention. Enfin ce projet a attiré l'attention de tout ce que comptaient les ONG.

Et finalement l'un des terrains qui étaient privilégiés par cette entreprise (qui n'avait pas de nom, puisque c'était secret) c'est un terrain qui devait être mis à disposition par le canton de Fribourg à côté de la prison de Bellechasse. À Galmiz. Et ça a donné lieu à une manifestation d'opposants.

Notamment on a vu venir un centenaire, un certain Jean-Pierre Vouga qui n'est autre que le fondateur de l'aménagement du territoire quasiment moderne en Suisse. Il est venu s'exprimer contre (juste avant de mourir d'ailleurs). Contre cette aberration que constituait la mise à disposition de plusieurs dizaines d'hectares de terrain agricole pour une entreprise.

Il s'est que (malheureusement je n'étais pas dans ces milieux-là) il s'est dit que c'est sur la base de cet évènement qu'un comité s'est formé pour lancer l'initiative sur le paysage. Et cette initiative sur le paysage elle a eu comme résultat la nécessité de présenter un contre-projet indirect. Et ce contre-projet indirect, ça a été la récupération de la partie LDter relative à l'urbanisation pour faire la révision de la LAT.

Cela dit, ça a pris du temps. De janvier 2010 jusqu'au vote final. Il y a eu notamment une navette entre les chambres, parce qu'ils n'étaient pas d'accord entre les deux conseils national et conseil des états, sur certains éléments.

Mais bon, il y avait la menace de l'initiative sur le paysage.

Du coup, le comité initiative a fait un retrait conditionnel de son initiative, c.-à-d.- que si la loi entre en vigueur, l'initiative serait retirée. Et par contre l'USAM a fait son référendum.

Il y a eu aussi une tentative du canton du Valais de faire un référendum des cantons. Mais, hormis dans le canton de Vaud où il a fallu la voix de la, ou du président du grand conseil pour trancher en défaveur, il n'y a aucun canton qui a suivi le canton du Valais.

Cela dit, l'USAM a récolté plus de 50'000 signatures ce qui nous a fait arriver la votation du 3 mars 2013 avec les 62,9 % de oui à la LAT.

Mais donc concrètement la problématique en termes de logique d'action. Si maintenant je me place dans ma propre expérience, elle n'est pas directement liée à la LAT.

Elle est plutôt liée à ces éléments de formations que j'ai eues en 2004-5, et ensuite à la possibilité que j'ai eu de travailler sur le PDC vaudois. Alors, rétrospectivement, il n'était pas assez ambitieux par rapport au freinage, mais le leitmotiv c'était "on veut arrêter l'EU".

Donc c'est en 2006, en tant que stagiaire, mais en particulier à partir de 2008 quand j'étais en charge des JO 2000. Ou là ça s'est avéré le plus important.

Et puis alors, dans ma logique d'action. (C'est toujours délicat de se vanter ou quoi que ce soit), Mais il se trouve que le PDC vaudois a été adopté par le Conseil d'État en 2006, transmis à la commission du conseil, qui a travaillé très longtemps dessus. Parce que c'était le deuxième PD, donc seulement la première révision (le premier était de 1987). Et puis il y avait justement 6 ans de travaux avant qu'il n'arrive là. Ils sont arrivés en mars. Ils sont arrivés au conseil pour le plénum. Ils ont traîné ça jusqu'en mai. Et en mai 2007 ils l'ont transmis à la confédération pour l'examen. L'examen a duré jusqu'en juin 2008. (Je n'étais pas là, moi, j'étais au canton). Et il est entré en vigueur le 1er août. Le PD.

Et il se trouve que moi j'ai pris mes fonctions au niveau des JO 2000 le 1er juin 2008. Et il fallait à ce moment-là... (Quand le travail a été fini, fin 2006-7, Puisqu'après c'était la confédération). Il n'y a pas eu la ressource humaine pour la mise en œuvre du PD. Parce qu'il restait encore énormément de choses à faire.

Du coup, on s'est retrouvé avec mon collègue et ami (qui avait fait des études avec moi et qui était en charge du PD). Il y avait un stagiaire civiliste et moi. Mais moi je donnais des données de base, pas que pour le PD, mais aussi pour tout le reste du service.

Bien on commençait à réfléchir à des trucs et des machins. Et notamment dans la clé (aussi parce que notre cheffe elle était assez rigoureuse en matière de gestion des ressources humaines), la clé c'était les réserves à bâtir. Parce le 15LAT qui existe depuis 1980 dit qu'en principe il ne faut pas avoir un besoin à bâtir supérieur à 15 ans.

Cela, ça n'a pas changé, c'était déjà le cas. Il y a eu l'ajout de l'alinéa 2 par le conseil des états contre l'avis du Conseil national, mais finalement qui s'y est rallié. L'ajout donc, que les zones à bâtir surdimensionnées doivent être réduites.

Parce que ça n'existait pas. Alors les gens du Conseil national disaient "mais c'est évident, si on dimensionne à 15 ans, cela veut dire que tout le reste n'existe pas". Les autres ont dit "oui, mais c'est quand même mieux de le dire" Et donc ils ont accepté.

Donc, ça c'était clair. Des besoins à 15 ans. Mais ce n'était pas respecté. D'où le fait qu'on avait des réserves excédentaires.

Et donc le dispositif qu'on a monté, sur la base de ce qu'avaient voté les députés et de ce qu'avait approuvé la confédération. C'est un dispositif qui permettait de visualiser les réserves à bâtir et de les mettre en lien avec les besoins.

Il se trouve qu'il y avait une clé de répartition en fonction d'où vous étiez sur le territoire. Et sur les périmètres de centre. Centre cantonal, régional et local. Et ça vous donnait des droits à bâtir en termes de croissance. Enfin, disons que la croissance vous donnait des droits à bâtir. Mais vous deviez en déduire les réserves non construites.

Et c'est là qu'on avait, de manière uniforme, pour tout le canton. Donc là on a fait un algorithme avec une visualisation, ces cartes. Un tableau Excel enfin un tas de truc et machin. Vous aviez en fait votre diagnostic.

Il disait si vous étiez une commune qui était surdimensionnée qui devait déduire ou pas. Et ça dans un premier temps, ça a permis de limiter la possibilité qu'avaient les communes d'étendre leur zone à bâtir.

Ce qui est intéressant (moi je le découvre rétrospectivement), on n'avait pas encore le 15 alinéa 2, on avait seulement le 15 alinéa 1. Mais le PDC vaudois prévoyait qu'il y avait la mesure A11 et la mesure A12.

La mesure A1, c'est ce qui limitait la croissance des zones.

Et la mesure A12 c'est ce qui forçait les communes manifestement surdimensionnées à réduire leur zone.

On n'a jamais réussi. À faire appliquer l'A12. Elle a même disparu, il y a un trou maintenant. Parce que la A11 a été réécrite de sorte à englober les réductions comme les extensions.

Par contre, ce qu'on a réussi à faire, en mettant en place ces simples outils scientifiques. (C'est le vernis de la scientificité) dire, « *vous pouvez ne pas être d'accord, mais voilà, regardez, ça ici, c'est une réserve, ça, c'est une réserve, ça, c'est une réserve. Ici vous pouvez y mettre (sans tenir compte de la thésaurisation évidemment. Parce qu'au niveau du droit il n'y a pas de thésaurisation) tant d'habitants, ici tant d'habitant, etc. Par rapport à votre population actuelle, vous avez des besoins estimé, motorisé sur un PD à temps. Si on déduit tout ce que vous pouvez déduire dans les réserves existantes. En fait, vous n'avez pas à créer de nouvelles zones à bâtir. Vous devez même en enlever* ».

Alors, les communes étaient moyennement contentes. Mais au moins elles ne voulaient pas forcément réviser leur plan pour ôter les zones. Donc elles refusaient l'application de la A12, (comme il y avait un délai de 10 ans, c'était de toute façon... elle était foireuse cette mesure). Par contre au moins le canton avait un outil validé politiquement, qui disait "*vous ne pouvez pas étendre votre zone*". Parce que ce que voulaient les communes... Elles venaient pleurer en disant "*mais vous savez toutes les réserves elles ne sont pas disponibles, parce qu'elles sont thésaurisées. Donc on veut créer une nouvelle zone à bâtir.*" Grâce à cet outil on leur disait "*non écoutez, vous devez vous débrouiller avec ce que vous avez. En fait vous les avez les réserves. Vous pouvez, vous devez vous développer. On ne vous empêche pas de vous développer*".

Donc franchement par rapport à votre question, cette histoire de pratique, ça c'était un élément clé.

La possibilité dans ma pratique cantonale de manière induite, avec un civiliste et mon collègue, de réfléchir à un dispositif, d'abord théorique, puis ensuite d'utiliser les bases de données géographiques à disposition pour les mettre en lien, faire un algorithme.

Après on a fait péter un câble au service informatique de l'état parce qu'on avait fait ce qu'on ne devait pas. On avait fait du programme. On avait fait une application en fait. Dans notre coin, mais tout ça, on a eu tout de même l'autorisation, sous supervision de notre hiérarchie en fait. Donc ça, c'était en 2010 et 2011.

Alors ça, c'était clé. Ça, c'est par rapport à mon expérience du canton de Vaud.

Et puis au niveau de la confédération. Ben c'est l'application du droit. Et là c'était du billard. C'était super facile. Les juristes c'est des gars solides. On avait le droit. Quand il y avait la volonté politique, Madame Leuthard ne nous a pas lâchés. La directrice nous a suivis. Et puis ça tapait.

On a fait une bonne quinzaine de recours, on a tout gagné. Ou on a négocié. On a gagné. Donc là je ne dirais pas... que ça a coloré... Oui ça a coloré la pratique. Ça ne l'a pas modifié puisque je n'avais pas de connaissance préalable des recours avant, en fait. Et là encore, c'était systématiquement dans le même sens. À savoir, "*vous arrêter de créer des zones à bâtir*".

Et puis alors, l'outil miracle (alors, je sais, on pourrait longuement en discuter. J'en ai déjà longuement discuté avec Jean), c'est les SDA. C'est extraordinaire les SDA. C'est beaucoup plus violent que les règles de la LAT. Ces chiffres-là, mais c'est vraiment un miracle par rapport à la restriction de l'EU.

Ça, c'est la photo 39. On tombe sur des surfaces d'assolement. (Enfin on ne sait pas parce... non il y a déjà les gabarits). Donc à priori ce n'est probablement plus dans l'inventaire cantonal. Quand bien même c'est des SDA, ça ne peut plus être comptabilisé parce que c'est en zone à bâtir.

J'avais participé à la table ronde il y a 3 ans sur les SDA. J'avais dit à un moment donné, « *zéro SDA, zéro problème* ». Ce qui n'est pas totalement vrai puisqu'il y a plein d'autres choses et plein d'autres dimensions dans le domaine de l'AT.

Et puis, l'un des messages clés, c'était de dire qu'on avait perverti l'outil du plan sectoriel SDA. (Je me souviens, on s'était retrouvé une fois sur le quai de gare à Berne avec Jean et on avait fait tout le retour. Et il voulait me faire cracher, toujours la même chose quoi.)

Pour moi c'est une évidence qu'on a utilisé les SDA de manière un peu déformée par rapport à leur but initial. Par contre, la protection des sols, quand on ne touche pas à la SDA, (c'est pour cela que pour moi la définition sur la consommation du sol pour moi elle est importante. D'ailleurs c'est le premier que j'ai donné) c'est vraiment l'enjeu majeur, c'est que le sol et...

Il y a eu le 8 mai dernier l'approbation par le conseil fédéral de la stratégie sol. Et du plan sectoriel remanié. (Rire), mais comme il y a la Corona, personne ne l'a vu. Moi j'ai fait de la pub sur Win inti j'ai eu 800 vus. J'ai que 300 personnes sur Win inti. Mais par contre il n'y a eu aucun article dans les journaux. C'est juste un truc quand on est un peu attentif à l'aménagement du territoire. C'est juste le truc monstrueusement important. D'ailleurs ma petite légende, j'ai mis « *voici une nouvelle qui va encore nous accompagner un bon moment* ».

Parce que bon, la majorité du temps c'est hyper spécialisé et puis parfois on doit utiliser des instruments un peu retors pour y arriver quoi qu'il en soit dans le cas particulier, c'est hyper violent. En termes de... et ça, c'est quelque chose que j'ai découvert, donc je ne sais pas si c'est la poule et l'œuf. C.-à-d., à partir du moment où je considère que l'EU ce n'est pas forcément top.

Je ne dis pas que ce n'est pas nécessaire par moment. On sait qu'en AT le contexte joue évidemment un rôle. La manière de le freiner, on a l'outil, c'est assez sympa.

Voilà. Après, il faut la volonté. On n'est pas maître de ce qui se passe en Suisse (heureusement d'ailleurs), sinon on serait des dictateurs. Mais, oui, si les cantons ne jouaient pas le jeu, nous en ne pourrait pas y arriver. On va dire.

Donc, la question initiale, c'était par rapport à la logique d'action...

Mais non vous avez répondu. C'était vraiment dans quelle mesure l'EU avait menéetc. Mais vous avez vraiment répondu, en plus...

Oui, après ma propre action, ça, c'est clair, qui est fondée sur mon appréhension, mais après, c'est une question de valeur. Il se trouve que ces valeurs elles sont inscrites dans la constitution. Le développement durable il est inscrit dans la constitution. L'utilisation rationnelle du sol elle l'était avant le développement durable. L'utilisation nationale c'est l'article 1nat. Donc faut pas aller chercher plus loin. Utilisation mesurée du sol, les termes sont un peu différents, simplement qu'on ne l'avait jamais prise au sérieux.

Moi je dis toujours que la révision de la LAT, c'est... "*on a créé ce qu'on avait dit avant*". Alors ce n'est pas totalement vrai parce qu'il y a eu des changements d'instruments, mais c'est vrai que la plupart des choses, c'était des précisions. Typiquement le 15alinéa 2 il est induit du 15 alinéa 1. Par exemple, il y a d'autres choses comme cela en fait. Alors voilà. Donc. Logique d'action. Après est-ce que c'est juste. Franchement parfois je me pose des questions. Est-ce qu'il faut vraiment être contre l'EU ? Mais je n'arrive pas à trouver pour l'instant d'argument qui (profond soupir).

Qui irait dans le sens du processus ?

Oui. Mais souvent on nous dit "*vous tuez les campagnes*". Ce n'est pas totalement faux. À partir du moment où ils ne sont pas capables... les logiques économiques empêchent la réutilisation du bâti. On se retrouve avec des villages qui se vident. Mais d'un autre côté, ces villages deviennent dortoirs. Donc on ne les sauve pas. C'est en fait comme si on rajoutait, en fait on repousse l'inéluctable d'une certaine manière. En tous cas il y a un certain nombre de régions en Suisse qui sont en train de perdre leurs habitants.

Vous connaissez peut-être cet exemple d'Albinen où ils ont décidé de donner de l'argent aux familles qui ont décidé de venir s'installer... Voilà du coup ils n'ont pas eu énormément de dossiers. Donc ils avaient maîtrisé leurs coûts. (Par contre le gars qui a dû répondre durant 3 semaines aux journalistes il s'en veut un peu. Le président de commune, parce que (rire) la pub ça allait un peu loin on va dire. Mais bon on ne maîtrise pas forcément l'effet médiatique).

Mais oui, donc tant qu'on sera persuadé (alors je ne sais pas si parmi les acteurs, enfin on verra, il faudra que je lise votre... mais ce ne sera qu'une douzaine de personnes), mais je ne sais pas pour l'instant. Je n'exclus pas qu'il y ait des effets positifs. Je n'exclus pas que contextuellement ce soit pertinent. Mais on est quand même

dans une logique climatique horriblement critique, bien plus que le Corona, à mon sens, qui nécessite de taper ou on peut en fait.

Et réduisant la mobilité. En empêchant les gens d'habiter à la campagne. Réduire la consommation pour maximiser les formes alternatives de consommation c'est quand même peut-être pertinent en termes de transition écologique.

Mais là on est au niveau des valeurs. Et force est d'admettre que là j'ai grandi à Clarens, qui est la banlieue de Montreux et il se trouve que je bossais à Montreux. Donc c'est un peu paradoxal enfin particulier parce que je travaillais sur l'endroit qui m'avait vu grandir.

Et puis par ailleurs comme j'ai travaillé au canton, j'avais pu travailler avec Montreux. Et ça a continué par ce qu'on avait fait recours, la confédération contre Montreux. Je me suis retrouvé à devoir discuter avec mes anciens chefs. Sur pourquoi on avait fait recours. Bon on a trouvé une solution. Et évidemment au début, je ne voulais rien avoir à faire parce qu'il y avait peut-être un conflit vu que j'avais bossé là-bas.

Et puis mes collègues juriste m'ont dit, *"mais écoute, tu connais tout là-bas"*. Du coup je me suis dit *"bon je fais le médiateur"* entre guillemets. On va essayer de trouver une solution et on a pu trouver un truc complètement bidon. Mais on a pu retirer notre recours. (Rire), Mais avec un compromis boiteux... mais qui sauvait la face. Parce qu'ils avaient tout de même créé une paire de chemins.

Pareil à Courchavon, d'ailleurs on est en voie de retirer notre recours, mais du coup on a suscité le recours d'un autre. (Rire) Qui avait reçu des droits dans un premier cas. On a négocié avec le canton et la commune. On a dit *« ben écoutez, vous lui ôtez ses droits et nous on retire notre recours »*. Résultat des courses, maintenant ils ont une nouvelle décision qui est tentée, et puis c'est lui qui a fait recours. C'est vrai que nous on n'a pas pu retirer notre recours, parce que si l'autre gagne en fait il faut qu'on reste dans la partie.

Oui, ben je disais, clairement en banlieue (Clarens), là on est dans le suburbain. On est dans le hyper suburbain même si on veut bien, parce que techniquement Montreux c'est issu de la fusion de 2 communes, qui elles même étaient constituées de villages. Complètement distincts. Une vingtaine de villages avec de petits hameaux, etc.

Et puis il se trouve que le terrain où se trouve Clarens était celui où la croissance devait être la plus facile. Et il y a eu... Il y a à peu près sur 25'000 habitants, il y en a 10'000 qui habitent à Clarens. Alors que Montreux même il y en a peut-être 8'000. Et puis les autres villages c'est les 7'000 restants.

Et en fait c'est déjà hyper dense et ils continuent à détruire pour reconstruire. Pour monter la densité. Et en fait il n'y a quasiment pas de verdure. Il y en a plus qu'à Lausanne, mais on est en train de perdre cette qualité-là. C'est pour cela qu'il est fondamentalement important de rappeler que dans la LAT, qu'on a approuvée en 2'013, il y a la question de la qualité.

Parce que c'est trop facile de nous dire, *"si vous ne nous permettez pas l'EU, ça veut dire qu'on va s'entasser comme des rats dans les villes"*. Mais en fait l'enjeu, et pour ça la LAT ne l'a pas abordé, ou mal. (la LAT a été très efficace pour tuer l'EU, tant que les acteurs cantonaux jouent le jeu. Et communaux. Ce qui n'est pas gagné). (D'ailleurs le tél. que j'ai eu là, s'est quelqu'un qui se plaint qu'un certain canton n'applique pas la LAT).

Mais l'alternative, à savoir, ou est-ce qu'on met la croissance. (Sinon c'est ECO POP) On arrête la croissance. Mais il y a eu un vote négatif et puis ce sera difficile de faire valoir là (donc la croissance de la population, on ne parle pas de croissance économique) donc ces gens, comme vous l'avez dit plus tôt il faut les accueillir. Et bien si ce n'est à l'extérieur, c'est à l'intérieur. Si c'est à l'intérieur, comment est-ce qu'on fait pour que ce soit vivable.

Alors, est-ce qu'on en avait parlé dans l'entretien. (Peut-être la première discussion) de ce mouvement qui voudrait que les gens retournent à la campagne à cause de la Corona virus ?

Oui on en avait parlé, vous avez dit qu'il y avait un article qui avait été...

Repris par le chef du service cantonal jurassien...

Exactement, qui prônait la dangerosité de la densité liée à ce type de pandémie notamment.

Voilà exactement. Mais on peut, comme dans toutes crises, on peut s'en servir de deux manières.

Ce matin le canton de Vaud a fait une conférence de presse pour annoncer qu'ils allaient créer, je crois, 100 km de pistes cyclables. De bande cyclable, parce que toujours même argument, juste 10x plus que Genève.

Les gens n'utilisent plus les transports publics et en plus le trafic véhicule, une étude montre qu'il y aura 10% des usagers des transports publics qui vont se reporter sur la voiture. Du coup, pour éviter cela, il faut proposer des alternatives. Des changements. Donc on peut aller dans les deux sens.

Et typiquement. Vous avez peut-être vu qu'à Ouchy, à Lausanne et même à Vevey. Ils vont neutraliser la circulation automobile sur les quais. (Pour une raison un peu bidon). Il faut la largeur du Corona pour qu'on se promène.

Mais mine de rien c'est un accélérateur de transition et cela va dans le sens justement d'une réhabilitation, d'une requalification de la possibilité de vivre en ville à plus. Et c'est pour cela qu'à mon sens il faut se gaffer. La surdensification, ça existe.

Je pense que personne ne s'intéresse à Clarens parce que les politiciens n'habitent pas à Clarens. (Les politiciens Montreusiens). Et là on va droit vers quelque chose qu'il faut éviter. Aussi à cause des îlots de chaleur. Et d'autres dimensions.

Mais donc oui, l'EU ce n'est peut-être pas bien, mais si on ne veut pas tomber dans un discours ECO POP, ou comme ça, Il faut bien prévoir des solutions. Et ces solutions elles sont parfois plus coûteuses. S'il s'agit de réhabiliter. (Bon là le quartier dans lequel je suis, ils vont piétonniser dans les 6 prochains mois, ça va tout repousser d'une rue, il y a quasiment plus de création de zones piétonnes à Lausanne depuis 25 ans. Là, quasiment au bas de ma fenêtre il y a une piétonnisation qui est actée et qui devrait se dérouler ces 6 prochains mois au niveau des travaux).

Donc il y a quelque chose qui est en train de bouger. Alors, c'est vrai que sachant que la ville de Lausanne est depuis 30 ans aux mains de la gauche, c'est un peu bizarre que c'est seulement maintenant qu'il se passe des choses. Non ce n'est pas vrai. C'est eux qui ont fait le dernier pack de zone piétonne au début des années 1990. Après il ne s'est rien passé durant plus de 25 ans.

Bien voilà, cette question, majoritairement négatif l'EU, mon sentiment. Mais il faut toujours voir quel aspect est négatif et si d'aventure, ce n'est pas possible de faire quand même l'EU de manière positive. Et là vous avez la pesée des intérêts, etc.

Ah oui, il y a un point hyper important. C'est vrai on l'utilise souvent, c'est le 15 alinéa 3 LAT, c'est que la création de la zone à bâtir doit se réfléchir au-delà des frontières communales.

Et quand vous êtes un syndic, ou un président de commune ou quoi que ce soit, et que vous voulez sauver votre collectivité, vous pensez... esprit de clocher, vous voulez votre petite zone artisanale, votre petit quartier, etc., mais c'est super dur.

Si vous êtes dans une commune et que vous dites "*nous on ferme et on permet à la commune voisine de croître*". Pourtant l'un des principes qu'on nous apprend en termes d'AT, c'est de ne pas vouloir du tout partout. Et ça... Vous avez une autorité communale, vous êtes censé défendre les intérêts de votre collectivité. De votre communauté. C'est pour ça que finalement les gens... Je vous parlais de cette municipalisation aux États-Unis, ce rejet u centre par rapport à la périphérie, s'est constitué en collectivité autonome parce que c'est ce qui permettait de mieux servir les intérêts de la communauté.

Donc c'est des enjeux qui vont nous accompagner. À moins que tout se casse la gueule. Mais ça malheureusement c'est difficile de prévoir.

Ah oui, il faut que vous sachiez. Il y a de nouveaux scénarios de population qui ont été publiés jeudi dernier. (Rechercher la date) Suisse qui fait état d'une perspective moins élevée que les précédentes. Autrement dit on décale le moment des 10 millions d'habitants de quelques années.

Ça a des incidences sur les perspectives de croissance de quelques cantons puisque... disons... Il y a eu une révision aussi par canton. Mais, ça aura techniquement un jour une incidence sur les calculs des dimensions des zones à bâtir pour l'habitation des cantons. Mais en ce qui concerne la confédération, on ne pas enfoncer les cantons qui viennent de terminer leur exercice. On ne va leur demander de recommencer. Donc ils ont un PD, ils

ont donné le message aux communes, maintenant c'est aux communes de faire le job. Nous on va devoir attendre un poil pour savoir si le travail a été fait correctement.

Ça m'amène au dernier élément dont on n'a pas parlé, c'était l'initiative sur les mitages. Moi j'ai dû défendre, c'était une mauvaise chose, mais j'ai voté oui. À cette initiative sur les mitages. J'étais sûr qu'elle n'aurait pas 40 %, j'ai même gagné une bouteille de vin parce que j'ai parié contre une collègue. J'étais sûr que l'initiative allait (elle a eu 37, quelque chose)

Oui

Mais moi j'étais assez emprunté. Ils sont arrivés 5 ans trop tôt. Mais d'un autre côté, si on se positionne (ce n'est pas les mêmes parce qu'ils sont plus âgés) dans une optique de protection du climat, ils ont raison de taper. Ils ont raison.

Simplement qu'ils n'ont pas donné le temps au temps. Mais dans 5 ans, j'espère qu'il y aura une nouvelle initiative, parce qu'on n'aura pas avancé.

Enfin oui, je ne sais pas si c'est oui. (Rire) Il y a un risque en fait. Ça ne veut pas dire qu'elle va passer. Simplement que... bon d'ici là il y a les deux initiatives des milieux écologiques. Ils veulent empêcher l'assouplissement en zones à bâtir. En lien avec la LAT 2. Donc c'est tous ces enjeux qui vont encore nous accompagner.

Donc là maintenant, la pratique. On en a parlé, de ce que ça avait changé par rapport à l'EU. Maintenant de mon point de vue, c'est plus délicat d'agir, puisque la balle est entrée aux mains des cantons, enfin des communes vis-à-vis du canton.

Nous on est un peu sur la réserve par rapport à... Ben si ça ne marche, ça ne marche pas. On tapera après, mais c'est un peu con parce que concrètement c'est ce qui s'est produit dans les années 1990.

À la fin des années 1980, l'office fédéral de l'AT, donc l'ARE a fait un bilan. Il a dit "ouf c'est trop tôt". Pourtant on venait d'une décennie catastrophique en termes d'aménagement. (On en parlait avant).

Après les années 1990, "ben boum badaboum" tout s'effondre, 8 % de chômage. Donc c'était plus calme.

Après, il y a eu des politiques de relance, ben justement ce qui avait donné la politique des pôles. D'abord le canton de Berne, puis le canton de Vaud, tout ça pour développer la politique d'accueil des entreprises dans le canton de Vaud, par exemple.

Donc ça, c'était les années 1990 et puis ben à mon sens (peut-être qu'il y a eu un bilan intermédiaire), mais il n'y a pas eu de bilan entre ceux qui a été fait à la fin des années 1980 et celui qui a donné lieu au rapport sur les volontés territoriales 2005.

C'est ça en fait qu'il faut comprendre. C'est qu'avant de pouvoir bouger, c'est hyper long, mais avant de pouvoir bouger, il faut documenter. Et après, il y a cette histoire de fenêtre d'opportunité qui s'est ouverte grâce... (Il a fallu l'échec. C'est drôle parce qu'il a fallu... Il y a eu ce rapport sur le développement territorial, qui me semble être issu de la volonté du directeur de l'époque, plus du contexte lié au développement durable, etc. Donc la nouveauté, etc. Et puis ça a permis de lancer le truc. Il s'est cassé la gueule en 2007-8, mais il a rebondi et finalement abouti grâce à l'initiative sur le paysage.

Oui

Donc c'est des éléments qui... enfin parfois vous tombez à plat et puis 6 mois plus tôt ou plus tard vous auriez eu boulevard. D'où le fait que c'est justement ces crises qui permettent d'arriver à des trucs. On verra ce qui va se passer, il n'y a pas encore les réactions pour ces pistes cyclables dans le canton de Vaud. On verra s'il va y avoir la même hystérie, des pros bagnoles dans le canton de Vaud qu'à Genève. Mais ne semble-t-il pas. À priori, mais on verra.

Bien, bien. On a un peu largement dépassé. Rire

Oui, mais c'est surtout pour votre temps à vous. J'ai appris beaucoup de choses.

Oui alors, ben ça complète peut-être ce que vous avez déjà appris dans d'autres contextes.

Oui, ben oui

Après de toute façon vous avez encore le temps... d'apprendre.

Oui, mais comme vous le dites, c'est ce qui m'intéresse et qui me prouve, enfin, que je me dirige dans un domaine qui est... Donc je vais rester et ça va m'intéresser. Et puis voilà, toute cette idée qu'on puisse trouver des solutions pour une transition écologique et environnementale à travers l'AT, l'urbanisation, je trouve que c'est vraiment super intéressant et cela touche tellement de thématiques. La mobilité enfin. C'est vraiment incroyable comme domaine.

Mais alors, les piles de complexités.

Oui, je sais

Parce que chaque fois vous vous trouvez confronté à des experts dans leur domaine. Vous discutez forêt, ben vous avez des gars qui ont 100 ans de lois sur la forêt, d'expérience, de jurisprudence. De truc et de machins. Avec évidemment une pétée de révision. Et pareil, après vous vous confrontez à l'armée. Eux ça fait depuis 20 ans qu'ils font de l'AT. Avant ils avaient tous les droits, c'était secret, c'était confidentiel. Ils pouvaient faire ce qu'ils voulaient où ils voulaient. Toutes les constructions en dehors du droit public...

Ok oui

Du coup vous avez des constructions totalement illicites maintenant. Au sens de la LAT. Elles sont partout sur le territoire. Toutes les forteresses. Tous ces machins dans les montagnes, et tout, il n'y a jamais eu d'autorisation. Enfin si, mais ce n'était pas public. Secret défense. Donc voilà c'est tout un... vous avez tous des ponts. Et puis après, est-ce qu'on aura le temps ? Est-ce que la crise ne va pas nous tomber dessus de manière irréversible. Quand on vous dit, "oui, pour mettre en œuvre les plans d'affectations ce sera 5 ans, pardon pour les voter. Ensuite il y aura 5 ans pour les mettre en œuvre.

Et après, si d'aventure on arrive au bout de l'exercice. Ce qui montre juste que la LAT 1980 n'a pas été appliquée. Ou très imparfaitement. Et bien on aura résolu que l'aspect de la problématique de la transition écologique. Ok, là vous êtes à mi-chemin, vous en avez encore combien à faire ? D'entretien ?

Alors j'en ai encore pas mal. Vous êtes le cinquième.

Ah bon. Alors ça fait déjà une bonne moitié.

Ça ne fait pas encore la moitié. Mais ça se passe bien. J'apprends plein de choses. Donc c'est l'essentiel.

Oui, ben c'est aussi quelque chose que j'apprécie de faire. Ben je vous ai parlé tout à l'heure de ces formations soit à la CGVD ou à la SVIT. C'est des interventions plutôt. Ou bien aux apprentis. C'est vrai que... j'étais aussi à Genève faire une présentation. Mais c'est souvent très ponctuel. Et puis chacun a un peu la tête dans le guidon en tant qu'étudiant et finalement ne débarque un peu nulle part. Là il y a peut-être pour un dossier une thématique, enfin un sujet très pointu. Déjà bien dégrossi comme vous au niveau du mémoire, c'est peut-être plus facile que quelqu'un qui débarque... dire l'AT en Suisse. Peut-être moins en fait. Mais bon.

De toute façon vous n'êtes pas la première. Il y a déjà, il y a d'autres doctorants. Il y a des gens qui nous sollicitent, etc. Il y en a un qui est en train de finir sa thèse sur les SDA. Qui était aussi intervenu. C'est là que j'avais fait sa connaissance, il était venu nous présenter, parce qu'il fait en droit. Il était venu parler de "obtenir des informations auprès des collègues juristes. Et je suis resté en contact. Il y en a d'autres aussi comme ça qui ont... Mais c'est pas mal les juristes en fait. Il y en a qui nous sollicitent par rapport à ça.

9.5. Entretien n°5 : J. Maury

08.06.2020

Premièrement, je tiens à vous remercier du temps que vous prenez pour me répondre. C'est très gentil de votre part. Alors, nous pouvons commencer. Je vais vous demander une petite présentation, me raconter votre parcours. Quelles formations avez-vous suivies et où vous avez pratiqué ?

Donc moi, j'ai fait une formation d'architecte à l'EPF. Suite à cela, j'aimais beaucoup l'urbanisme, donc j'ai fait un DOA à l'université de Genève, à l'époque c'était dans la faculté d'architecture. Dernièrement, j'ai fait l'IDEAP, en administration publique. Au niveau professionnel, j'ai surtout travaillé comme urbaniste, deux ans à Paris, où j'ai pu travailler comme la personne qui fait le projet. C'était surtout des projets urbains dans les grands ensembles. On travaillait avec des équipes pluridisciplinaires, ou il y avait toujours un sociologue et un économiste. Après cette expérience, j'ai travaillé dans les administrations, notamment communales, et puis depuis presque 15 ans à la Confédération, dans un rôle un peu différent puisque je ne fais plus de projets, je suis en amont des projets.

D'accord, très bien. Alors encore une question, un peu personnelle. Comment, enfin qu'est-ce qui vous a amené à vous intéresser à ce domaine-là ? Et puis pourquoi ?

Alors, moi, j'ai toujours aimé tout ce qui est lié au bâti, de manière large. Et puis, c'est pendant mes premières années en architecture et notamment grâce à mon professeur Luigi Snozzi, que j'ai commencé à aimer l'urbanisme, car il nous a appris une manière différente de lire la ville en s'intéressant à tout ce qui est l'espace extérieur et l'harmonie entre les bâtiments. C'est avec mon expérience parisienne que j'ai été sensibilisé et j'ai beaucoup aimé le côté social de l'urbanisme.

D'accord, et bien merci. Je pense que nous pouvons passer aux photographies. Je vais vous demander de les trier, je vous laisse quelques minutes, donc de les décrire et de m'expliquer pourquoi vous les avez sélectionnées. En partant de celle qui est la plus représentative pour vous du phénomène d'étalement.

Alors, la plus représentative de l'EU, si on va dans l'ordre, je dirais la 42, ensuite la 41, après... Bon, dans le choix que j'ai fait, il n'y a pas seulement le choix urbanistique, mais sur un choix de forme urbaine. Je dirais 19. Puis je mettrai ensemble 25 et 44 et pour finir 17.

D'accord, très bien, alors je vous propose de commencer avec la 42. Donc pouvez-vous me la décrire ? Ce que vous voyez et considérez comme important et m'expliquer pourquoi c'est représentatif de l'EU.

Si je prends la 42, il faut dire au niveau du contexte qu'on n'est pas dans un contexte de plaine, mais de colline. C'est pourquoi on a ce tracé routier. On peut quand même se poser la question si aujourd'hui, c'est pertinent de construire comme cela dans une colline. Parce que c'est clair, que ceux qui montent dans la colline recherchent la maison individuelle et la vue, etc. Finalement, quand on voit ce type de photo, les espaces que les propriétaires ont, c'est des grandes parcelles, ce n'est pas vraiment de la qualité. On pourrait être beaucoup plus compacte et avoir une meilleure qualité au niveau des espaces extérieurs. Ce n'est pas parce qu'on est dans un contexte de colline qu'il faut avoir les réflexes de la plaine avec de grandes parcelles parce que la logique, c'est plutôt d'avoir la vue. Ne faut-il pas avoir une réflexion particulière quand on fait une planification dans ce type de contexte ? Parce que jusqu'à maintenant, tous les plans d'aménagement sont toujours faits en 2D. Si on fait une extrapolation en fonction du contexte plaine ou colline, dans certains cas, s'il y a une volonté de construire plus compacte et densifier. Je pense que le fait de donner des indices, ce n'est pas suffisant. Il faut donner plus de critères au niveau de l'environnement de la maison. Là, on voit, les maisons sont orientées n'importe comment et donc ça fait vraiment chaos et en désordre. **Donc, est-ce que pour vous, c'est une des caractéristiques morphologiques de l'étalement, ce désordre, cette discontinuité ?**

L'étalement, c'est aussi la logique, où chacun a sa parcelle, où il n'y a rien en commun. On vient avec la voiture, on parque la voiture dans son garage. C'est dû chacun pour soi. Et sur cette photo, ce qui est caractéristique de l'EU, c'est la grande taille des parcelles. La photo ne permet pas de dire s'il y a des propriétaires de parcelles

vides, mais on peut le supposer et on pourrait avoir quelque chose de plus compact et rationnel sans perdre de la qualité.

J'ai une interrogation parce qu'il y a d'autres participants qui ont choisi ce cliché. Certains d'entre eux m'ont dit qu'ils qualifieraient cette photo, plutôt de mitage. Je me demandais donc si vous faisiez une différence entre mitage et EU. Si oui, laquelle, et pourquoi ?

Alors un niveau terminologique, c'est vrai qu'on est plus pour moi dans une logique d'étalement parce que le mitage c'est un peu l'image de la tache d'huile. C'est plus représentatif pour le contexte de plaine.

Je vois que sur cette photo, on est dans un contexte d'habitat, résidentiel et sur toutes les photos que vous avez retenues aussi. L'étalement urbain est très souvent associé à l'image de la maison individuelle, mais est-ce la seule forme d'étalement ? Enfin est-ce que l'EU touche d'autres domaines de l'urbain selon vous ?

Alors, oui sur cette photo, on ne voit que le résidentiel, mais l'EU ça peut toucher d'autres domaines, pour moi, c'est tout ce qui est bâti. On peut très bien s'imaginer, qu'à la place de maison, il est un centre sportif ou une école qui sont complètement déconnectés par rapport au centre.

En tout cas, ce qui est frappant sur cette photo, on voit qu'en haut, c'est un peu plus compact. C'est le tissu classique de l'époque. Et puis la manière plus moderne de construire, où on est dans une logique de villa.

Très bien, alors si vous avez terminé sur cette photo, je vous propose de prendre la suivante. De laquelle souhaitez-vous parler ?

Je veux prendre la 44, parce que quand je regarde cette photo, ça m'interpelle. Je me demande à quoi pensait la personne qui a conçu ça. Parce que sur cette photo, il y a tout sauf de la qualité. Dans le sens, j'ai l'impression qu'on a suivi à la lettre la planification. Il y a des parcelles bien distinctes, il y a les places de parcs, les bordures, les orientations, etc. Mais finalement, ça ne donne pas envie. Je me positionne du point de vue de l'habitant. On n'a pas vraiment envie de vivre là, en dehors du fait, de posséder une maison. Finalement, on reste dans un petit jardin privé, qui en plus est délimité par des haies les plus hauts possibles pour éviter que les autres regardent. Les espaces extérieurs, c'est l'espace routier ! Ça, c'est tout, ce qu'aujourd'hui, on a plus envie d'avoir. D'ailleurs, on a lancé des projets modèles, où on essaie de donner de la qualité aux espaces extérieurs et aux espaces routiers. Pour faire en sorte qu'il est la possibilité d'avoir des espaces de rencontre. Là, ils vont où les enfants ? À part rester dans son propre jardin... Cet espace de route de desserte à proximité de la voiture, ça ne donne pas envie parce que c'est froid, c'est mal aménagé. Il n'y a pas d'arbre et peu de végétation. Dans la logique de changement climatique, on essaie de faire tout ce qui est possible pour rafraîchir les villes et les quartiers. Cette typologique, de "boîtes de conserve". Ce n'est pas de la qualité et évidemment l'environnement avec les câbles électriques, ça ne donne pas forcément envie.

Justement, les infrastructures, telles que la voirie, représentent-elles une matérialité de l'étalement pour vous ?

Ce n'est pas tellement la voirie, c'est la manière selon laquelle on construit ces lotissements avec des parcelles l'une contre l'autre, cloisonné, sans espaces d'ouverture, de dialogue entre les parcelles. Ici, la voirie est mise là comme un espace fonctionnel, mais n'appartient pas à la vie du quartier et à l'harmonie de l'ensemble.

D'accord. Je me demandais concernant les échelles. On voit sur cette photo, c'est une prise directe, à l'échelle micro, alors que la première, la 42, c'est une prise aérienne. Je me demandais pour vous, ces deux visions, point de vue, sont-ils révélateurs de l'étalement. Qu'est-ce qui les différencie ? Au final, que racontent-elles de différent de l'étalement ?

Ce que ça raconte de différent, dans un certain sens, sur cette photo, ils ont construit un peu plus compact parce que les parcelles sont plus petites par rapport à la photo précédente. Par contre, l'échelle du bâtiment, est ce que ça amène au niveau urbain, de la qualité, de vouloir faire de la villa individuelle là. Est-ce qu'on ne pourrait pas construire plus compacte ? C'est-à-dire, plus haut, un ou deux étages ou avoir d'autres formes urbaines que

la villa individuelle. Ça peut être une maison, la maison de ville par exemple ou des maisons mitoyennes. Donc, en même temps, faire de l'habitat individuel puisque c'est ce qui est voulu, mais pensé pour densifier et avoir une réflexion plus qualitative au niveau des espaces extérieurs. Donc, la possibilité d'avoir un espace extérieur privé pour ceux qui le souhaitent, mais il faut offrir des typologies où il y a l'accessibilité à un espace plus collectif.

Je reste sur la logique des échelles. Est-ce que pour vous il y a une échelle qui est plus utile ou pertinente pour observer l'EU ?

C'est clair que cette photo-là, pour l'EU, c'est difficile. Elle est plus représentative sur : est-ce que l'on veut ce type de maison pour mettre en œuvre une planification locale ? Parce qu'avec l'EU, il y a deux discours, celui à l'échelle macro et puis celui de l'échelle micro qui est quand même important.

Vous pouvez-vous m'en parler un peu plus de ces deux types de discours à chaque échelle ?

Alors l'échelle macro, ça permet de mieux voir la logique de la commune ou de la région. Comment fonctionne-t-elle ? Est-ce qu'il y a un centre ? Est-ce qu'il y a des quartiers satellites ? Comment on y accède ? Est-ce qu'il y a des espaces extérieurs, du style parcs urbains ou éléments naturels ou la population de la commune ou de la région peut se délaissier, sans forcément aller trop loin. Où est-ce qu'il y a des vides ? Voilà, la grande échelle permet plus d'avoir un discours urbanistique, sur son fonctionnement et la relation à un centre. Tandis que cette échelle-là, très micro, elle permet de se poser la question, pour les quartiers résidentiels : est-ce que c'est ce type de formes urbaines que l'on veut ? Donc, ça permet de questionner la 3D. À mon avis, c'est essentiel aujourd'hui ! Ça permet aussi de questionner le rapport aux espaces extérieurs et leur relation. C'est vrai que souvent, la planification actuelle, fonctionne d'une certaine manière, dans le sens qu'on dessine tout en 2D. Mais l'image en 3D, c'est très important. On le voit quand il y a des mises à l'enquête de plans quartiers, qui passent en consultation et parfois en votation populaire. C'est sur l'image 3D, où il y a beaucoup de discussion parce que la population n'est pas forcément sensibilisée à voir quelque chose en 3D parce que ça rend la chose, le projet plus réaliste. Déjà, l'urbanisme, c'est quelque chose de très technique, on a tellement l'habitude de voir des planifications en 2D, que lorsqu'on amène de la 3D ça peut crispier le débat sur des notions plus paysagères et subjectives. Tandis que si on arrive à requestionner la manière de planifier et accompagner une planification "classique" avec des images 3D, je suis convaincue que cela permettrait de donner une meilleure qualité au projet. C'est avec la 3D et l'échelle micro qu'on arrive à amener certains thèmes et sujets qui sont difficilement traduisibles dans une planification en 2D. Ce sont des sujets plus soft, plus qualitatifs, qui ne rentrent pas forcément dans un cadre de réglementations légales, mais ils sont très importants dans la compréhension, l'appropriation et l'exploitation des quartiers.

Oui, c'est aussi ce qui m'a intéressé dans ce corpus, c'est la vision directe, subjective de l'étalement. Ça montre ce que les citoyens suisses, enfin une partie d'entre eux, croient ou pensent être d'étalement urbain. Et cette représentation est différente sous une échelle micro et montre une matérialité différente du phénomène.

Oui, mais c'est aussi parce que ce type de représentation, on ne nous les montre pas. On ne l'apprend que très peu. J'ai étudié, de cela, il y a très longtemps, mais on est plutôt dans une logique du bâtiment. On réfléchit à des questions architecturales et techniques, mais c'est rare qu'on réfléchisse à l'utilisateur et la vision que lui aura de son quartier. Donc, le fait de devoir se placer du point de vue de la personne qui habite et comprendre comment il vit dans l'espace intérieur et extérieur, etc. Donc l'échelle micro et les représentations 3D, elles permettent de montrer ça, et c'est pour moi un discours très important. C'est surtout, quelque chose qu'il faudrait vraiment valoriser. Parce que, maintenant, avec la nouvelle LAT, on est dans une logique où il faut densifier de manière qualitative ou c'est possible. Ce n'est plus juste remplir les vides quand c'est possible et trouver des personnes à mettre dedans.

D'accord, très bien. Est-ce que c'est bon pour vous si nous passons à la photo suivante ?

Oui volontiers ! On peut prendre la 41. Pour moi, c'est un exemple du mitage du territoire parce que, sans connaître le contexte, ça interpelle. Pourquoi, on vient construire là ! Alors qu'on voit à l'arrière un noyau urbain,

des maisons un peu plus compactes. La première chose à laquelle je pense, spéculation immobilière. Évidemment sans connaître le contexte ! Oui, oui, bien sûr ! C'est la première question que je me pose, mais si après, il y a derrière une envie de créer et d'amener de la qualité à cette commune en faisant une grande opération. C'est clair, ça se discute toujours, c'est très lié au contexte, mais j'aurais envie alors de voir la réflexion globale, au niveau des espaces extérieurs, de la manière dans les bâtiments et les espaces dialoguent, etc. Mais ça interpelle de voir ce type de photo, ça, c'est clair.

Oui, ça interpelle et ça questionne aussi les relations entre espaces urbains et espaces ruraux. On voit sur ce cliché que c'est un espace rural qui va changer de fonction. Selon vous, comment, enfin en quelles mesures l'EU modifie-t-il les rapports entre deux types d'espaces ?

Je pense que... Disons, un élément déjà important pour moi, c'est l'architecture ! Parce qu'on ne peut pas construire dans un contexte paysager rural avec une typologie de ville. C'est déjà la première chose, si on construit, il faut en quelque sorte s'intégrer. Aujourd'hui, toutes les formes architecturales sont permises. On est plus dans une logique où il faut construire que du toit plat ou autre chose. Je pars du principe que c'est le rôle de l'architecte que de réfléchir à comment s'intégrer et amener de la qualité à l'environnement entier et ne pas penser seulement objet. Parce qu'avec un objet, on peut déjà pas mal détruire un environnement. Ça, c'est la première chose.

La deuxième chose, c'est comment l'on fait dialoguer ce nouveau projet, si l'on regarde les gabarits, c'est quelque chose de très grand, avec l'existant. C'est clair que si on le construit dans une logique de cité dortoir, de quartier satellite indépendant, on pousse à l'étalement. Tandis que si l'on arrive à le faire dialoguer avec le reste, à travers un jeu d'accès et d'espaces extérieurs. Finalement, c'est beaucoup l'espace non bâti, l'espace extérieur qui est la clé pour résoudre ces questions. Il y a aussi toute la question du nombre d'habitants qu'on amène en plus. Mais dans la ville aussi, cette question de l'intégration avec l'existant, c'est très important. Mais c'est plutôt la relation entre le dedans du bâtiment et son extérieur. Alors que là, c'est le bâtiment lui-même avec son environnement. C'est de toute façon très rare ce type de grande opération comme cela en ville.

On peut supposer que c'est une commune périurbaine, ou en tout cas que c'est un espace aux caractéristiques paysagères à dominance rurale et qu'elle se trouve hors d'une centralité urbaine importante. Est-ce que pour vous, la périurbanisation ou la suburbanisation, se sont des dynamiques qui diffèrent de l'EU ? Où est-ce que se sont plutôt des résultats ?

Pour moi, la périurbanisation n'est pas nécessairement négative. Ce n'est pas forcément de l'étalement. C'est clair, pas mal de villes sont saturées. Ce n'est pas très facile de construire en ville, parce qu'il y a peu de terrains et la capacité de la ville ne le permet peut-être plus donc on construit à l'extérieur. Ce qui diffère entre l'EU et la périurbanisation, pour moi, c'est tout ce qui est lié aux réseaux de transports et les infrastructures. On le voit aujourd'hui, il y a de grandes réflexions pour construire un réseau de transports publics, du style RER, qui est très performant et qui permet de bien relier l'extérieur avec l'intérieur sans augmenter le trafic routier vers l'intérieur. Il y a aussi des réflexions pour construire des infrastructures, notamment scolaires et sportives, pour que cette nouvelle population puisse vivre dans ces communes qui s'agrandissent. Donc à partir du moment, où on a ce type de réflexions, ce n'est plus vraiment de l'étalement. Pour moi, c'est le processus de construction de l'agglo, qui bien sûr passe par du développement, mais localisé stratégiquement afin de minimiser l'impact sur le reste du territoire et justement pour éviter l'EU. Par contre quand on vient avec des logements pour 1000 habitants, il y a zéro réflexion au niveau de la relation avec les transports publics, où il n'y a aucun service ou commerce et les gens doivent prendre la voiture et ça devient des quartiers ou des communes-dortoirs alors là... On est plus dans une logique de spéculation et d'étalement.

Et du coup, dans cette logique, au final fonctionnelle, de ce que j'en comprends. Pour vous, l'EU c'est une dynamique en dehors de ce développement d'un territoire fonctionnel toujours plus vaste ?

Pour moi, ça dépend quel développement et où il se situe, mais pas tous les agrandissements de ce territoire fonctionnel sont négatifs. Ces agrandissements, justement pour éviter d'être de l'EU, doivent être réfléchis avec

une échelle supérieure. On ne peut pas réfléchir ce territoire fonctionnel à la petite échelle communale. Cela doit faire partie d'un grand ensemble, c'est-à-dire, qu'au niveau de l'agglomération et des régions, il doit y avoir une réflexion, sur certaines poches que l'on peut développer. On doit définir où l'on peut construire davantage en fonction du niveau de desserte et parce que ça peut amener de la qualité et des logements. Jusqu'à maintenant, tout le monde se déplaçait pour aller travailler. Je peux m'imaginer qu'avec la pandémie qu'on vient de vivre, il y a un changement de comportements. Pas seulement au niveau des personnes, mais aussi des entreprises. Au sein desquelles, on va promouvoir davantage des modèles de travail, où l'on fait du travail à domicile. Dans ce cas-là, la donne changerait parce qu'il aurait un peu plus de ménages qui seraient prêts à vivre encore plus loin des centres. C'est pourquoi c'est très important de bien réfléchir à ces espaces pour éviter d'avoir des lieux de vie complètement déconnectés ou mis au milieu de nulle part.

Très bien, est-ce que vous avez terminé ? Est-ce que vous souhaitez passer à la photo suivante ?

Volontiers. On peut prendre la numéro 25. Alors, en fait, la 25, je l'ai choisie par rapport à la forme urbaine. Je l'ai choisie parce que, sauf erreur, c'est quelque chose qui avait été construit dans les années 60. C'était vraiment une période urbanistique très particulière. C'est un peu le modèle à la Française, où on venait avec cette idée qu'il fallait absolument libérer le sol, afin qu'il soit à disposition pour les activités de loisirs et donc construire en hauteur. Et en plus, toutes les prouesses techniques permettaient ce type de constructions en hauteur avec l'arrivée de l'ascenseur. À l'époque, c'était quelque chose de très moderne, parce que finalement, ces logements étaient équipés, au niveau technique, des grandes nouveautés. D'ailleurs, moi, j'ai grandi au Tessin dans un quartier un peu similaire. C'est clair, aujourd'hui, cette image, elle choque plus. Parce que les constructions en hauteur ça fait penser à forte densité, ghetto, etc. Ce qui est un peu triste, dans le cas de ce quartier, il y a été construit à la périphérie du centre de Soleure et il est donc complètement déconnecté de tout le reste. Moi personnellement, je ne suis pas particulièrement contre les bâtiments hauts. Je trouve que dans certains cas, ils sont pertinents et peuvent amener de la qualité. Par contre, pour les logements, on connaît maintenant tous les points négatifs de ce type de quartiers. Il faut amener un discours plus mixte au niveau des échelles. C'est vrai qu'habiter dans un quartier comme celui-là, enfin, ils vieillissent mal au niveau de l'image. C'est pour cela qu'on commence à avoir des réflexions de construire dans ces quartiers des bâtiments un peu plus bas pour atténuer cette grande échelle.

Ça revient sur notre discussion précédente sur les échelles. C'est assez intéressant de voir que sur la photo, avec cette prise de vue et l'échelle micro, on pourrait penser que c'est un quartier intéressant, relativement dense justement avec cette hauteur et à proximité d'espaces verts et ouverts, mais si on dézoome. Comme vous l'avez signalé, on voit que le quartier se situe dans la périphérie du centre de Soleure et est quelque peu détaché du reste. C'est donc non un exemple de densification, mais de suburbanisation. On voit le décalage qui peut survenir en fonction de l'échelle d'observation.

Tout à fait ! On pourrait dire, je ne le sais pas quel type de population y habite, mais on pourrait dire que c'est une opération de logements sociaux où l'on a pris un terrain d'une taille moyenne. On construit en hauteur comme cela, on a la possibilité de construire le maximum de logements. Pour moi, cette manière de construire n'est plus possible, parce que le risque c'est de concentrer un type de population précarisée. C'est vrai, l'environnement est tout de même qualitatif, tout autour, mais malheureusement la population n'est pas prête pour aller habiter dans ce type de quartiers. Je suis aussi convaincue qu'on n'a pas besoin de cette hauteur de bâtiments pour construire dense. Faire un ou deux bâtiments hauts, pourquoi pas, mais je pense que c'est important de mixer les échelles. Quand on se balade dans ce quartier, si l'on se met du point de vue de l'individu, je comprends que ça puisse crisper. On ne se sent pas très à l'aise. Du point de vue architectural, ça reste des bâtiments froids même si c'est représentatif du courant architectural de l'époque. Mais on a vraiment envie d'avoir une architecture plus chaleureuse où l'on a envie de rester. Je ne veux pas dire que ce quartier n'est pas apprécié par ces habitants, ça, je ne le sais pas. Dans certains cas, il y a des quartiers qui d'un point de vue urbanistique, enfin du point de vue de l'urbaniste, on se dit oulala, c'est des ghettos. Et puis si on réalise une enquête sociologique, les habitants apprécient et sont fiers de leur quartier. Aujourd'hui, faire dialoguer des

formes urbaines, comme cela, avec d'autres nouveaux quartiers de la ville, ça peut être difficile. Je ne suis pas sûre que ce soit la bonne attitude que de venir avec une architecture comme ça, très forte et choc. Je plaide plutôt pour une forme urbaine plus harmonieuse. Si, il y a un geste fort architectural, il ne doit pas être gratuit, mais comme je l'ai déjà dit réfléchi dans son environnement.

Selon vous, est-ce qu'il y a une forme urbaine spécifique à l'EU ?

La maison individuelle, ça, c'est clair ! Si je caricature, la maison individuelle avec la maison au milieu de la parcelle, un peu à l'Américaine avec une piscine et les X mètres de routes de desserte.

Est-ce qu'il y a pour vous, des territoires, des espaces qui sont plus sujets à l'EU que d'autres ? Et pourquoi ? Par exemple, au niveau de leur positionnement par rapport à une centralité urbaine principale.

J'aurais tendance à dire que les plaines en règle générale sont assez sujettes parce que c'est plus facile à construire et c'est là que se concentre le développement. Et bien sûr, les territoires où au niveau fiscal, ça coûte moins. Je suis presque convaincue que les personnes qui ont les moyens préfèrent habiter dans des espaces où il y a une qualité naturelle, telle que la proximité au lac, des choses comme cela. Donc ça, ça influence beaucoup la localisation de ce type de quartier. Je viens du Tessin, quand j'y habitais, il y avait un peu ce processus, que j'appelle des champions qui poussent les uns après les autres. Ces petites maisons sur 120 maximum 150 m² avec un jardin de 300 m². On prend la photocopieuse et on en fait plusieurs ! Pour moi ça, c'est zéro qualité ! Peut-être que ça coûte moins cher en périphérie et ça permet à certaines couches de la population de devenir propriétaire de sa propre villa.

D'un autre côté, ils ont tous les désavantages d'une villa et d'un logement. D'une villa, parce qu'il y a tous les coûts d'entretiens qui sont importants et d'un logement aussi, parce que finalement, ça reste relativement petit. Mais voilà, le mythe de la maison individuelle, je l'avais étudié quand j'étais en première année d'architecture avec Michel Bassand. Il est toujours présent et je dirais même qu'il est toujours présent parce que c'est ce que l'on vend. Ce n'est pas glamour de vendre les désavantages économiques, etc. On commence à voir quelques recherches là-dessus, mais ces petites villas à perpète, c'est plus possible. Parce que, finalement, dans le parcours de vie d'une famille, on achète au moment où on a des enfants en bas âges puis après à un certain âge on vend pour se rapprocher des centres parce qu'on ne peut plus se déplacer, conduire. Ce n'est pas proche de services et commerces, etc.

Oui le mythe de maison individuel couplé avec le prix plus faible du foncier en périphérie ne font qu'aviver la dynamique d'étalement. J'ai lu des articles qui comparaient ces coûts justement. C'est vrai que l'achat du bien, de la parcelle peut être plus avantageuse en périphérie, mais les coûts indirects que ça génère, les déplacements quotidiens pour le travail, la consommation, les loisirs. Finalement, ces coûts cumulés peuvent dépasser le gain acquis avec l'achat en périphérie et ne rien changé d'un point de vue économique, que s'ils avaient vécu au centre-ville.

Alors le coût de la construction, si on construit à la campagne ou en ville, c'est le même. Le m² coûte la même chose. Par contre, le prix du terrain et la marge que les promoteurs se font, ça, ça peut faire varier les coûts et donc le choix. C'est vrai que s'il y avait un changement de la manière de concevoir les choses et surtout amener de la qualité en ville ! Surtout au niveau de logements. Quand je crois certaines typologies, je me pose vraiment la question, pourquoi ? C'est clair, ça ne donne pas forcément envie d'y habiter.

Et ça cause aussi des problèmes au niveau des logements vacants.

Oui, mais je pense que les logements vacants, c'est encore plus complexe parce qu'en fonction de la localisation, il y a aussi simplement le prix qui peut être très haut. À un certain moment, la population ne peut pas ou ne veut pas dépenser une fortune pour un logement qui ne lui appartient pas. C'est clair que les instruments de planification sont importants pour limiter l'EU, mais c'est aussi important de faire des réflexions et actions pour sensibiliser la population à vivre autrement.

Oui parce que finalement, on peut réaliser des planifications, mais si le mode de vie et les inspirations résidentielles, avec justement ce mythe de la maison individuelle et de la propriété, n'évoluent pas alors l'efficacité des planifications sera toujours limitée.

Oui, je pense qu'il y a deux démarches. La première, c'est sensibiliser la population sur le fait qu'habiter en ville, ce n'est pas forcément négatif. Les enfants peuvent aussi très épanouis et heureux en ville parce que la Suisse, c'est quand même un pays, où même en ville, il y a une grande qualité de vie. C'est la première chose. D'un autre côté, il faut aussi sensibiliser les promoteurs et les développeurs sur les changements actuels. Il faut planifier et dessiner différemment. Il y a certains près acquis qui ne sont plus pertinents et plus souhaitables comme mettre, je caricature un peu, des commerces au rez-de-chaussée pour activer ces espaces et les rendre vivants. Ça pour moi, c'est plus le bon modèle, par contre, c'est vrai qu'il faut avoir des rez-de-chaussée vivants et une mixité, mais pas toujours avec du commerce et les mêmes enseignes. Ça demande une autre manière de voir les choses et surtout ça dépend aussi de la façon dont on se représente la cellule familiale. Si on souhaite réduire la taille des logements pour en faire plus, pourquoi pas, mais alors, il faut compenser la qualité ailleurs. Ça se joue, pour moi, dans les espaces extérieurs voire aussi les balcons. Il ne faut pas juste réduire pour prendre moins de place et de surfaces, mais aussi compenser pour que l'équation finale soit positive. Donc, là, on a tous ces éléments qui peuvent soutenir un discours pour la maison familiale, après on peut faire de l'étalement avec d'autres typologies, ce n'est pas seulement la villa, mais on peut mettre des bâtiments plus hauts, mais mis sur les limites, les franges. Je crois quand même que maintenant, c'est de plus en plus difficile de faire ce type d'opération, heureusement.

C'est intéressant, c'est vrai que c'est toute une carte à jouer les rez-de-chaussée en ville pour favoriser la mixité fonctionnelle. Je reviens sur les commerces, parce que, un autre participant m'a beaucoup parlé des "boîtes à chaussure". Ces enseignes, telles que Lidl, qui causent des problèmes aux communes parce qu'elles souhaitent avoir des parcelles assez grandes, des parkings à ciel ouvert, mais pas trop grand pour éviter les études d'impact sur l'environnement et qui veut un accès facilité aux réseaux routiers, etc. Souvent, elles sont construites à l'extérieur de manière complètement détachée du reste de l'urbanisation ou du village central.

Alors c'est vrai que je me suis posé la question, si je sélectionnais une photo comme ça. Pour moi, le discours est plus complexe. C'est réductif de limiter cette problématique à l'EU parce que dans ces espaces, il y a tout la logique commerciale, d'accessibilité, la manière de consommer change aussi. C'est un gros débat. C'est clair que ce type de structures, c'est difficile de les mettre en ville. Je me pose à chaque fois la question quand je passe devant IKEA par exemple : est-ce que c'est la bonne manière de faire ? Je n'ai pas la réponse. Je n'ai pas de voiture et je ne conduis pas donc c'est vrai que si je vais chez IKEA, j'apprécie que, même si ce n'est pas idéal d'avoir une grande surface à la périphérie, en même temps j'ai le choix de pouvoir y accéder en train et j'ai la possibilité de passer d'un commerce à l'autre à pied. Donc, là, pour moi, c'est quand même quelque chose d'intéressant. Et puis, maintenant, on a la possibilité de se faire livrer à domicile. La question des surfaces commerciales, elle est très compliquée. Je pense que de nouvelles questions vont se poser avec la consommation croissante par Internet. On a tous déjà pu faire l'exercice ces derniers mois. Il y aura la question logistique et de stockage et du sort des anciens commerces. Je n'ai pas la solution, mais le moins de mal, c'est essayer d'avoir un contrôle sur le développement de ces espaces pour éviter que ces grandes enseignes s'installent un peu n'importe où. Après, chaque commune peut gérer de manière différente. En tout cas, avoir un regard et essayer de ne pas les étaler et de construire le plus compact possible.

Très bien, je vous propose donc de passer à la suivante, si vous avez terminé.

Alors il en reste une celle du Tessin. **Oui, la numéro 17.** Oui, c'est ça.

Celle-là, je l'ai choisie parce que j'aime bien cette image de bâtis très dense avec cette vue sur le lac. C'est clair, tout ce bâti, c'est des personnes très aisées qui vivent là. On ne voit pas l'autre côté, où il y a les logements plus populaires, parce que c'est le côté où il y a moins de soleil. En même temps, si je fais abstraction du contexte et de la commune, ce qui est intéressant sur cette image, ce sont les différentes parties. On a ce "centre" avec un

bâti très dense. On a des poches vertes et après, on a des extensions. Il y a la possibilité de créer des perméabilités, par la verdure notamment, des liens entre ces espaces pour former un tout. Je pense que dans la manière de vivre, il faut donner la possibilité à la population de pouvoir se délasser sans forcément prendre la voiture.

C'est intéressant, parce que ça raisonne avec des théories, que j'ai lues pour mes recherches, sur l'EU et les loisirs qui entraînent des déplacements importants et beaucoup de trafic. Par exemple, les citoyens qui se déplacent le week-end en montagne, etc.

Exactement ! Ça, c'est un gros problème parce qu'on peut contrôler et gérer les déplacements pendulaires pour le travail, mais les déplacements liés aux loisirs sont complètement aléatoires et ne répondent à aucune logique. On est dans la logique, de l'individualisme familial ou de la personne. C'est effectivement le plus difficile à contrôler. C'est pourquoi je suis convaincue que si on réfléchit à une échelle plus grande, à l'échelle de l'agglomération et qu'on donne la possibilité d'avoir des espaces de loisirs à proximité, ça permet déjà de réduire un peu ce type de problème. Ça permet de décourager une certaine couche de la population de prendre la voiture. Et peut-être de favoriser les transports en mobilité douce, à pied, à vélo, etc. En tout cas, proposer des espaces de loisirs à proximité de la ville et des tissus denses. Ce que je remarque, c'est que souvent, les habitants ne connaissent pas ou peu la région où ils habitent. On est trop dans une logique : si je veux me détendre, faire mon sport, je vais loin parce qu'en allant loin, je suis certain de trouver mon compte. C'est une logique qui existe parce qu'on n'a pas assez mis auparavant sur ce qualitatif dans la ville, mais c'est en train de changer.

J'ai soutenu un projet modèle au Tessin, qui était très intéressant. Il consistait à la valorisation d'un fleuve entre Lugano et une région du sud, je crois Laveggio. Vous pouvez trouver plus d'information sur ce projet modèle sur le site de l'ARE. Donc, dans cette logique de valorisation, ils ont observé qu'il y avait des espaces suffisamment grands pour faire réaliser structures de loisir pour la population de l'agglomération. Lugano, c'est très dense, donc trouver un espace de détente, proche, accessible à vélo où on peut longer un fleuve et se trouver dans un environnement complètement différent sans forcément aller loin. D'un côté, ça permet de se détendre et ça favorise l'activité physique et la mobilité douce, mais aussi permettre l'échange social ! C'est un gros travail de sensibilisation à nouveau parce que les gens ne font pas beaucoup l'effort de mieux connaître leur région. C'est dommage, à Laveggio, on a un très joli fleuve et la population de le connaît pas.

Donc c'est bien de pouvoir offrir ce type d'espaces, porteur de qualités et de possibilités de délassement. Mais ça, on le voit, le paysage devient de plus en plus important dans les stratégies de développement des communes. Maintenant que l'on peut densifier de moins en moins, on requestionne l'espace du point de vue du paysage. C'est pourquoi les paysagistes auront un grand rôle à jouer ces prochaines années surtout par rapport aux changements climatiques. Oui du point de vue écologique, trouver des solutions aux îlots de chaleurs, etc. Oui, finalement, l'EU ce n'est pas un bon modèle de développement à cause des changements climatiques parce qu'il n'y a pas ce type de réflexion. On est dans la logique de la petite maison privée, le petit jardin, où il y a le moins possible d'emplois, souvent pas d'arbres parce que ça amène du travail. Au niveau des changements climatiques, l'EU n'amène que de la chaleur et ça ne favorise pas le rafraîchissement de l'espace urbain.

Je trouve cette photo intrigante. Parce que comme vous l'avez dit avant, on observe un développement urbain le long du lac, oui, mais ça reste une centralité assez dense. J'aimerais donc bien savoir pourquoi, la personne qui la prise, considère être en face d'EU. Je ne sais pas ce que vous en pensez.

Je pense effectivement que si on a pris cette photo, c'est pour avoir un discours sur l'ensemble. On voit la masse urbaine qui va jusqu'à perte de vue et c'est sûrement ça. C'est vrai que moi, je me suis concentrée sur la partie en premier plan, mais si on prend en compte le deuxième plan, c'est autre chose. Il y a une colline avec une grande densification. Il y a de grandes densifications partout autour de ce centre. Et c'est vrai que ça, ça peut être de l'EU enfin, je pense que c'est un développement assez normal et quand même proche de la ville principale donc je ne trouve pas ça incohérent. Cette photo, je l'avais prise un peu par intérêt parce que c'était une des seules qui présentait une forme urbaine, relativement compacte et ça permet d'avoir un autre type de discours.

Je pense qu'on arrive à la fin. J'ai encore deux questions qui ne sont donc pas directement liées aux photographies. Après notre discussion, si vous deviez me donner une définition de l'EU, comment le définiriez-vous ?

Attendez, avant lorsque l'on a parlé de la photo 42. Vous avez dit étalement et un autre terme, c'était lequel ? **Euh, le mitage ?** Bon, je dois dire que comme je ne suis pas francophone de base, je fais un peu de confusion. Je n'utilise pas de manière très appropriée les deux termes. Je m'en excuse. **Non, non il n'y aucun souci.** Le mitage pour moi c'est la grosse tache d'huile qui va très loin, tandis que l'EU, c'est quand on agrandit les villes, mais de manière pas réfléchie. On vient avec de nouvelles concentrations de populations et de bâtis qui ne sont pas bien reliées avec l'existant. Je veux dire entre l'existant et la nouvelle opération, il y a du vide.

Est-ce que vous pensez qu'il ait une limite à cette dynamique d'EU ? Je veux dire, est-ce que pour vous les bâtis forment la limite de l'EU ? Est-ce qu'à un endroit on peut dire, voilà sur ce territoire on se trouve dans de l'EU et là de l'autre côté ça s'arrête.

Alors là, c'est difficile. Je pense que non, je pense que ce n'est jamais noir ou blanc. Je pense que ça dépend du contexte. C'est pourquoi, sur une seule photo à une échelle, on peut facilement se tromper. Par exemple, une photo peut être prise et on se dit que c'est typiquement un exemple d'étalement, mais par contre derrière il y a toute une stratégie de développement bien réfléchi. Par exemple, une photo peut être prise et on se dit que c'est typiquement un exemple d'étalement, mais par contre derrière il y a toute une stratégie de développement bien réfléchi. Le moment X plus 10, il y aura peut-être une seconde partie qui n'est pas encore construite, mais qui permet de former un tout et de donner une logique. **Il y a donc une question de temporalité.** Je pense que la question temporelle est importante, mais il y a aussi une question de réflexion à une plus grande échelle. Il y a quand même des régions qui doivent se développer parce qu'il y a une grosse pression démographique et au niveau de l'emploi. Je pense que stopper l'EU, c'est impossible, mais ça dépend aussi de comment vous le définissez, moi, je pense que ce n'est pas souhaitable. Mais justement aujourd'hui à cause de l'EU et de pleins de choses, on ne peut plus penser à la petite échelle. Il faut avoir une stratégie à la grande échelle pour être cohérent. **D'où l'intérêt et la nécessité des politiques d'agglomération et la logique régionale.** Tout à fait.

Alors ma dernière question concerne les changements liés à la révision de la LAT. Selon vous en quelles mesures l'EU a-t-il mené à des changements de logique dans les politiques d'AT ?

Au niveau professionnel, je suis au niveau national, donc c'est clair qu'on est assez loin du terrain de la mise en œuvre de la LAT, mais je suis convaincue que ça a changé les logiques et pratiques au niveau local. Ça demande quand même encore du temps ! On le voit en Suisse. On a travaillé d'une certaine manière pendant très longtemps et tout d'un coup tous les niveaux et acteurs doivent complètement changer la manière de voir les choses. Je pense que tout le monde s'accorde sur l'importance de ces changements, on pouvait plus continuer. On le voit bien dans le résultat de la votation. Après ça demande un certain laps de temps pour savoir travailler de manière qualitative avec cette nouvelle donnée. Il ne faut pas oublier, que les administrations, ces dernières années, étaient très occupées par la phase de planification avec la révision des plans et tout. Pour moi, le plus gros défi, c'est la prochaine étape. C'est celle de la mise en œuvre au niveau du terrain. Est-ce que les acteurs de la construction, notamment les architectes, sont-ils prêts ? Comment vont-ils requestionner leur manière de travailler pour amener de la qualité. Je pense que ça, c'est le plus gros défi parce qu'on ne l'a pas forcément appris. Ça demande une nouvelle manière de réfléchir, de travailler et de collaborer avec d'autres corps de métiers.

Je remarque aussi, et c'est très important, qu'il y a une véritable prise de conscience de la part de population. Dans le sens que, avec les changements climatiques, la population reste d'un côté individualiste, mais elle est aussi plus sensible à tout ce qui touche à l'écologie et aux changements climatiques. Elle veut limiter notre impact et aussi améliorer la qualité de leurs environnements de vie. On voit qu'elle s'intéresse davantage à aux notions territoriales. Je dis à l'échelle locale ! C'est clair que la grande échelle s'est un peu abstrait pour madame et monsieur tout le monde, mais on voit une nouvelle dynamique de participation qui se met gentiment en place.

Disons que ça émerge. Ils ont envie de donner leur avis, de participer à la vie de leur quartier. En 2007, lorsque l'on a lancé le programme projet urbain, la participation, ce n'était vraiment pas ça. Maintenant, la participation, l'inclusion de la population, c'est devenu un acquis. Il faut même plus le dire qu'il faut consulter la population. Tout le monde le fait. Mon souhait serait qu'on puisse profiter de cela pour requestionner notre manière de travailler et d'amener de la qualité, mais toujours ciblé à un contexte. Et surtout, ne pas faire ce type de démarche à la fin, mais en amont, au cours du processus de projet.

Parce qu'au final, la LAT est un cadre de planification. C'est clair, mais ce n'est pas la LAT qui fait le territoire ! Ça, il ne faut pas l'oublier ! La LAT donne des règles, mais après à l'intérieur de ces règles, il y a une grande marge de manœuvre et tout dépend de comment on l'utilise. C'est pourquoi je suis convaincue qu'à l'intérieur de ces marges de manœuvre, on a tout intérêt à prendre ce type de nouvelles dynamiques qui sont très profitables pour créer de la qualité. Je pense aussi que l'interdisciplinarité, c'est fondamental, mais en Suisse, je dois avouer que ce n'est pas toujours facile. Je suis convaincue que de meilleures collaborations entre les architectes et les paysagistes par exemple, ça ne peut être que du Win Win. **Oui, je pense aussi que c'est très important. Je le vois dans mes études, cette volonté interdisciplinarité avec le mélange de connaissances et de compétences. Par exemple, nous avons dû réaliser un projet pour notre campus et nous étions assistés par un paysagiste, une architecte et une urbaniste. C'est super parce qu'il apporte chacun quelque chose de différent.**

Oui, ça, c'est très bien qu'on le propose maintenant, surtout qu'on va vers un urbaniste de plus en plus réglementaire avec notamment les normes énergétiques. Le gros danger que je vois dans tout ça, c'est qu'il n'y a plus aucune réflexion architecturale ! On vise l'efficacité et le fonctionnel. Les fenêtres doivent être de telles ou telles tailles, le bâtiment de ce matériau, etc. Alors oui, c'est des bâtiments d'un point de vue énergétique très performants. C'est important, attention je ne dis pas le contraire, mais ça ne mène pas nécessairement à du qualitatif. On fait des économies financières, mais au niveau de l'habiter, il y a un potentiel pas forcément exploité.

Écoutez, je vous remercie du temps que vous m'avez accordé, j'ai appris pleins choses. Je trouve très intéressant un regard d'architecte, enfin d'un autre acteur que le géographe ou l'aménagiste donc c'est super merci. De rien, j'espère de pas vous avoir créé trop de confusions (rire). C'est un thème que j'aime beaucoup aussi.

Présentation

J'ai fait mon master à Lausanne. En géographie. J'ai fait mon master comme toi en développement territorial, urbanisme durable. Ensuite une fois que j'ai fini mon mémoire. J'ai aussi fait un mémoire avec Jean Rüegg sur l'EU aussi, mais par rapport à LAT. Au moment où la LAT allait être révisée. Donc je regardais si la 3^e révision de la LAT permettait de réguler l'EU. Et ça je l'ai fait sur une région, au Val de Travers dans le canton de Neuchâtel. Une fois que ce travail a été fait, je suis parti en stage chez *Base une agence de paysage* à Lyon. Je suis parti avec Serge Nasilli, mon collaborateur que tu verras demain. On a fait un stage de 6 mois en France. À notre retour on a commencé par monter nos bureaux. Il y a de ça 1 année et demie. Maintenant on continue de travailler ensemble sur des mandats avec d'anciens professeurs qu'on a eus. On travaille parfois avec l'UNIL. Et en fait Bertrand vous l'avez eu, je crois cette année en projet urbain non ?

Oui exactement.

On continue aussi de bosser avec lui en Valais. Etc. Donc on s'est créé un peu un noyau de ces gens-là. Dans le canton de Neuchâtel, le Lavaux en Valais. Un petit peu au Tessin aussi. Donc jeune professionnel depuis 1 an et demi en Suisse. Et on a fait 6 mois en France.

Du coup vous bossez sur la revitalisation du Rhône ?

Oui, exactement, on est dans l'équipe. On avait fait une partie du projet paysager pour le concours qu'on a remporté. Maintenant, il y a toute la phase des plans guides concernant la 3^e correction. Bon on n'a pas encore la tête dedans. Les négociations au niveau des contrats, etc. Mais gentiment, le projet va prendre forme. Alors on travaille, oui, on est là-dessus.

OK. Et puis une dernière question sur toi. Je me demandais ce qui t'avait plus au final, qu'est-ce qui t'avait amené à étudier la géographie et l'aménagement du territoire.

Un peu le hasard. À la sortie du lycée, j'y suis allé un peu au feeling. Pour le Bachelor. Et après, à la fin du Bachelor. On voulait continuer dans ce domaine-là, mais c'est un peu plus allé vers les analyses de statistiques. La géomatique. On s'est un peu penchés sur l'urbanisme. J'ai oublié de te dire dans mon parcours, entre mon Bachelor et mon Master, j'ai travaillé une année en tant que stagiaire dans une commune. Et ça m'avait assez plus de devoir analyser des PD régionaux. C'est ça qui m'a poussé à me lancer dans l'urbanisme. Après, j'avoue, j'y suis allé un peu à vue. De toute façon, je n'ai jamais vraiment eu l'objectif de finir l'URBAC, c'est plutôt des choix un peu ponctuels qui m'ont amené à arriver là.

Mais au final ça me plaît bien et je suis assez content d'exercer ce métier.

Question tri et sélection des Photos.

Je dirais que la première, la plus flagrante, c'est la 1.

Tu m'expliques ce qui est important pour toi sur la photo. Et quels sont les éléments qui te frappent le plus. Et tu m'expliques ce qui pour toi, est représentatif de l'EU.

Ce qu'il y a de bien à la 1, c'est une vue cavalière. Donc on a un peu une porte sur le territoire par laquelle on peut avoir des observations diverses. La chose qui marque le plus ici, c'est surtout la fragmentation urbaine entre des noyaux de villages historiques avec de faibles densités. (Après, je ne connais pas forcément les lieux. Ça peut vraiment se voir sur l'image sans connaître le site.)

Ce que je vois, c'est qu'il y a des villages historiques avec des extensions de zone de faible densité de type villa qui s'est développée un peu en contrebas de la zone forestière. On voit qu'au fil du temps, il y a eu une évolution des formes urbaines avec des industries qui sont venues se localiser le long de l'autoroute. Et donc là, on voit qu'il y a un peu eu avec une fragmentation urbaine. Une fragmentation des fonctions urbaines surtout. Et que, au vu des distances, de la proximité de l'autoroute ça doit probablement être vraiment le transport individuel motorisé qui est favorisé pour les déplacements.

On voit que l'automobile doit être beaucoup utilisée à cause de la fragmentation urbaine. Ce doit être un noyau historique, zone villa, industrie « bedonnante » qui est assez forte le long des autoroutes. Avec, au milieu, des

séparations agricoles qui, avec le temps, s'ils continuent à appliquer ce modèle-là, vont être grignotées pour que les deux villages en haut se rejoignent. Peut-être le long de la route.

Si on regarde un peu l'échangeur autoroutier, on voit qu'il y a des "laissé vert" où il y a encore un peu de forêts. Mais on voit que ça a été fait sans prendre acte de l'existant. Parce qu'au cours des années 1979-80, ils sont venus se poser là au milieu des champs agricoles. Donc c'est pour ça que pour moi, il y a de l'EU. C'est surtout à cause de la fragmentation spatiale. Des grosses industries qui prennent beaucoup de place. Et la faible densité de type villa. Après, tout ce qui est pour les transports publics. Bon sur la photo, j'ai de la peine à voir. Mais c'est quand même le transport individuel motorisé, l'autoroute qui sont fortement utilisés. Moins les transports bus ou rail.

C'est intéressant, parce que souvent, l'EU est largement associé à l'image de la maison individuelle dans l'esprit des gens. Là, on voit l'industrie, les commerces aussi. Les boîtes à chaussures telles que LIDL qui se positionnent dans ces petits villages, ça participe aussi à cette dynamique d'étalement. Les gens l'oublient parce qu'ils ne pensent qu'à la maison individuelle dans leur représentation. C'est ça qui est intéressant sur cette photo. On voit cette fragmentation des fonctions urbaines et comment ça peut grignoter le territoire.

Oui exactement. C'est vrai qu'il y a ce côté un peu grignotage, parcelle par parcelle ça avance. Ce que j'avais vu dans mon mémoire, et de manière générale, c'est qu'il y avait un peu l'EU sous forme de clé. Donc l'étalement, c'est le fait que les surfaces bâties croissent plus vite que la croissance démographique. Et les fragmentations urbaines, les fragmentations de fonctions et aussi les transports. Que ce soient les transports motorisés qui sont mis en plus que les transports publics. Sur cette image-là, ce sont les trois catégories que l'on pourrait appliquer, donc ces trois défauts.

C'est vrai. Je questionne pas mal les échelles de visualisation du phénomène. C'est un peu le principe de mon travail. On a tendance à regarder l'étalement sur une échelle macro. Peut-être méso à l'échelle intercommunale ou régionale. Et je me demandais du point de vue de la population, ce qu'apportait une vision micro à l'échelle de l'individu qui prend une photo et qui pense que c'est de l'étalement. Ou qui considère que pour certains bâtiments, il y a de l'étalement ou pas. Que penses-tu de l'importance des échelles pour la visualisation du phénomène ? Qu'est-ce que chaque échelle apporte ou non ?

Je trouve la question des échelles assez importante. À l'échelle macro et méso ça a l'air un peu plus facile. On regarde les noyaux historiques. Après, on voit les développements de zones de hautes densités, moyenne, faible. C'est vrai qu'au niveau micro ce qui est difficile, c'est qu'il y a la théorie des dents creuses. Vous pouvez les densifier, les réinvestir, y construire quelque chose. Mais après, il y a la question "quelle densité on met dans ces dents creuses ?" Souvent, ce sont des villages avec de faibles densités. Il y a des dents creuses, certes, mais si on les réinvestit, on recrée ces faibles densités.

Est-ce qu'on va vraiment à l'encontre de l'EU ? Est-ce qu'il ne faudrait pas augmenter les densités ? Comme dans les villes (où les densités sont plus fortes), les dents creuses vont "accueillir" plus de densité que dans un village. Donc il y a ces notions, au niveau micro du bâtiment. Quelle densité il faut mettre dans quel lieu ? Est-ce que si on refait des dents creuses avec de faibles densités, ça permet de réguler l'EU, ou pas, ou reproduire d'autres modèles actuellement ?

Ce sont ces questions-là, au niveau micro du projet urbain.

As-tu encore quelque chose à dire sur cette celle-là. Où est-ce qu'on peut passer à la suivante ?

OK La suivante c'est la 39. C'est celle où l'on voit des gabarits dans une zone agricole. J'ai choisi différentes photos pour essayer d'aborder le maximum de thèmes. On voit cette zone agricole, ces gabarits et pour moi, si on voit, il y a de l'EU. Là, c'est à l'échelle micro. On voit, la confrontation entre les zones constructibles et les zones non constructibles. C'est la lutte des marges et des franges entre la zone agricole non cultivée et la zone à bâtir. On change de fonction. Ça a l'air même grand. On dirait même un quartier. Les gabarits n'ont pas l'air hauts par rapport aux densités, donc on va faire de la mitoyenne dans une zone agricole.

Si on regarde au fond, on voit qu'il y a un bord boisé. Je ne sais pas ce qu'il y a derrière. Mais ça n'est pas un lieu d'intensité urbaine très forte. Ça va de nouveau être un nouveau lotissement, un nouvel îlot qui doit être construit en dehors des zones d'intensité, de transports publics, de fonction urbaine. En regardant cette image-

là, j'ai l'impression, en "caricaturant" beaucoup, que ce sera la petite villa, avec chacun sa voiture devant chaque maison. Sans prendre en compte des éléments de projets urbains plus larges. Là, c'est vraiment de l'EU avec le changement de fonction. On est passé de l'agricole à la zone à bâtir et je trouve que cette image-là représente très bien ça.

Je questionne aussi cette interaction entre l'entité urbaine et l'entité rurale. Parce que d'un point de vue matériel, sur le territoire, il y a un changement de fonction. Le matériel dit qu'il y aura certainement des constructions avec des voiries. Au niveau fonctionnel, il y a une forme de territoire hybride où le paysage est à dominance rurale.

Mais ce sont des modes de vie qui sont complètement intégrés dans les modes de vie urbains. Il y a un système de pendularité où les gens prennent la voiture pour faire tous leurs déplacements. L'une de mes hypothèses, c'est qu'il y a une sorte de création espace hybride rural-urbain. Qu'en penses-tu ?

Tous ces projets, qui naissent aux périphéries des petits villages, sont très généralement des projets copiés-collés. Il n'y a pas de lecture du grand territoire, du lieu. On ne prend pas les formes historiques. C'est quelque chose de très standard. Souvent en fait, ces projets-là, ils "passent".... La question de la frange est super importante, que ce soit pour l'EU ou le projet urbain de manière générale. Et souvent, quoique sur la photo on ne voit pas le projet, les franges sont très brutes.

C'est le grillage de la propriété privée qui délimite la zone à bâtir de la zone agricole. C'est assez brutal. Ce n'est rarement très fin ni travaillé. C'est un peu comme si on est allé mettre une sorte de gros tampon au milieu de la zone agricole. Là, c'est un quartier d'habitation, de villas, etc. Il ne dialogue pas avec la zone agricole. De l'autre côté, c'est un peu ce qui risque d'arriver.

Est-ce que tu penses qu'il y a une réelle limite à l'étalement au niveau morphologique. Ces franges, ce serait ça la limite ?

Il faudrait trouver un système qui fasse que les limites entre le bâti et la zone agricole soient définies. Qu'il y ait une sorte de contour, assez flou. Qu'on sente que le bâti va dans l'agricole, mais aussi que l'agricole communique avec le projet urbain. Dans les projets qui sortent actuellement, dans les grandes villes européennes ou d'autres, il y a l'idée d'amener cette agriculture dans les projets. Dans les grandes villes, ce sont les toits végétalisés, les parcs qui deviennent des zones agricoles. Là, ça serait de trouver comment cet agricole peut rester. Peut-être sous forme de jardin partagé. Travailler cette frange, pour qu'on ne se dise pas que ce patch élimine obligatoirement la zone agricole. Il faut donner une frange un peu floue qui rende la limite un peu difficile à distinguer.

Pour moi on peut passer à la suivante. La suivante, c'était la 5. Trois-Torrents. C'est dans le canton de Vaud. Je l'ai choisie pour aborder un autre thème le mitage territorial. Et c'est pour parler des « nids froids », des maisons secondaires, des villas résidentielles peu habités. Là aussi, il y a forcément une prédominance des transports individuels due à ce mitage. Chaque nouvelle construction est du même type, monofonctionnel, de type R+1, villa individuelle voir chalet. Ça s'est un peu construit au gré des opportunités. Au début de la construction, il y avait une route qui zigzaguait et le long de cette route, on a mis une villa par-ci, par-là, sans avoir une réelle réflexion. C'est une construction de privé à privé, qui a toujours voulu construire et ça a créé ce mitage-là. Par contre par rapport à la toute première photo (no 1 Härkingen SO), où on voyait des fonctions très marquées (où était l'industrie, où était le village), c'est très monofonctionnel. C'est beaucoup plus éparpillé, avec le paysage qui reste, qui est poreux. Mais c'est assez fragile.

Voilà ! C'est ça l'aspect du mitage de chez mitage.

Au niveau de la définition, c'est quoi la différence entre le mitage et l'EU? Est-ce qu'il y a une gradation ?

C'est une bonne question. Je n'ai pas de réponse claire là-dessus. Mais j'aurais dit que l'étalement, c'est une sorte de ville qui avance par bloc, de part en part. La zone agricole est "mangée" par la ZB et on continue comme ça. Là, il y avait d'abord une route et on est venu mettre plein de petits points. On les a mis un peu par pointillisme. À force de continuer ce pointillisme, la zone agricole, les zones forestières vont disparaître. Donc il va y avoir quelque chose qui part du centre, qui s'étale en perdant des intensités. Là, on a des micros-intensités.

Pour toi, dans la dynamique d'étalement, la centralité urbaine principale est importante, elle a un rôle moteur dans ce patchwork qui s'annonce ?

Cette photo il n'y pas vraiment un centre. Après, par rapport aux théories, pour réguler l'EU, il faut partir de quelque chose qui a de la régularité. Il faut un centre qui réunit beaucoup de fonctions, qui les mélangent. Il faut essayer de garder toutes ces fonctions, malgré leurs défauts, c.-à-d, des zones avec de la mixité au niveau des fonctions. De la mixité sociale et être bien connectés par des transports efficaces. Mélanger l'emploi et la (inaudible). Si l'on dénature tout ça, on applique une fonction "transport individuel motorisé". Donc, on tend vers l'EU. Pour cette photo, c'était surtout pour la question des « nids froids ». J'ai l'impression que ce n'est pas par quelque chose de très vivant. Ce sont probablement des maisons pour le week-end.

J'avais pris contact avec Monsieur Rumley et il m'avait répondu. Il avait sélectionné la même photo. Il m'avait raconté que c'était dans les années 1970-80. Ils faisaient d'énormes zones à bâtir au gré des opportunités. Les gens pouvaient décider d'aller construire à l'extrême opposé de la ZB, et tirer une route pour desservir une seule maison. Ça donne ce type de structure, qui est impossible à récupérer parce qu'il n'y a même pas assez de pression démographique sur ce type de commune pour qu'on puisse un jour créer un noyau et une centralité.

Oui, c'est vrai qu'à partir de là ça devient difficile. Après (c'est un peu une autre thématique), il y a aussi la question du collectif. Mais je ne suis pas vraiment expert là-dedans. Le fait qu'il y ait des zones villas qui se développent ça a un coût assez important. Ce genre de maisons doit toutes être relié individuellement à un réseau, raccordement à l'eau, etc. Pour la commune, ce genre de structure urbaine ne doit pas être évident à gérer au niveau économique.

La majorité de ces petites communes n'ont pas de service d'aménagement ou d'urbanisme. Au final, ce n'est pas du tout géré, c'est juste vendu quand ça les arrange.

Oui, effectivement, avec les petites communes, c'est assez difficile. Parfois elles n'ont jamais fait de projet de territoire. Donc après avec la LAT, on va peut-être gentiment sortir de cette idée-là, d'avoir des ZB surdimensionnées. Mais c'est vrai que l'affectation du sol et les plans de zone, c'est un peu le "nerf de la guerre" pour essayer de réguler l'EU.

Pour moi on peut passer à une suivante. Donc la suivante c'est la 20. Oui, le Val-de-Travers, que tu connais bien du coup

J'ai fait mon mémoire sur le Val-de-Travers, et j'ai étudié leur projet de territoire dans le cadre de la LAT. C'est par rapport à ça que j'ai choisi cette photo. Après, la photo montre aussi des villas en bout de village. C'est monofonctionnel et c'est la voiture qui est primordiale. Je me suis rendu compte dans mon mémoire que, dans la région Val-de-Travers, il fallait appliquer la LAT pour réduire les EU, mais que leurs méthodes reproduisaient ce qu'il y avait déjà.

Le Val de travers c'est 9 villages plus deux autres communes à côté. En gros, ce sont 11 villages qui pour la plupart sont dans le fond de la vallée. Ils ont tous plus ou moins le même système : zone historique et après, zone de développement de moyennes densités et de basses densités. Il a fallu cette fusion, qui date de 10 ans et qui a nécessité un projet de territoire pour voir émerger enfin, une des premières réflexions à l'échelle de la région.

Dans le cadre de la LAT, il y a la possibilité d'aller à l'encontre de l'EU, si on décide de concentrer toutes les forces dans les zones d'intensité faible de la région, où il y a une bonne connexion aux transports et où il y a des densités importantes pour la région. Des endroits avec des zones industrielles qui pourraient être revitalisées. Des endroits où il y avait des dents creuses à proximité, des transports publics. Etc. En fait dans leur projet de territoire, même à ces endroits-là, ils gardaient quand même la ZB pour développer. D'un point de vue politique, ils donnaient des ZB en périphérie de tous leurs petits villages. Malgré leurs défauts au niveau du phénomène urbain. À ceux qui ne sont pas très bien desservis par les transports publics (bus toutes les 2 heures), qui sont très résidentiels, qui ont très peu de commerces (il ne peut rester qu'un boulanger), parfois même pas de poste.

C'était plus une raison politique qu'urbaine. Pour qu'ils puissent continuer de développer, pour que les localités ne se sentent pas délaissées par rapport aux centres plus importants et pour qu'il n'y ait pas de blocage au niveau du projet. Après, je comprends aussi cette vision-là. Mais ça crée ce genre de construction (à gauche là, sur l'image il y a la petite zone de villa, dont l'architecture a l'air assez récente) où même si on n'a pas de voisin, on met quand même une haie pour délimiter la zone agriculture, pâturage, avec son jardin.

C'est Travers même, mais un petit peu à l'extérieur. À la périphérie du village historique.

Je vois, à Travers, il n'y a pas de bus, il faut prendre le train. Il y a la gare. On reproduit aussi les densités. Il doit y avoir un peu plus en aval une zone où c'est de nouveau de la faible densité. Je ne pense pas qu'il y a un marché bio là au milieu. Ça reste monofonctionnel. Après... Travers, il n'y a pas de bus. Il faut prendre le train. Il y a la gare.

Mais c'est intéressant parce qu'on le voit très vite quand on lit un peu sur l'étalement. Quand j'ai discuté avec tous les autres professionnels ça revient vraiment tout le temps. La logique propriétaire et la logique communale ça force à faire certaines choses. À cause de ces logiques politiques là et puis. C'est vrai que c'est difficile de dire à une commune que "ben non, toi, tu ne peux pas te développer parce que tu n'es pas centrale, par rapport au développement qu'on souhaiterait.

C'est hyper difficile à mettre en œuvre pour que les communes acceptent. Et il y a des logiques régionales. Ils disent qu'il y a une volonté de pensée régionale et intercommunale, mais chaque commune finie par vouloir se développer et offrir des biens et des services à leurs contribuables, chacun de manières différentes. Ça crée des conflits.

(début inaudible)qu'il y avait la fusion que le centre pouvait avoir un projet de territoire avec une vraie réflexion à cette échelle. Ce n'est plus qu'une même et unique région, mais il y a toujours ces guerres de clochers. Travers est plus important que Noiraigue. Donc Travers doit avoir plus de ZB que Noiraigue. Noiraigue n'est pas content. C'est toujours un peu, même si on n'est qu'une seule commune, ça reste quand même village par village. Chaque village veut sa ZB. Parce que ça a toujours été comme ça. Parce qu'ils ne comprennent pas pourquoi Fleury, Couvet devrait se développer, et Noiraigue ne devrait plus.

Encore une fois, Noiraigue c'est un cas particulier. Par rapport à la LAT, ils doivent dézoner 40 hectares ! Mais tous les villages doivent dézoner. Ils avaient des ZB surdimensionnées. Il y a un travail gigantesque et ne plus rien donner dans certains villages serait très difficile à faire passer politiquement. Donc c'est un consensus. Chaque village essaye de réduire sa ZB le moins possible.

Bien écoute la suivante.

La 6. C'est ce qu'on abordait dans la première image. Est-ce que si on densifie des dents creuses à des endroits où les densités sont faibles, c'est vraiment l'EU. Sur cette image, c'est difficile à dire. C'est comme l'autre avec la zone agricole, mais c'est plus boisé. On est dans un tissu bâti ou c'est la périphérie ? On est dans une dent creuse ?

C'est une dent creuse. C'est assez central dans le sens où il y aurait quand même une logique à densifier là. Tu vois ? Ce n'est pas mis n'importe où au milieu de nulle part.

Si c'est une dent creuse assez centrale, c'est vrai que ça à l'air pas mal. Selon les gabarits, ça doit être assez haut par rapport aux arbres. C'est du R+2 ou même R+3. Et si on regarde tout au fond il y a une construction type villa. On peut même construire plus haut que ce qui est aux alentours. En voyant ce type de photos et de contexte, on peut même aller par ex. à quelque chose qui va à l'encontre de l'EU. Dans le sens où on augmente les densités dans une zone centrale en mobilisant une dent creuse. Donc, dans ce contexte-là, ce ne serait pas forcément de l'EU, mais quelque chose qui permettrait de densifier, d'intensifier le centre du village, de la localité.

C'est trompeur au niveau de la prise de vue. Parce que quelqu'un qui ne s'intéresse pas forcément à la thématique et qui ne sait pas ce que c'est que l'étalement ou la densification, et où cela doit se situer stratégiquement aurait tendance à dire. "Ah ben de nouveau, on construit sur une zone qui me paraît naturelle et jolie" d'où peut-être la confusion au niveau citoyen de ce que ça représente vraiment sur le territoire et les zones qui sont touchées réellement par l'étalement.

Cette photo, demande des infos supplémentaires. Les autres étaient plus claires. On voyait que c'était de la zone agricole de part et d'autre. Celle-ci est beaucoup plus nuancée, on ne connaît pas l'environnement autour. On ne sait pas si la zone donne dans le tissu urbain. Densifier là avec les densités qui doivent leur être proposées, c'est correct. Donc à ce niveau-là, compte tenu du contexte, c'est plutôt de l'étalement.

Pour aborder la question des densités. On dit que dans les zones urbaines, il faut densifier les dents creuses. Mais la question est : quelle densité mettre ? Parce que si on prend l'exemple du Val-de-Travers, densifier à Travers ce n'est pas pareil que densifier au centre de Lausanne.

Ces dents creuses se mobilisent où il y a aussi des différences au niveau des densités dont il faut tenir compte. Si on regarde au fond, ça à l'air d'être de la faible densité. Au regard des gabarits qui sont proposés, ça à l'air d'être de la densité moyenne. Donc, on mobilise à la fois les dents creuses, mais en plus, on va sur des densités plus fortes. Ce qui permet au niveau de ces 2-3 parcelles, de réguler l'EU.

C'était assez intéressant. Un autre participant m'avait dit à peu près la même chose. Et il disait "le problème, c'est qu'on peut construire avec une volonté et un certain indice de densité qu'on souhaiterait atteindre, mais si dans un ménage, un appartement qui est censé être fait pour 4 personnes, est acheté par une personne seule et qu'elle y habite. On ne peut rien y faire". Vu que ça, c'est vraiment la loi du marché et la question des aménités résidentielles. C'est assez difficile. Parce qu'il y a une volonté de densifier et de construire en fonction de ça, mais la vraie densité du bâtiment habité ne peut jamais être contrôlée.

Oui ça, c'est encore une autre thématique et c'est intéressant. Une fois qu'on a une certaine surface, on ne sait s'il y aura 6-8 habitants ou une seule personne pour l'occuper. Ça fait des densités projetées, espérées. Après, la densité réelle effective sera différente. Ensuite, il y a encore la thématique "comment favoriser les densités fortes où il y a des possibilités". C'est vrai que c'est intéressant ça. Je pense que c'est assez difficile à juger. Ça ferait un beau projet de recherche.

Concernant les indicateurs. Quel est pour toi l'indicateur le plus efficace pour déterminer la présence d'étalement. Est-ce qu'il y en a d'autres que la densité ou c'est la principale ?

Je dirais qu'il y a la densité. J'ai mobilisé dans mon travail de mémoire la croissance. Quand la croissance urbaine est supérieure à la croissance démographique dans une localité. C'est un indicateur. La fragmentation ses fonctions aussi. Et les transports. Ce sont les trois indicateurs qui permettent de juger s'il y a étalement urbain ou pas.

Densification, fragmentation, mobilité.

Ok. La dernière, je pense. Je ne vois pas grand-chose de plus à dire sur celle-là.

C'est la 25. Soleure. Celle-ci est bien parce qu'on voyait ces tours des années 1970-80 aux abords d'une zone agricole, mais ça ne s'est pas construit plus loin. La zone agricole est restée. Il y a des tours, mais aussi des barres, du boisement, des espaces verts, ça a été construit en mode produit urbain. On le voit avec les 3 tours. Elles sont identiques. Les barres aussi. Donc ça découle de la même réflexion. Logiquement, il doit y avoir des transports publics efficace, bus, tram ou rail et de l'espace vert entre les tours. Il y a une sorte d'intensité urbaine qui s'est développée. Elle m'embête un peu cette photo. Au premier abord, on dit "il y a de l'étalement urbain, ils ont tout de même fait des tours à côté d'une zone agricole". Mais elles ont sont là depuis 40. Dans ce contexte, vu l'évolution, j'arrive à peine à me dire que c'est de l'EU. La question est : "Est-ce qu'une tour amène la densité ou pas". Quelle densité ont les tours ? Est-ce aussi dense qu'une zone villas ? Ça a l'air d'être un morceau de vie qui ne s'est pas étendu sur la zone agricole, donc j'ai de la peine à dire, en voyant cette image-là, que c'est de l'EU. C'est pour ça que je l'ai mise en dernier, parce que c'est la moins flagrante de toutes.

Cette photo m'a aussi beaucoup intriguée. Quand tu regardes au niveau de la localisation par rapport à Soleure, c'est assez, c'est dans la périphérie du noyau central historique, mais ça reste en plein milieu de Soleure. C'est vraiment intégré maintenant dans la structure urbaine de Soleure. Et puis il y a tout d'un coup ces champs au milieu. C'est assez particulier. Ce sont les champs qui sont restés et qui font des taches au milieu de Soleure à certains endroits. Et qui apportent de la qualité puisque ça apporte un peu de verdure. Et puis ça améliore le paysage. Mais ça m'a aussi perturbé parce qu'on pourrait avoir la réflexion inverse. Que ça fait, en disant "c'est des tours, on a l'air de densifier et quand tu regardes depuis plus haut, on voit que ce n'est pas complémentant centré à la base et que ça a sûrement été de l'Eu à un moment donné, qui a fini par s'intégrer puisque ça s'est développé. Du coup, c'est particulier. Elle m'embête aussi un peu.

Parce que ces photos-là étaient prises dans le cadre de l'initiative pour le paysage, c'est ça ? **Exact, parce qu'à la base, etc. (explication du plan de départ).** Donc ce sont les citoyens qui ont pris ça dans le cadre de l'initiative

pour le paysage. Ils communiquaient là-dessus ou ils formaient seulement une sorte de corpus pour eux-mêmes ?

Oui ils montaient un corpus en fait tu peux aller sur le site "stop le mitage" et il y a une partie qui est marquée "documentations de l'étalement urbain". Et ils demandaient à tous les citoyens qui veulent participer en prenant avec leur téléphone des endroits qu'ils pensaient représentatifs de l'étalement. Et ils ont monté ce corpus. Je pense qu'ils y a plus d'une centaine de photographies différentes un peu partout en Suisse justement.

Ah oui... Après comme base de travail pour toi, enfin c'est quand même ton plan, mais c'est quand même pas mal d'avoir ces images-là. **C'est intéressant et ça m'évitait aussi de devoir me déplacer absolument partout et trouver chaque endroit. Et puis il y avait ce côté aussi où au fond, j'avais un peu peur de forcer la chose en disant, ben moi je prends la photo donc c'est un peu un biais puisque c'est moi qui décide que ça, c'est de l'étalement. Du coup je ne voulais pas trop ça non plus.**

Oui. C'est vrai comme ça c'est plus neutre. Même toi tu peux être contre. Tu as aussi cette distance qui te permet de mieux discuter. Mais après, le corpus je le trouvais pas mal. Ce qui est bien c'est que c'était assez varié au niveau des images. Il y en a des qui étaient très caricaturales. Ou c'était vraiment la zone villa. Etc. Il y en a qui étaient plus dures ou on voyait un peu des villes s'étendre au bord du lac. Je crois que c'était assez hétérogène la sélection. Ça, c'est quand même pas mal.

Il n'y avait pas de représentation qui manquait selon toi ?

Non. Attend je vais de nouveau vite les regarder toutes. Non je ne me suis pas dit ça. Non je n'ai pas l'impression **Est-ce que pour toi l'EU a une forme macro au niveau du territoire, qui est spécifique au niveau de la morphologie urbaine, ou pas du tout**

Au niveau macro pas forcément. Si tu vois un plan de masse, ça peut être difficile de définir des densités. Pour être clair, les zones villas sont pleines de petits carrés les uns à côté des autres. C'est de la faible densité. Si ce sont des gros blocs, ce sont des zones industrielles. Actuellement, avec les projets qui sortent et les plans masses qui émergent, au niveau des morphologies urbaines, ça devient difficile de définir si l'on voit directement que c'est de la faible densité, si c'est de l'habitat. Si c'est de l'industrie, c'est massif. Il y a des projets à Copenhague, ils reprennent de petites villas qui sont toutes agglomérées et ça crée quelque chose de très dense. Après, pour certains petits villages en Suisse ça l'est toujours et ça le restera. On peut le définir assez facilement dans certains endroits, mais dans d'autres où il y a des projets plus innovants, c'est beaucoup plus brouillé, au niveau de la morphologie.

Pour toi quelles sont les principales caractéristiques fonctionnelles de l'étalement.

L'étalement avec comme point clé le centre, c'est une perte des fonctions. Le centre regroupe le maximum de fonctions. Emploi, habitat, emploi principalement tertiaire, secondaire, lieu de vie, restaurants, activités, loisirs, etc. On pourrait définir l'étalement par le fait qu'il commence à perdre les fonctions. Plus on s'éloigne, plus on les perd. Et au bout du territoire, il reste uniquement l'habitation ou l'industrie, ou les grandes zones de loisirs et ça devient une monofonctionnalité, donc de l'étalement. De plus ça engendre une dépendance à la voiture.

Il me reste 2 questions. Après toute cette discussion, on revient à la question de base. Au final, pour toi, qu'est-ce que c'est l'EU. Et comment du le définirait de manière synthétique.

Ce sont les 3 points dont j'ai parlé avant.

- La densité urbaine. Quand la surface bâtie est supérieure à la croissance démographique d'une localité.
- Le fractionnement fonctionnel. Quand on perd la mixité et que cela devient monofonctionnel.
- Les transports. Quand c'est le transport individuel (presque inévitable), au détriment du transport public.

Ce sont mes 3 clés de lecture pour analyser l'étalement.

Ma dernière question. La première partie c'est : dans quelle mesure, pour toi l'étalement a amené à redéfinir les logiques d'actions publiques en matière d'aménagement du territoire. On va commencer par là.

C'est la question du laisser-aller. Ce qui a manqué à la collectivité, c'est d'avoir un vrai contrôle, une vraie maîtrise de leur production urbaine. De plus en plus de constructions se sont faites sans projet urbain. S'il y avait de la ZB, on pouvait construire sans réelle une vision. Ça a généré ce côté EU et cette prise de conscience que si on

continue comme ça, il aura ce fameux "1 m2 toutes les secondes". Tout ça joue dans l'imaginaire et il y a eu cette votation et une prise de conscience que l'on construit sans réelle réflexion.

C'est ce manque de projet et de vision à long terme qui a poussé à ce sursaut de LAT, pour essayer de le maîtriser. C'est pour ça que maintenant la plupart des communes, des régions, pour se mettre en conformité ce que la nouvelle LAT, (avant d'arriver au dézonage, ZB ou pas), passe par une phase de projet urbain et de vision stratégique, chose que certaines communes n'avaient jamais fait auparavant.

Ok. Et la deuxième, À partir du moment où tu as commencé à travailler, est-ce que tu as vraiment vu dans tes projets une influence du changement de la LAT ou pas encore du tout.

En vue de la révision de LAT, nous avons déjà travaillé sur des projets de territoires pour des communes. Des projets où il y avait déjà eu ce travail de réflexion en amont. Le discours du transport public et des zones vertes est important. Certaines communes ont déjà en tête un projet, une vision, et l'ont déjà prévue endroit déterminé. Nous arrivons parfois avec un peu de retard, nous avons des limites, nous adaptons notre vision à ce qu'eux ont déjà prévu. Ils ne sont déjà plus dans ce chantier-là de la LAT. Lorsqu'il faut faire un choix au niveau des ZB, c'est plus souvent dézoné que gardé. Au moment de choisir quelle ZB il faut garder, ils ont tendance à privilégier ce qui est proche du centre, ce qui est bien connecté aux transports publics. Etc. Après, je parle des deux communes pour lesquelles on a bossé sur cette thématique-là. Donc je ne peux pas faire une généralité. Mais ces deux communes sont dans l'idée de densifier des dents creuses. Ils ont ces réflexes-là, comprennent et vont dans ce sens-là.

Voilà, j'ai posé toutes mes questions.

9.7. Entretien n°7 : S. Nasilli

10.06.2020

Très bien, alors premièrement m'en je vous remercie de prendre de votre temps pour me répondre et m'aider dans la réalisation de ce travail.

Pas de soucis, ça me fait plaisir. Est-ce que l'on peut se tutoyer ?

Oui, tout à fait, si vous, enfin, tu préfères. Alors pour commencer, je te demanderais simplement de te présenter en quelques mots et de me raconter un peu ton parcours, les formations que tu as suivies et où tu as déjà travaillé.

Ok, alors c'est parti. Du coup ma formation, si on commence à partir de l'université. J'ai fait un Bachelor de géo à Lausanne. Après, j'ai pris une année de pause où j'ai fait notamment six mois au réseau urbain neuchâtelois, donc je ne sais pas si tu connais, mais le RUN. C'était dans le cadre de la phase de coordination de PDR, parce que Neuchâtel, dans le cadre de la révision de la LAT, ils ont travaillé par région. Du coup pour coordonner toutes ces régions, le RUN a été mis en place, c'est l'organisation dont l'objectif est de gérer et coordonner les différents PDR de différentes régions. Suite à cela, j'ai commencé mon master en urbanisme durable et AT, je pense que c'est le même que toi. Là, j'ai fait le cursus après au moment de faire le mémoire, je n'ai pas tout de suite commencé, j'ai fait 6 mois de stage chez Team + à Lausanne. Là, je m'occupais, enfin je travaillais sur les mandats d'études parallèles qui sont en fait des sortes de concours où à la place d'être jugé à la fin d'une certaine période et ouvert à tous, la logique d'un mandat d'étude parallèle, c'est de choisir 4-5 équipes et de les faire travailler sur un sujet. Il y a un suivi et des oraux où les différents groupes viennent présenter leurs idées qui sont critiquées et discutées pour permettre de corriger le tir, de dire ce qui va et va pas. Donc, le bureau Team + à Lausanne, il organise pas mal de mandats d'études parallèles pour la ville de Bulle et c'est là-dessus que j'ai bossé. Après justement, mon mémoire portait sur les mandats d'études parallèles. Après, j'ai refait 6 mois chez Team + et ensuite j'ai pris 6 mois de pause pour faire mon mémoire. Mais durant ces 6 mois, Ricardo et moi, on a été pris en stage chez BASE à Lyon qui est une agence de paysagiste. Du coup, pendant cette période mon mémoire, je ne l'ai pas trop touché. Je suis revenu et j'ai terminé mon mémoire et après on a tout de suite ouvert Actéon où je suis maintenant.

J'ai une dernière question sur ton expérience personnelle. Comment et pourquoi tu as commencé à t'intéresser au milieu de l'AT et de l'urbanisme ?

En toute honnêteté, au Bachelor, c'était une errance, je ne savais pas trop ce que je voulais faire. Je t'avoue pour moi le Bachelor, pour moi c'était un peu un tunnel dont je ne voyais pas la fin, dans le sens où ça ne m'a pas vraiment pris. Et puis, qu'est-ce qui a fait que j'ai commencé à aimer l'urbanisme et l'AT ? C'est en master ! Je pense que ce qui m'a plu, c'est de me rendre compte de tous les liens et de la compréhension de la société que ça permet. Dans le sens, où c'est une clé de lecture intéressante, que ce soit le paysage, le côté plus normé et politique. Je ne sais pas, tu prends le paysage, tu peux le lire avec un regard politique, géologique, urbanistique, etc. Et ça je ne m'en étais pas rendu compte en Bachelor. C'est ça qui m'a accroché, ces lectures très riches que peuvent apporter l'urbanisme et l'AT pour comprendre la société et son fonctionnement. Le côté projet aussi en master, parce que le Bachelor c'est très AT, mais en mode trop formaté pour l'administration. C'est vrai que l'AT, c'est un domaine super normé, mais c'est ça qu'on tente de faire avec Actéon, c'est sortir de ce côté très administratif et aller plus dans le projet.

Très bien merci, tu as déjà fait beaucoup de choses. Ça donne envie. Je te propose de passer aux photos. Est-ce que tu les as sous les yeux ? Oui

OK, alors d'abord, je vais te laisser quelques minutes pour les trier. En partant de celle qui représente le plus le phénomène d'EU à tes yeux à celle qui représente le moins au sien de ta sélection. D'accord.

D'accord, alors il me faut juste un peu de temps. Oui fait seulement.

Alors celle qui pour moi représente le plus l'EU, c'est la 15, la 22, et puis la 43. Et puis la 25 et la 3, ce n'est pas qu'elles ne représentent pas l'EU, je veux dire c'est de l'EU, mais c'est peut-être plus neutre, enfin moins flagrant pour moi. La 25, on est sur des tours et ça à l'air d'être en périphérie, alors ça me surprend un peu. La 3, je trouve

que l'on ne voit pas assez sur cette prise. Je suis un peu brouillon, désolé. La 25, tu peux quand même la mettre. Donc, ça fait la 15, 22, 25,43 et après celle u j'ai plus de peine à dire si c'est de l'EU parce qu'on ne voit pas le contexte global. Enfin, celle qui représente le moins c'est la 21.

Alors, je te propose de les prendre une part une et donc de me les décrire, avec les éléments qui t'interpellent, qui sont importants à tes yeux. Et après, de m'expliquer aussi pourquoi tu la choisis. Du coup, je te propose de commencer par la 15 alors.

En gros, la sélection que j'ai faite, bon c'est complètement arbitraire, mais... Je ne suis pas du tout un spécialiste de l'EU ! La différenciation que j'ai essayé de faire c'est que... toutes ces images que tu as envoyées, ben finalement, il y a des formes d'EU, mais j'ai tenté de mettre en avant, celles qui m'ont le plus choqué parce qu'elles respectaient le moins le paysage au sens large. Par exemple, si tu regardes la 15. On sent un EU sur les terres agricoles, mais j'ai l'impression qu'on se trouve dans un village qui historiquement est un village rue. On voit que la route principale qui traverse l'ensemble, historiquement ça devait être la route structurante. Je pense que l'ensemble de ces petits villages se sont développés le long de cet axe. Du coup, je l'ai choisi, parce que là, au-delà, de toutes les autres thématiques liées à l'EU, donc les impacts sur les terres agricoles, les déplacements en TIM. Ben moi, ce qui me choque avec l'EU c'est qu'on ne respecte pas les formes urbaines initiales. On le voit assez bien ici, dans le sens où, on a ces cordons boisés sur la gauche qui marquent le territoire tout comme les différentes parcelles agricoles qu'on ne retrouve pas dans la grammaire des villages. En fait, ils se sont étalés sur le côté, là où ils pouvaient, mais sans structure. Si on prend le village en premier plan, on sent qu'il ne suit aucune logique, aucune trame du village en rue d'aparavant. Quand je regarde cette image, il y a vraiment un jeu de lignes, au niveau paysager, et les lignes des boisements, les lignes entre les surfaces agricoles. Et ces lignes, cette structure, entre guillemets "naturelle", ben on la permet complètement dans cette espèce d'amas bâtis, de villas qui sont allées un peu partout.

Concernant justement, cette structure, ces formes. Est-ce que pour toi l'EU ça à des caractéristiques morphologiques spécifiques ?

Oui justement ! Enfin, comme son nom l'indique, c'est de l'étalement donc on cette forme de tache un peu aléatoire. Au-delà, de cela, pour moi, s'il y a un respect de la forme de base, parce que le village initialement, ou le passage fait qu'il y a un dévalement quelque part et que tu te dis finalement, ça à l'air naturel de se développer là. Alors oui, ça reste de l'EU, mais c'est peut-être moins choquant que ça. Je dirais que l'EU à une forme qui ne correspond rarement aux formes urbaines et paysagères historiques.

D'accord, mais comment tu les caractériserais ces formes ?

Alors, un tissu diffus, peu de hauteurs, quelque chose aussi, ça on le voit sur la 22, mais quelque chose, un motif répétitif. Des formes architecturales qui ne sont pas très intéressantes à cause de cette reproduction répétitive. Et bien sûr, c'est un peu l'archétype, de la villa avec jardin, mais aussi une grande place dédiée à la voiture, donc les voiries et les garages surtout. De manière générale, est-ce que c'est dans la forme ? Oui je pense, donc peu de centralité. La centralité d'un point de vue morphologique, parce que dans l'EU il n'y a pas vraiment de place centrale puisque ça vient s'accrocher à quelque chose. Je pense aussi dans le ressenti, dans l'EU, il n'y a pas enfin peu d'intensité puisqu'on a majoritairement de l'habitat. Bon, sur cette photo, en deuxième voir troisième plan, on voit qu'il y a d'autres secteurs, des usines et c'est plus compact au niveau du tissu, mais pour moi ça ne suffit pas pour créer de l'intensité urbaine.

Est-ce que ces autres secteurs, usines, commerces ou autres participent également à la dynamique d'EU ? Où est-ce que ça touche que l'habitat ?

Ahhh oui ! C'est vrai que j'ai tendance à m'axer sur les habitations parce que c'est le plus gros problème et c'est aussi la première chose qu'on voit ici. Mais bien sûr les zones industrielles, les commerces, afin les constructions, propres au contexte urbain, ça participe. Pour moi, l'EU c'est plein de chose, enfin au niveau des photos du corpus, je me suis dit. Ok, il y a tout qui est de l'EU, je vais tenter de les classer en fonction de ce que je trouve le plus choquant dans les formes paysagères et urbaines.

J'ai remarqué que c'est aussi la seule photo que tu as sélectionnée en prise aérienne. Ça m'amène à questionner les échelles. Selon toi, est-ce que l'EU est visible à toutes les échelles géographiques ? Est-ce qu'il change en fonction de ces échelles ? Si oui, en quelles mesures ?

Ah, bonne question. Est-ce qu'il est visible à chaque échelle ? Attends je réfléchis deux minutes. Oui, je pense qu'on peut l'observer à chaque échelle, mais ne pas voir la même chose. Avec la 15, donc une vision aérienne, on le voit clairement. On peut observer sa structure, l'environnement autour, enfin le contexte paysager finalement. Maintenant, si tu es à l'échelle du piéton, tu n'as pas cette vision générale. Si tu te retrouves entre quatre villas, tu pourras te dire : c'est de l'EU ! Mais lorsque tu dé-zoomes tu te rends compte que pas du tout, parce que tu es dans un nouveau quartier spécial, je ne sais pas, construit sur une friche dans une grande ville. Ça peut arriver, mais je pense que c'est rare. Je pense que si tu es un piéton un peu averti donc si tu connais un peu le sujet et le domaine de l'urbanisme. Lorsque tu te promènes tu vas vite te rendre compte que tu es dans des espaces qui ont été sujet à de l'EU. Et souvent, c'est un peu caricatural, mais c'est assez vrai, tu as la villa, le jardin, le garage, la piscine, peu de centralité et presque que du monofonctionnel avec d'habitation. Je pense qu'on le voit à toutes les échelles, mais ce n'est pas la même chose.

Après, à l'échelle très micro, du piéton, ça demande quand même un intérêt parce que sinon il ne va pas forcément s'en rendre compte ou faire attention. Par contre, avec une image aérienne, ça va être plus choquant, dans le sens, pour n'importe quel public, si tu montres trois photos d'une localité à trois périodes historiques différentes, il se rendra bien compte de l'évolution et de l'EU. Je pense que finalement, c'est plus simple, plus accessible à l'échelle régionale voir nationale.

Pour rebondir sur ton exemple des différentes photos et temporalité. Je me demandais, parce que lorsqu'on confronte ce type d'évolution, c'est difficile de différencier le développement, entre guillemets, naturel de la croissance urbaine, avec les évolutions sociétales, la pression démographique, etc. On a bien dû fournir des logements, des emplois et ça, ça utilise de l'espace. Donc ma question c'est : selon toi, à quel moment est-ce que l'on peut parler d'EU ?

Alors personnellement, je ne distingue pas vraiment les deux. Oui, il faut mettre les gens quelque part, mais typiquement si tu prends la photo 25, celle de Soleure avec les tours. Je suppose que ce sont des immeubles des années 60-70 durant la période de forte immigration où il a fallu loger les gens. Je me trompe peut-être, je ne suis pas architecte, mais ça me fait penser à cette typologie-là. Mais, où je pense que l'on ne peut pas complètement distinguer EU et ce développement parce que si on les a mis là, c'est à cause de réalités foncières. Pour moi, c'est de l'EU. Enfin, il y avait besoin de mettre ces gens, c'était de l'EU à cause de réalité foncière, mais si on avait construit ces tours au cœur d'une ville, là je n'aurais pas considéré cela comme de l'EU.

Mais donc c'est une question de distance au centre ?

Oui, enfin, j'ai l'impression que si tu prends un bord d'une ville que tu y mettes une tour parce que tu dois loger des gens ou bien que tu mettes vingt villas parce qu'il y avait un moins grand besoin de logements, ben là, pour moi ça reste de l'EU parce que ça génère du trafic à cause d'où on a décidé de construire. Si on regarde les effets de l'EU, comme le trafic qui est important. Les deux, peu importe la typologie du bâtiment, parce qu'ils sont situés là, vont générer du trafic. Les tours, parce qu'il y a beaucoup d'habitants et les villas parce qu'il y a en moyenne deux voire trois voitures par maison. Donc oui, pour moi, les deux génèrent de l'EU peu importe leur forme. Je ne veux pas me contredire avec avant, mais même parfois si la typologie du bâtiment s'intègre parfaitement au paysage, ça peut être quand même de l'EU. C'est moins choquant par rapport à l'ensemble paysager, mais ça peut rester de l'EU.

Alors après à quel moment c'est de l'EU ? Je ne sais pas ! C'est une bonne question finalement. À quel moment une ville, par exemple, une ville médiévale s'est développée et a agrandi au-delà de ces murailles, c'est déjà de l'EU pour moi. La différence réside dans les impacts surtout écologiques, mais la dynamique pour moi c'était de l'EU. Mais actuellement, pour nous, avec les villes qu'on a.... Quand est ce que l'on peut dire que c'est de l'EU ? J'avoue que je ne sais pas trop.

Je pense que ça dépend du référentiel. Aujourd'hui, avec les connaissances que l'on a de l'EU, de ces effets et des normes que l'on veut mettre en place. Par exemple, si on prend que le côté normatif, dès que l'on construit hors des limites de la ville, c'est de l'EU parce qu'on s'est rendu compte des problématiques que ça génèrent

et qu'on a fixé des normes. Alors finalement, c'est une question de définition et c'est social cet EU ! Je dirais que c'est social parce que c'est normatif, parce qu'il y a l'aspect paysager. On se rend compte que l'EU ça grignote du paysage et qu'on souhaite le préserver. En résumé, c'est social parce que ça dépend de ce que l'on considère qu'est l'EU. Aujourd'hui, on a décidé que l'EU correspondait à lorsque l'on dépasse une certaine limite. On est beaucoup dans la norme du nombre d'hectares, etc. Donc l'EU devient très technique. Sans erreur de ma part, la question du paysage est très importante dans l'histoire de l'EU. Le paysage est devenu un indicateur d'étalement. Mais par exemple, avec la crise du COVID et les discussions sur la densité et la proximité, ben la notion même d'EU peut changer. Je ne veux pas dire que l'EU est une solution aux épidémies, loin de là, mais ce que je veux dire c'est que la notion d'EU est sociale et culturelle. Donc, dire si c'est de l'EU ou pas devient difficile. Moi je dis que ça, c'est de l'EU parce que j'ai reçu une formation qui me dit que c'est de l'EU. Je ne sais pas si c'est clair, désolé.

Non, je trouve très intéressant, c'est aussi une réflexion que je me suis posée. C'est clair pour moi, que chaque définition a été adoptée pour une raison dans un contexte notamment culturel donc je pense que c'est très pertinent. Je ne sais pas si tu as terminé sur celle-ci, mais si c'est le cas, je te propose de passer à la suivante.

Oui j'ai tout dit, je crois. Alors attend, j'avais dit, la 22. C'est une image aérienne, mais qui montre les différents éléments. Je la trouve marquante parce que si tu fais un ratio, enfin déjà regarder tout ce qu'est bétonné au niveau des routes. Rien que sur le quartier en premier plan, il y a déjà pas mal. En plus, c'est en plein milieu de la nature. Je ne sais pas où c'est, près de Soleure, mais j'ai l'impression que c'est dans une vallée avec une nature autour intéressante. Finalement, toutes ces villas génèrent des natures artificielles. Bon, je peux supposer que les lisières de forêts que l'on voit à gauche sont aussi artificielles. Mais au niveau des formes urbaines, elles sont quand même très artificielles. Si je l'ai choisie, c'est parce que pour moi, c'est typiquement de l'EU avec des formes urbaines qui ne respectent absolument pas les typologies qui étaient là avant cela. Donc, il y a aucune trame urbaine qui est respectée ni les trames paysagères. C'est vraiment l'archétype, on est arrivé, on a voulu se faire de l'argent et on a posé les choses sans trop de réflexion. **Un peu comme un patchwork ?**

Oui ! Mais ou patchwork en deux unités. C'est un peu triste à dire, mais si on prend que les villas, elles sont cohérentes entre elles. Après elles sont horribles en soi parce qu'elles ne collent pas du tout avec le reste. Donc je dirais que c'est un patchwork de deux gros éléments urbains de temps différent et après dans le patchwork des villas, tu en as encore d'autres. Je l'ai choisie justement parce que c'est un peu une aberration par rapport ce qu'on a autour.

Donc si je comprends bien, l'EU pour toi, c'est aussi cette question d'insertion et surtout d'intégration. Il n'y a pas de respect des structures et trames urbaines et paysagères initiales ni des typologies. On est venu poser au gré des opportunités foncières, par exemple un quartier ou des constructions, qui architecturalement sont très différentes.

Oui, souvent pour moi, c'est ça après je dirais que ce n'est pas parce qu'il y a non-respect du caractère paysager urbain qu'il y a nécessairement EU. Ça revient à ce qu'on disait avec les tous finalement. Tu peux construire en plein centre-ville quelque chose qui n'a rien à voir avec le reste, c'est des aberrations, mais ce n'est pas de l'EU. Par contre, personnellement, je me trompe peut-être, mais l'EU est souvent en inéquation avec les formes urbaines et paysagères dans les espaces qu'il touche. Généralement, ce sont des opérations immobilières et c'est pour faire de l'argent, mais ce n'est pas hyper réfléchi du point de vue urbanistique. Typiquement, enfin, c'est pour cela que j'ai choisi la 21, mais on va y revenir. Je l'ai mis en dernier dans ma liste, celle qui représente le moins l'EU pour moi parce que je vois que toutes les maisons semblent dispatchées, mais ce sont d'anciennes maisons. C'est un peu le cas, du hameau avec de vieilles fermes que l'on a retapées pour faire quelques appartements ou lofts. Ça génère de l'EU parce que les gens habitent loin et ils ont besoin de la voiture pour tout, etc., mais on n'a pas construit une nouvelle structure. C'est quelque chose pour moi de moins choquant que la 22 parce qu'il y a un respect de la forme. Je ne sais pas si tu vois.

D'accord, oui. Je comprends. C'est super intéressant en fait parce que justement, c'est une forme de densification douce, de renouvellement, mais en fonction de la localisation ça peut devenir dans les conséquences notamment les déplacements, de l'EU. Et puis pour revenir à la 22. Le quartier au premier plan, il forme un peu la frange urbaine de cette commune. Je me pose aussi ce type de question : où est la limite de l'EU. À quel moment on

peut dire ici le processus s'arrête. Là, on est dans de l'EU et là plus. Est-ce que c'est la frontière entre ZA et ZB ou le front urbain. Qu'est-ce que tu en penses ?

C'est vrai que c'est un truc difficile, les franges et le front urbain, c'est très intéressant. Dans le sens, finalement, cet étalement, ça crée des homogénéités des fronts. Tu regardes toutes les entrées de villages sont identiques. Ce sont généralement des entrées avec des quartiers de villas. Après qu'est-ce qu'est un front et qu'est-ce qu'il doit être ? D'un point de vue paysager, si on parle de corridor vert, j'ai l'impression que ces formes-là ce n'est pas le top. Comme tu dis, c'est le cas avec les franges aussi, ce sont des limites drastiques. Il n'y a pas de dialogue. Je ne suis pas spécialiste, peut-être qu'un biologiste va te dire que les jardins forment ces corridors, mais j'en doute parce qu'en règle générale, c'est du gazon donc c'est plutôt pauvre. En tout cas, ces limites nettes... En fait, c'est compliqué à dire, je suis partagé parce que d'un côté, tu as envie de dire : limite nette, c'est bien parce que ça stoppe justement l'EU. Ça marque une frontière claire, ça peut plus s'étale plus. Mais en même temps, la limite même est formée par l'EU et ces formes, ici la route et les villas qui font front.

Ici, on est dans le cas d'un village, mais si on prend l'exemple d'une plus grande ville qui s'est étalée. L'entrée de ville avec ce type de structure et de bâtis, c'est dommage parce que ça manque d'intensité. Je prends l'exemple de Bulle, qui est une ville qui s'est énormément développée ces dernières années. Il y a trois axes majeurs d'entrée et le problème, c'est que le long de ces axes, il y a eu pas mal d'étalement sans beaucoup de réflexions. Je te laisserai vérifier, parce que je ne mets pas ma main au feu ! Mais de ce que j'en connais, c'est un bon exemple de ce développement le long d'axes routiers structurants avec beaucoup d'étalement et sans réflexion de cohérence. Le problème, c'est que cette ville a beaucoup grandi, sous cette forme d'étalement, mais sans intensité. Alors que justement, je trouve que l'entrée d'une ville doit se faire à travers une certaine intensité urbaine. Pour moi, un autre problème de l'EU dans le cadre de ville, c'est qu'il y a une perte d'intensité et justement pour des entrées de ville et leurs caractères, leur image. Je ne suis pas sûr que l'EU soit la meilleure forme. Pour les villages, j'ai plus de peine. Je pense que dans un souci écologique et de protection des surfaces agricole, la frontière est plus nette. Je ne sais pas trop pour le village comment définir les caractéristiques de leur front, mais dans le cas de villes... Je suis convaincu que la ville surtout ses fronts doit avoir une certaine intensité.

Je pense n'avoir plus de questions sur la 22. Est-ce que tu souhaites passer à la suivante ?

Oui, ça joue. Alors on peut prendre la 43. C'est typiquement le phénomène dont on parlait tout à l'heure. Des formes urbaines inintéressantes. Ça pue un peu l'action foncière et immobilière où il y a des terrains qui ont été achetés et puis ils ont voulu mettre 15 villas pour récupérer leur investissement. Après, du point de vue morphologique, c'est un peu différent sur celle-ci. Ça suit un peu le dénivelé, ce qui n'est pas toujours le cas, mais enfin ça ne sauve rien. Mais on voit justement ce côté répétitif et homogène entre les villas, mais bon, on ne voit pas le reste du village, mais je suppose que les formes historiques ne ressemblent pas à cela. Tu sais à quoi ressemble le village ?

Euh oui, donc c'est à Lufingen, c'est une commune périurbaine tertiaire de l'agglomération de Zurich, ce n'est pas très loin de l'aéroport. Et cette photo, c'est une prise de vue assez limitée qui je pense voulais montrer ce que tu as dit le côté jeu immobilier et la répétition des typologies. Si tu dézoomes et regardes la commune en vue aérienne, tu vois que cette lignée de maison suit la route principale qui juste derrière le dénivelé. Et de l'autre côté du champ, il y a encore des quartiers entiers de maison identiques. Ça ressemble à la 22, mais avec un pattern encore plus homogène dans le jardin et la voirie.

Pour toi, ce n'est pas de l'EU ?

Si, c'est de l'EU et surtout comme tu l'as dit une action immobilière avec peu de réflexion et des typologies vraiment pas le top, je pense. Après justement, en regardant la commune à l'échelle méso, le discours peut un peu changer parce que c'est quand même relativement proche de Zurich et la commune est assez dense alors je pense que s'il doit y avoir du développement, c'est mieux là, que 35 km plus loin. Donc je dirais qu'à l'échelle régionale, c'est une logique pas complètement idiote, mais à l'échelle de la commune voir très micro du quartier, c'est une action qui aurait pu être beaucoup mieux pensée et réalisée.

Oui, je vois, je pense vraiment aussi que c'est l'archétype de ce qui il ne faudrait pas faire. Mais je pense aussi, que si on veut justement maintenant conserver les périphéries de villes, les espaces naturels agricoles autour de ces grandes villes. C'est une raison de plus pour ne plus construire comme ça. En regardant cette photo, ça me

fait penser aussi... J'ai pas mal parlé du respect des formes et du paysage. Pour préciser, si tu prends la photo 15, le cordon boisé et toutes les parcelles agricoles, dans ce cas-là, je ne fais pas l'opposition entre le naturel et l'artificiel. Sur la photo 15, je pense qu'il n'y a presque rien de naturel parce que les forêts sont délimitées par les parcelles agricoles. Je ne sais pas comment elles sont cultivées, mais beaucoup de ZA, c'est de la pure chimie donc ce n'est pas forcément une opposition entre nature et pas nature. Il y a quand même des différences de nature entre les parcelles cultivées et les parcelles habitées, utilisées pour les villas où c'est une nature encore différente.

Ça me fait penser parce qu'on parle justement des périphéries. Est-ce que tu différencies l'EU de la périurbanisation, de la suburbanisation ou encore du mitage ?

Alors j'avoue que c'est peut-être trop précis pour moi. Ricardo a du mieux t'informer là-dessus. Mais, pour moi, le mitage, c'est plus le côté grignotement, c'est petit à petit. Mais en fait non pas vraiment. À nouveau ça dépend d'où on met le curseur de base. Pour moi, le périurbain est naturel. Je pense que toutes les villes ont du périurbain ça fait partie de la ville. À certains moments ça a été de l'EU, mais avec l'évolution et le temps ça n'en n'est plus. Ce qu'il faut s'est que le suburbain ne deviennent pas du périurbain parce que ça voudrait dire que l'EU a continué. Je suppose qu'il y a une question de distance au centre, mais...

Le périurbain, c'était de l'EU à l'époque, mais qui est maintenant considérée comme de la ville, si tu prends un exemple. Je suis de Neuchâtel, il y a ces périphéries qui sont genre Corcelles, Cormondrèche, etc. Puis, il y a eu des extensions, des fusions et ça donne l'impression d'une seule ville. Bon d'un point de vue administratif, est ce qu'il y a des logiques de ville unique dedans, c'est une autre histoire. Et ça reste résidentiel, je veux dire, enfin, je reviens à mon idée d'intensité, mais sur le long terme, il y aura peut-être plus d'activités. Il faut voir le développement, peut-être que Cormondrèche va se transformer et entrer dans cette logique de ville, mais là, on a encore l'impression que c'est un village même si c'est en périphérie de Neuchâtel. Donc pour moi la périphérie, c'est l'EU de l'époque et la suburbanisation, c'est encore différent, c'est le Val-de-Travers par exemple. Le mitage, c'est un type d'opération, je dirais. C'est la petite maison qu'un type a réussi à construire par si par-là, alors qu'il n'aurait jamais dû pouvoir le faire comme ça.

Je me demandais également, selon toi, comment l'EU modifie-t-il les interactions, enfin, la relation entre les espaces urbains et les espaces ruraux ? D'un point de vue morphologique, mais aussi fonctionnel.

Alors, déjà, fonctionnel, je pense que tu es déjà tombée dessus, mais il y a cette histoire du citadin, des urbains qui viennent vivre en campagne et qui se plaignent des nuisances de type l'odeur, du bruit, etc. Pour moi, d'un point de vue fonctionnel ça change la relation, mais d'un côté social et de mode de vie. Et puis au niveau morphologique, c'est la forme, donc comme on a déjà discuté au niveau des typologies. Mais bien sûr, il y a aussi ce côté protection des terres agricoles et le morcellement parce que les terres agricoles, elles suivent finalement certains emplacements à cause de l'inclinaison, les ensoleillements, etc., et l'EU, il vient casser ces logiques-là. Après, moi, je pense qu'il faut aussi avoir du recul parce qu'il ne faut pas non plus se dire que l'agriculture, c'est parfait. Dans le sens, je pense qu'il faut dépasser l'image de la méchante ville et le méchant EU qui vient grignoter les bonnes cultures. Parce que l'agriculture au niveau de la protection de la nature, ce n'est pas forcément ça non plus. Il y a aussi de gros problèmes de ce côté-là. C'est pour ce que je parlais du débat d'urbain vs nature enfin nature contre non-nature. Je pense que c'est plus compliqué que cela. Je sais si c'est clair.

Si je pense que c'est vrai que la dichotomie enfin l'image un peu ville VS nature, donc la forêt et les ZA. La personne lambda aura tendance à se dire : on construit sur d'anciennes terres agricoles donc ce n'est pas bien, mais ils ne se rendent pas compte de la diversité, comme tu dis, de ces natures artificielles au final et de l'ensemble des enjeux de développement urbain.

Bon très bien, je pense que l'on peut passer à la suivante si ça te convient.

La suivante, c'était la 25. Alors là, je l'ai choisie. Bon, c'est difficile à dire au niveau de forme parce qu'on se focalise que sur les tours et on voit le reste. C'est à Soleure, c'est ça ?

Oui, c'est dans la ville même de Soleure. Ah alors je me suis fait avoir ! (rire). C'est assez particulier si tu prends une vue aérienne, il y a pas mal d'enclaves agricoles.

Ça m'embête un peu (rire). Non, mais maintenant que je réfléchis, c'est logique que ce soit en périphérie d'une ville et pas dans un petit village. Après les tours en soi, je n'ai rien contre, mais celles-ci sont.... Enfin, je n'ai rien contre, mais ce n'est pas parfait non plus, une tour peut être très belle, mais celles-ci ne sont pas magnifiques. Sur l'EU même, j'ai moins à dire du coup, enfin. Après, il y a peu de qualité architecturale et urbaine autour. Finalement, est-ce que c'est de l'EU ? Je ne sais pas, enfin disons aujourd'hui plus, mais dans les années 60 et 70 peut-être. Pourquoi tu l'avais retenue ?

Alors parce que comme toi, elle m'a surprise ! Je pense que les éléments principaux, c'est le jeu d'échelle et de focale que je trouvais intéressant avec celle-ci. On voit qu'à l'échelle micro, on peut tirer des conclusions hâtives. Elle montre donc l'importance du jeu scalaire. En plus, je cherchais des typologies de bâtiment différent aussi et il y avait la question du positionnement par rapport à une centralité. Enfin, il y a la dimension temporelle, comme tu l'as signalé, peut-être que certaines personnes considèrent que c'est actuellement de l'EU et d'autres comme toi qui pensent que ça a pu l'être. Je suis aussi de cet avis. Donc je la trouve intéressante parce qu'elle montre les représentations et les connotations négatives que tous à chacun a par rapport à certaines formes urbaines.

Oui, je vois. Je rebondis là-dessus, je pense un peu à voix haute, mais ce qui peut être intéressant. Si on considère que le long terme fait que le périurbain n'est plus de l'EU, c'est presque un dommage parce que finalement dans cette logique, si on urbanise tout ben, il y en aura plus de l'EU. Et cette logique, elle est dangereuse enfin pour moi justement, on doit trouver un moyen de freiner ça.

Après pour déterminer si c'est encore de l'EU ou pas. Une question qui serait intéressante à se poser, c'est questionner l'urbanité qui existe dans ces lieux. Dans le sens, s'il n'y a pas d'urbanité, certaines fonctions, de l'intensité alors c'est encore de l'EU. Les gens vont prendre leur voiture, se déplacer loin pour consommer, se divertir et il y a les mêmes problèmes, etc. Parce que c'est un peu le serpent qui se mord la queue. D'abord, tout est étalement et comme tout est étalement, il y en a plus du tout à la fin !

C'est bizarre, je ne sais pas si tu suis. Donc on pourrait se dire, tout est de l'EU parce qu'on n'a pas cessé de se développer, de s'étaler puisqu'au début, même s'il y avait trois et maintenant il y en a 15, c'est de l'EU d'une certaine manière. Mais cet étalement permettait de créer la ville, l'intensité après, c'était près du centre et qu'il n'y avait pas les mêmes problèmes écologiques et démographiques qu'aujourd'hui. La question, c'est de se dire : s'il y a de l'intensité, alors c'est plus le même type d'EU ou c'est une ancienne dynamique. Dans cette logique, même si tu ne prends pas une ville, mais une petite commune avec un village. S'ils arrivent à créer de l'intensité de la multifonctionnalité avec la création de quartiers ben, c'est peut-être de l'EU, mais c'est moins fort, moins problématique.

Je prends l'exemple de la ville de Berlin. Bon, c'est une échelle différente parce que la ville est immense, mais la création de quartiers avec de l'intensité, des services, etc. ça permet de pas avoir à aller à l'autre bout de la ville pour ses loisirs. Alors qu'en suisse, j'ai l'impression que comme les villes sont plus petites et qu'il y a plus un réseau de villes, on s'est étalé. On n'a pas vraiment créé de l'intensité et ça pousse les gens à prendre la voiture pour aller au resto. Alors qu'à Berlin, tu peux aller au resto dans ton quartier. Si on reprend ta question sur les limites, dans cette logique, ou s'arrête et commence la ville, peut-être qu'elle s'arrête non derrière une certaine densité de bâtis, mais plutôt là où s'arrête une certaine intensité. Alors là, l'EU avec cette notion d'intensité qui définit l'urbain finalement, l'EU ce n'est pas de la ville. EU ce n'est pas de la ville. Et là, comme ce processus d'étalement semble être partout, ça permet de distinguer ce qu'est EU et qu'est ce qui ne l'est pas ou plus.

Alors, on peut passer aux deux dernières photos.

Oui, alors là trois, je n'ai pas grand-chose à dire et la 21 un peu plus. La 3, j'ai plus de peine parce que c'est une prise directe à l'échelle très micro. Je ne sais pas trop ce qui se passe. Ce qui m'interpelle sur celle-là... On voit qu'il y a une prairie à droite, qui n'est certainement pas naturelle, mais c'est un joli cadre paysager et on voit que la personne, c'est un peu créer une barrière en arbres entre sa propriété et le pâturage. Je trouve ça marrant parce que lorsqu'on choisit de venir vivre dans la nature, la campagne, c'est un peu contradictoire de se dire : je souhaite vivre dans ce cadre, mais je fais des aménagements pour m'en séparer et qui plus est ne respect pas vraiment la nature autour. J'aurais envie de dire, il faut ouvrir sur le pâturage parce que c'est ça qui est beau ici.

J'avoue, je n'y avais pas réfléchi avant que tu en parles, mais la manière dont les gens prennent les photos. Qu'est-ce qu'ils veulent montrer sur celle-là, je ne suis pas certain. En tout cas, je ne peux pas vraiment affirmer que c'est de l'EU pour ma part dans ce cas-là.

Oui, je comprends, c'est un peu l'ambiguïté de ce type de prise et le questionnement sur ce que ça révèle ou pas du phénomène. Dans ce cas-là, c'est plus compliqué. Ici, la photo se situe sur la commune de L'Abbye et la maison se situe entre le village de L'Abbye et Chambronnière, si je ne me trompe pas. Elle ne se trouve pas dans le village même, mais au bord du lac. Justement, tout le long du lac, tu trouves des maisons individuelles.

Alors, ce n'est pas directement lié à la photo pour le coup, mais quels sont les indicateurs les plus pertinents pour décrire ou identifier l'EU ?

À cette échelle-là ? **Oui, enfin aux différentes échelles si ça change pour toi ?**

Je crois que c'est les formes et les fonctions. Cette question de l'intensité. Et pour revenir sur ce qu'on a dit au final, le front urbain, donc la limite, c'est justement ces fonctions et leur intensité, et mixité, et pas seulement la forme donc le bâti. La fonction doit finalement s'ajouter, je pense à la forme.

Enfin la dernière, la 21 ?

Alors, celle-là, je l'ai classé dans celles qui pour moi. Enfin, il y a moins d'EU parce que je trouve qu'il y a un plus grand respect de la typologie, ça s'inscrit mieux dans le paysage. Ce que je voulais surtout dire sur celle-là, alors je le dis de manière un peu provocatrice, mais si tout d'un coup dans un endroit complètement perdu comme celui-là, on fait une œuvre architecturale très belle. Je ne sais pas si c'est de l'EU. C'est peut-être de l'EU, mais si l'aspect esthétique fonctionne, je ne pense pas.... Parce qu'actuellement l'EU, c'est des normes et des chiffres, dans le sens qu'on n'a pas le droit de construire plus que tant avec le PAL, etc. Mais si d'un point de vue esthétique ça fonctionne, un aménagement ou une construction peuvent apporter quelque chose au paysage alors l'EU, il n'est pas si grave dans ces cas-là.

Un exemple, je ne sais pas si tu connais, c'est une œuvre d'un architecte suisse qui s'appelle Peter Zumthor. C'est la chapelle du Frère Klaus, je crois. Tu peux regarder sur Google, c'est une espèce de monolithe. Je te laisserai aller voir sur Google map pour voir le cadre, mais c'est en Allemagne vers Cologne. Alors oui ça sort du paysage, mais c'est une église, ce n'est pas de l'habitat et ça ne provoque pas des déplacements en voiture massifs. Ce que je veux dire par cet exemple, c'est que l'EU ne s'est pas que des chiffres et si au milieu de la photo 21, tu viens mettre ce type d'objet architectural qui détonne, mais qui fonctionne avec le paysage.

Donc, pour moi, si on doit un tout petit peu grignoter sur une parcelle pour ce type d'action, ce n'est pas si grave. Pour moi, il faut sortir du débat numérique de l'EU et penser au paysage, l'aspect esthétique. Après si cet objet, c'est une villa pour un type tout seul, même si c'est beau, ça ne va pas. Mais si c'est une œuvre publique qui profite à tous. Je pense qu'il y a la question de, est-ce que c'est pour le collectif ou pour l'individu dans l'EU. L'EU, ce n'est pas que des chiffres, il y a tous des aspects culturels derrière. Si parfois, on doit s'étaler pour poser un bel objet, c'est à discuter, je pense. En résumé, c'est pour ça que j'ai choisi la 21, pour montrer que l'EU peut-être esthétique.

Oui, le cas de Soubey, c'est assez surprenant le choix du photographe parce que pour moi, on dirait simplement un hameau historique où on a peut-être ajouté deux maisons depuis 50 ans. Ouai ! Je n'ai pas l'impression qu'il y a eu, entre guillemets, de l'abus dans la manière d'urbaniser ce village. Ça revient à une de tes questions. Au final, c'est à partir de quand qu'il y a abus ? **Oui et est-ce que cet abus, c'est de l'EU.** Là, le paysage est en tension, dans le sens, il fonctionne super bien, mais on peut vite tomber dans l'abus. Si on vient construire amis deux ou trois villas justes au-dessus et qu'elles sont identiques, ça va tout changer.

Très bien, alors puisque l'on a fait le tour de ta sélection, il me reste deux questions. Après notre discussion, si tu devais me donner une définition courte de ce qu'est l'EU pour toi, ça serait laquelle ?

Je pense que c'est une définition culturelle sur la base de laquelle on a fixé des normes et des chiffres, mais pour moi, il faut ajouter à cela, d'autres dimensions. Ce n'est pas juste une question d'aménagement, mais aussi d'urbanisme et de paysagisme. Il y a la question des formes, de la morphologie.

D'accord, alors ma dernière question porte sur les changements des politiques d'aménagement. Selon toi, en quelles mesures l'étalement urbain a-t-il mené à redéfinir les logiques d'action publique en matière d'aménagement du territoire ?

Je t'avoue que je ne suis pas expert. Mais pour moi, la LAT, elle porte clairement là-dessus. Elle vise à lutter contre le mitage du territoire. Je pense que l'EU enfin surtout ces conséquences ont été centrale pour tous les changements en terme légal dans le domaine de l'aménagement. Après, ce n'est pas forcément, enfin, on tombe de plus en plus dans un aménagement ultra codifié, avec des normes, des lois, des chiffres. L'ARE, c'est ça. Et après, c'est encore politisé donc.... Ça n'empêche pas vraiment l'EU pour le moment. La question est donc de savoir si l'entrée par les normes et les chiffres, est ce que c'est la bonne finalement pour vraiment agir sur la chose. Ça, je n'en suis pas sûr.

Alors je sais bien que tu es un jeune professionnel, ça ne fait pas très longtemps que tu pratiques, mais est-ce que la Révision de la LAT, et son application, a modifié tes pratiques ?

Alors non, mais on espère qu'elle nous apporte des mandats ! (rire) Non, je ne peux pas répondre, parce que je n'ai pas connu avant. Par contre, ça créer du travail, donc nous ça nous arrange. [Partie retirée sous la demande du participant]

Oui, les participants m'ont pas mal parlé des logiques propriétaires, politique et communale qui font en sorte que l'EU soit possible. D'où l'intérêt, je crois de changer d'échelle. Typiquement, peut être pensé à l'échelle régionale, intercommunale où trouver la bonne échelle proche du territoire fonctionnel, des lieux de vie pour être plus proche du quotidien des gens et moins des politiques communales.

Oui, c'est vrai ! Je n'y avais pas pensé à ce lien entre le territoire administratif et le territoire vécu. Quand tu m'as posé les questions des échelles, ça ne m'est pas venu, mais maintenant que tu en parles. C'est vrai que c'est une question d'échelle. Si tu as un étalement urbain dans un petit village, si tu dézoomes à l'échelle régionale ben, tu le verras plus. C'est pour ça que c'est bien de penser à plusieurs échelles. Ça permet de contextualiser.

D'accord, très bien alors j'ai terminé. Je te remercie pour ta participation et ton temps. Pas de soucis, c'est cool et intéressant.

9.8. Entretien n°8 : A. Girardet

17.06.2020

Alors la première chose, peut-être, vous présentez en quelques mots. Pouvez-vous me parler de votre parcours dans la profession ? Quelles formations avez-vous suivies ? Où avez-vous pratiqué ?

Alors, je m'appelle Audrey Girardet, je travaille chez urbaplan depuis 2006. J'ai commencé sur le marché vaudois, à Lausanne. Après trois ans, je suis passée sur le marché neuchâtelois. Aujourd'hui, je suis responsable adjoint du marché neuchâtelois chez Urbaplan en collaboration avec M. Jouvett, le directeur associé. En matière de formation, j'ai la particularité de l'avoir faite en France avec une formation qui n'existe pas vraiment en Suisse, mais qui rejoint les études de géographie, pour être synthétique. J'ai fait un master en urbanisme et construction à l'université de Lille en France. J'ai ensuite fait plusieurs années de stage, enfin, par périodes de six mois, notamment au service d'aménagement du territoire du canton du Jura et dans différents bureaux d'aménagement du canton de Neuchâtel. Par la suite, je suis allé travailler un moment en France et je suis revenue en Suisse en 2006 comme évoqué.

D'accord, merci. Alors encore une question un peu personnelle. Comment avez-vous été amené à vous intéresser au milieu/domaine de l'aménagement du territoire et pourquoi ?

Alors je pense que ça été clairement au cours des années universitaires, c'est-à-dire, que ce n'est pas une vocation de longue date, mais plutôt au fur et à mesure de la prise de connaissance de la diversité de la matière. C'est la première chose. Et puis, je pense que par rapport à mon vécu, le côté concret de l'urbanisme. Alors, ça peut aller très loin, finalement, ça peut être assez vague en même temps. Enfin, c'est la première chose dont je me souviens, le moment de l'université qui m'a introduit à un certain nombre de matières qui sont plus ou moins concrètes. Donc, c'est à partir de là, lorsque ma formation est devenue plus concrète que ça m'a plus parlé.

Très bien merci. Je vous propose donc de passer aux photos. Est-ce que vous les avez sous les yeux ? Non, je pensais qu'on pouvait faire un partage d'écran.

Oui tout à fait ! Un instant, très bien est-ce que vous voyez bien mon écran ? Oui.

Très bien, d'abord, je vais vous laisser quelques minutes pour les trier. En partant de celle qui représente le plus le phénomène d'EU à vos yeux à celle qui représente le moins au sein de la sélection.

Alors la numéro 5 !

D'accord, je vous propose de les prendre donc une part une et de premièrement me les décrire, avec les éléments qui vous interpellent, qui sont importants à vos yeux. Et après, de m'expliquer également pourquoi vous les avez choisies.

En description, on peut dire que c'est de la construction en pied de colline. Dans la partie, plus plane, non ou peu arborisée, alors que la partie plus pentue de la colline est arborisée. On voit donc des maisons de type "chalet", donc essentiellement de la maison individuelle. C'est vague à dire, car le point de vue ne permet pas de tout voir. Elles sont réparties, étalées, un peu partout.

En ce qui concerne les raisons pour lesquelles je l'ai choisie, c'est parce que je la trouve intéressante parce que c'est assez représentatif de ce que l'on qualifie d'étalement urbain. Alors, sur cette photo-là, on ne voit pas vraiment où est le centre, on imagine qu'on se trouve dans un village ou un ancien bourg quelque part. On peut s'imaginer que ce centre est plutôt à l'ouest de la photo, car on a l'impression que ça se densifie un peu par là. Je ne fais qu'estimer, mais la centralité pourrait se trouver ici. Et puis finalement, le reste de la photo avec les prolongations au fur et à mesure avec des distances assez impressionnantes, tout du moins importantes, entre une habitation et une autre. Je parle plutôt de ce que l'on voit au deuxième plan.

Là, on voit tout de suite, les problématiques d'équipement, accessibilité, de mobilité douce. On augmente les distances, on augmente tout ! Donc, forcément, on ne favorise pas le recours à la mobilité douce. Je peux imaginer que même pour aller au centre, on pourrait être poussé à prendre la voiture. De plus, on n'est pas dans un système urbain où on a des problèmes de surcharge de trafic donc évidemment la voiture va être très efficace. Là, finalement, repose toute la question de la densification, ou de la densité presque minimale, qui implique une attitude différente par rapport à sa mobilité. On a un système très individualiste, alors est-ce que c'est le bon mot. Je ne sais pas, mais je dirais en tout cas individuel, où l'on va utiliser sa propre voiture, pour aller dans sa propre maison et finalement regretter la création du trafic au centre, mais dont on sera aussi générateur.

Voilà, donc je dirais que c'est à la fois, l'étendue... Néanmoins, il faut avouer qu'il y a un côté harmonieux sur les différentes constructions. Ici, le problème n'est pas vraiment en matière d'intégration paysagère, car on peut y trouver un certain charme, mais plutôt sur le fonctionnement que ça induit de chaque habitant.

Par rapport à cette photographie, je me demandais si vous différenciez l'étalement urbain du mitage. Auquel cas, qu'est-ce qui les différencie selon vous ? Et dans quelle catégorie classeriez-vous ce cliché ?

Alors si on devait faire la différence entre les deux. Là, je parlerais plus d'étalement que de mitage. Je ne parlerais pas de mitage, car la photo est remplie de maison ! Ce n'est pas un cas, où j'ai des espaces libres et construits qui se succèdent. Ici, j'ai finalement une tâche d'habitations réparties comme ça. Surtout que l'on sent qu'il y a une partie plus dense à gauche de la photo. On a le sentiment qu'il y a une centralité quelque part par-là et qui c'est étalement. Bien entendu, je ne peux pas garantir que c'est ainsi que ça s'est produit, mais c'est ce que l'on ressent sur la photo.

D'accord, vous en avez un peu fait référence lorsque vous avez introduit la problématique de la mobilité et notamment l'usage de la voiture individuelle. Je me suis pas mal questionnée sur les dimensions, enfin, conséquences fonctionnelles de l'EU. Quelles sont pour vous les principales caractéristiques fonctionnelles de l'EU ?

Alors, fonctionnel ! Je pense que clairement la mobilité est un point essentiel. Après, je ne sais pas si dans le terme "fonctionnel", on peut aussi parler de la notion d'équipement. Finalement, tout ça, que ce soit en matière de mobilité ou d'équipement, ça se traduit en termes de coûts pour la société. D'abord au niveau santé, mais aussi économique. Santé parce que, évidemment, plus on augmente les distances circulées par véhicules à moteur, quels qu'ils soient, plus on augmente la pollution, etc. Et puis économique, car il y a des questions de raccordements. Alors, en fonction d'où on est, on peut avoir un système d'épuration privé, etc., mais il y a quand même l'électricité à amener. Enfin, il y a un ensemble d'infrastructures. Et je ne parle même pas de situations où il y a des familles avec enfants qui doivent aller à l'école donc qui demande un ramassage scolaire, etc. Tous ces éléments-là, qui finalement pour un bien-être perçu d'une localité, coûtent très cher à toute la société.

Du coup, du point de vue de l'habitant, est-ce que l'EU agrandit ou crée un territoire fonctionnel, une multiplication des lieux de vie ? Je pense notamment à la pendulaire quotidienne entre le lieu de résidence et le lieu de travail, mais également la consommation et le loisir qui impliquent aussi des déplacements. Alors, est-ce que selon vous l'EU est une des causes de la formation d'un territoire actuellement plus fonctionnel qu'institutionnel ?

Je ne sais pas si fonctionnel est le bon mot, mais je pense qu'effectivement, il crée une séparation pour les habitants entre la partie consommation, vie professionnelle et lieux de vie. J'imagine que les personnes qui vont habiter là, recherchent une relation à la nature, ce que je peux comprendre.

Mais en matière de lieux de vie et de rencontre, l'EU, comme il est illustré sur cette photo, rend l'organisation de cela très difficile. Je rejoins ce que j'évoquais tout à l'heure avec le côté individuel, c'est-à-dire que là, si vous voulez créer un réseau de mobilité douce qui soit rythmé avec des espaces de rencontre et qui fait la société finalement, c'est plus compliqué. Dans ce cas-là, où est-ce que l'on crée une centralité ? Où est-ce que les gens se retrouvent ? On le perçoit et l'imagine difficilement là. Par exemple, si vous évoquez ce type de

problématiques dans le cadre d'une révision de plans d'aménagement avec ces habitants-là. Ils vont vous dire qu'ils n'en ont pas besoin. C'est la conclusion, finalement. Ils sont chez eux et n'ont pas nécessairement le besoin d'aller discuter avec le voisin. Mais tout ça finalement, ça devient presque plus un problème sociétal quelque part. Et puis c'est aussi quelle société, on crée vis-à-vis de cela. Comment on en tient compte de ces changements.

Finalement, on va se percher loin de tout le monde, peut-être parce que l'on veut être à contre-courant d'une société qui ne nous plaît pas, c'est aussi possible. Mais je dirais que sur la fonctionnalité, clairement ce n'est pas fonctionnel parce que... Pour atteindre l'objectif d'habiter à proximité de la nature, on coûte très cher à tous, car on se crée à soi-même du temps perdu circulé. Si on habite dans l'une de ces maisons, tous les jours, on doit prendre sa voiture pour aller travailler. Dès que l'on a besoin d'acquisitions, quelles qu'elles soient, au quotidien ou pas, on doit à nouveau se déplacer en voiture. Et finalement, si l'on devait faire un comparatif avec quelqu'un qui vit dans la même commune que celle dans laquelle il travaille ou tout du moins à proximité avec un accès en transport public. Pour moi, il y a un gain de temps qui est très important sans compter la génération de trafics et la pollution qui en découle. Et ce que l'on fait aussi pour moi là, c'est limiter les lieux sans constructions qui pourraient être justement des lieux relativement accessibles pour ceux qui ont envie d'aller respirer le weekend, etc. Quelque part, je peux comprendre l'analyse personnelle de chacun, ça répond à des envies donc je peux le comprendre. Je ne dis pas que tout le monde doit impérativement habiter en ville, mais la conséquence de ces deux types de modes de vie n'est clairement pas la même. Et puis c'est vrai qu'en matière de choix de vie, c'est différent !

C'est peut-être lié aux types de ménage et de la période de vie aussi.

Je ne sais pas si c'est... Je pense, par rapport aux périodes de la vie, la typologie des logements peut effectivement avoir un impact. Par contre, je ne crois pas trop que ça vous induise nécessairement à partir. C'est-à-dire, si on caricature, lorsque l'on est jeune et dynamique alors on est plutôt urbain et puis lorsque l'on fonde une famille et que l'on a des enfants, on se dit que c'est bien d'avoir une maison avec jardin et donc on s'éloigne. Je ne suis pas sûre que ce soit le fait d'avoir une famille, qui vous pousse à venir vivre là. Je pense que c'est, bien sûr, ce qui va vous pousser à rechercher des éléments typologiques de votre habitat, tel que le jardin, mais je pense que ça s'applique pour tout accès à l'espace extérieur. Ça oui, en tant que parent, je peux le comprendre, mais je ne crois pas que ce soit ce qui vous emmène là.

Pour moi, il y a deux éléments : d'abord l'histoire personnelle. Si vous êtes né là ou dans ce type de village ou même simplement avec la notion et le ressenti de village. Vous avez peut-être ce schéma en tête que vous avez envie de retrouver. Pour moi, ça, c'est donc un élément, sur lequel je m'interroge. Je ne sais pas ! J'ai le sentiment que ça peut être un schéma que l'on recrée. Et puis, le second, c'est financier. Il y aurait même un troisième qui serait plutôt lié à la typologie offerte en milieu urbain. Attention, je ne suis pas en train de dire qu'il faut construire de la villa en zone urbaine, mais je pense qu'il y a des éléments qui caractérisent l'habitation individuelle que l'on devrait retrouver en ville, dans l'habitat collectif. À l'heure actuelle, on est un peu en opposition, je parle des marchés que je connais et que je vois donc plutôt en Suisse romande et Neuchâtel en particulier. Vaud aussi, je pense que ça s'applique enfin la Suisse romande de manière globale. Je vais caricaturer, mais on a un peu cette opposition entre habitat individuel et collectif standard. Cependant, il existe d'autres types d'habitats "intermédiaires", c'est un peu un mot fourre-tout, mais qui permettent à une famille de s'épanouir en milieu urbain et à une personne qui a ce bagage du milieu rural de s'y retrouver même si sa vie professionnelle est urbaine. Je pense que ce sont ces trois éléments-là qui infléchissent sur ce type de choix résidentiel et pas nécessairement le fait que ce soit une famille ou pas. C'est lié, on est bien d'accord, mais ce n'est pas l'élément principal.

D'accord, très bien. Alors, j'ai encore une question sur cette photo qui concerne les échelles d'observation du phénomène. Selon vous, quelle échelle est la plus parlante du point de vue visuel pour rendre compte de l'EU ? Et pourquoi ?

Alors, je pense que ça dépend de ce que l'on veut visualiser en réalité. Si l'on souhaite se faire un avis sur l'urbanisation d'une région ou d'un pays et de son ampleur. En fait, je pense qu'il n'y a pas vraiment d'échelle idéale. J'ai l'impression que selon les échelles, on va arriver à des conclusions, pas nécessairement différentes, mais plus ou moins précises. Par exemple sur cette première photo, cette échelle nous mène à discuter de la notion d'équipement, d'infrastructures, de typologie de bâti, de ramassage scolaire, etc. Si vous êtes à une échelle plus large, on voit avoir des questions de mobilités. Bon, c'est tellement un élément marquant la mobilité que je pense qu'il est visible à toutes les échelles. Mais si l'on est à une grande échelle, je ne dirais pas qu'on exclut des thèmes, mais on aura moins l'illustration des "détails", qui au final n'en sont pas, tels que les équipements et la gestion communale. Pour moi, les échelles différentes se complètent. Je ne suis pas sûre qu'il en ait une qui soit plus parlante que l'autre. Clairement, au niveau grand public, la grande échelle sera plus parlante visuellement, mais d'un point de vue professionnel, les deux amènent quelque chose à la visualisation et au discours.

Très bien, alors je vous propose de prendre la photographie suivante et donc de changer d'échelle puisque vous m'aviez indiqué le numéro 7. Oui. Alors, le même procédé que tout à l'heure. Dans un premier temps, une description des éléments visuels qui sont importants pour vous et puis une explication des raisons de votre choix.

En matière de description, on voit donc des villas, un peu au milieu d'un champ. On ne sait pas très bien où l'on se situe. A priori, en contre-haut du bourg, mais c'est un peu une déduction de ma part. On est à nouveau en milieu rural ou alors en périphérie, mais j'ai quand même l'impression qu'on est plutôt en milieu rural.

Pourquoi j'ai choisi cette image ? Parce que je la trouvais vraiment parlante de la notion d'étalement et d'urbanisation de la périphérie. C'était pour moi assez intéressant, le non-traitement et la rupture entre la partie agricole et la partie construite. Je trouve que cette haie, qui est en premier plan, taillé au cordeau, elle est assez symptomatique. Et puis en même temps, on se dit : tient-on à un espace non construit là au milieu. On voit que c'est fait par opportunité ! En même temps, je reste assez convaincue que l'urbanisme se fait en partie par opportunité. Enfin, on doit pouvoir saisir les opportunités, car ce n'est pas toujours négatif. Là, on voit bien qu'il y a une raison à ce vide, on ne sait pas laquelle, mais il y a une raison qui explique qu'on ait construit cette partie-là et non celle qui est plus proche des habitations existantes. Alors, je serais assez curieuse de savoir pourquoi ! Il y a sûrement un historique. C'est vrai qu'en construisant ça, on se dit que cette bande qui reste au milieu n'a plus de sens. Elle n'a plus de sens aujourd'hui surtout avec l'accès aux espaces verts environnants. Ce sont donc ces deux éléments-là. À la fois, la partie construction en périphérie un peu posée là comme cela et puis cette rupture un peu franche avec la zone agricole.

C'est super que vous veniez sur ce sujet, car c'est lié à deux questions que je me pose également. Premièrement, est-ce que vous différenciez la notion d'EU et celle de périurbanisation ? Si oui pourquoi ? Et est-ce que la périurbanisation est une résultante de l'EU ?

Est-ce que la périurbanisation est une résultante de l'EU ? Ah ! C'est difficile de répondre à cette question. Je dirais que c'est forcément lié, mais... Par rapport à la discussion que l'on a eue sur la première photo, c'est une conséquence. Après, c'est vrai que l'on rejoint la définition du mitage, c'est-à-dire, que l'EU va se voir un peu partout. Vous allez aussi le voir, le ressentir en milieu rural et en milieu urbain. La périurbanisation, on aurait tendance, peut-être à tort, mais à considérer que c'est la ville qui s'étoffe et qui s'étale. C'est peut-être un peu plus ciblé sur certaines régions avec un fort développement et une pression démographique. Alors que l'EU est applicable à tous les milieux.

Dans cette logique, je rebondis, mais du coup est-ce qu'il y a des territoires, espaces plus sujets à l'EU que d'autres. Si oui, pourquoi et quelles en sont les caractéristiques ?

Bon, ce n'est clair que la notion d'étalement. Je pense qu'il y a une influence géographique et topographique. Par exemple, si je prends le cas de Neuchâtel. L'EU s'est fait le long du lac par conurbation et il est relativement limité, en réalité, parce que vous avez d'un côté le lac et de l'autre la forêt et la montagne de Chaumont. Là, quelque part, on est déjà limité naturellement. Si on s'était trouvé dans un espace très ouvert, on n'aurait pas eu

une ville totalement différente et je pense que l'EU aurait été beaucoup plus important. Une des conclusions, que l'on peut peut-être avoir, c'est ce qui a poussé au développement du Val de Ruz et donc de la partie rurale, qui l'est plus vraiment par endroits. Je ne pense donc que le fait qu'il est cette limite, à la fois topographique et situationnelle, a fait qu'il y a eu report ailleurs du développement. On est plus dans la logique d'étalement de la ville de Neuchâtel même, mais ça a eu des impacts et une pluralité d'étalement des villages du Val de Ruz ou d'autres régions du canton.

D'accord, donc pour être certaine que je comprends bien. L'étalement urbain est processus d'urbanisation en lien avec un développement notamment démographique qui peut dans le cas d'une sorte de limite liée au contexte se reporter ou faire des sortes de "bons" et engendrer de l'étalement à partir d'autres centralités secondaires, villages ou petites localités dans une logique d'éloignement graduel.

Oui, je reste assez convaincue de cela. Et pour moi, on revient aussi sur les arguments évoqués avec la première photo, qui expliquent pourquoi on décide d'aller vivre en milieu rural. On revient sur les questions de typologies proposées dans le centre urbain, de coûts, la notion d'accès à la propriété. À l'heure actuelle, j'espère que l'on va voir une forme de modification de l'offre sur le marché immobilier, car il ne répond pas assez à ce que vous évoquiez tout à l'heure, c'est-à-dire, les différentes périodes ou étapes de vie. Pour le moment, je considère que le marché n'est pas très adapté. Enfin, pardon, ce n'est pas le marché qui n'est pas adapté, mais l'offre ! Aujourd'hui, si vous souhaitez avoir un accès à l'extérieur et que vous êtes une famille, il existe des possibilités en ville. Au niveau de l'accès extérieur, ce n'est pas forcément le jardin, mais une grande terrasse ou un balcon. Mais c'est assez récurrent actuellement, on s'installe plutôt dans de nouvelles réalisations qui ont un coût, et finalement, le choix est en quelques sortes contraint financièrement et par le type d'offres. Ainsi, on se retrouve peut-être dans une situation à prendre l'option de la maison individuelle dans le Val de Ruz.

D'accord, toujours concernant ce deuxième cliché. Je m'interroge sur la question des limites et comme vous l'avez signalé auparavant, ici, c'est assez marquant avec cette frange urbaine qui vient se poser là et marquer une limite franche entre la zone à bâtir et la zone agricole. Du coup, ma première question est : en quelles mesures l'EU modifie-t-il les interactions entre les espaces urbains et les espaces ruraux ?

Je me demande si c'est l'EU ou une question historique, c'est-à-dire, que si on prend l'exemple de ce type de village et de développement. On regarde le bourg historique, il peut y avoir une forme de couture avec la zone agricole, car tout simplement, il y avait des fermes qui étaient au centre avec souvent des vergers qui étaient aussi en lien avec ces activités. Donc finalement, on avait une perméabilité entre la zone agricole et la partie urbanisée. Pourquoi ? Parce que la partie urbanisée était étroitement liée au fonctionnement et à l'activité agricole. On avait ce lien, avec une transition plus "douce". Par exemple, le verger pouvait être à la fois un élément structurant de la partie urbanisée ou une forme d'activité agricole qui s'insère dans la partie urbanisée. On ne sait pas trop, mais c'est ce qui rendait la chose, enfin la relation dynamique avec une rupture moins frontale. Ce qui est marquant sur cette photo, c'est la vocation unique qui est donc de l'habitat. Il n'y a pas besoin de l'agriculture et inversement. C'est posé là, parce que c'est posé là ! Il n'y a pas d'interaction et c'est pour moi, une raison pour laquelle, on a cette limite très dure. Ça nous amène à parler de la fuite des urbains. Je caricature à nouveau, mais c'est difficile de faire autrement. Je peux imaginer que c'est à ce type de choix résidentiels et de modes de vie, que répond ce type de quartier. Ici, on n'est certainement pas dans l'urbanisation, enfin la création de logements pour les habitants d'origine du village. Attention, ce n'est pas nécessairement un objectif, cela ne veut pas dire qu'un village doit se limiter à une certaine population et créer un entre nous ! Mais c'est vrai que l'approche et le type de développement seront différents.

Oui, d'accord. Je reste sur le thème de la "limite". Si nous comprenons l'étalement comme un processus, une dynamique de développement urbain. Est-ce que, selon vous, il existe une réelle limite au phénomène ?

Enfin, je me questionne : à quel moment et endroit, pouvons-nous dire, ici, on se trouve dans de l'EU et à partir de là, ce n'est plus le cas.

Je dirais que la notion d'EU est rendue visible par la densité bâtie, c'est-à-dire, que l'on voit que les constructions s'égrènent. Si l'on reprend la première photo, on voit bien qu'il n'y a pas de limite ! Ça pour continuer sans fin tant qu'il y a de la zone à bâtir. On a l'impression d'avoir jeté un certain nombre de dés. Est-ce qu'il y a une limite à par le nombre de dés ? Je dirais que cela dépend de ce que l'on entend par limite. Il y a une limite légale, bien entendue, et une limite que je qualifierais de déontologique. Je ne sais pas si on peut dire ça comme cela, mais pour moi, la limite est peut-être là. On sent qu'on ne peut plus accepter cela, car on voit qu'on est en train de grignoter sur la zone agricole. Il y a des impacts sur le paysage et d'autres problématiques connues actuellement. On voit également une prise de conscience, avec une volonté politique et des révisions légales qui vont dans les sens de stopper ou limiter cela. Mais, cela montre très bien que s'il n'y a pas la loi, ni une prise de conscience, il n'y a pas de limite naturelle. Mise à part le contexte géographique et topologique avec des montages, de la forêt, etc. Et encore, la forêt pourrait être défrichée si la loi ne la protégeait pas autant. Il y a certainement des endroits où l'on aurait défriché si on avait pu. En reprenant l'exemple de Neuchâtel et de la conurbation, je suis convaincue que l'on aurait défriché si c'était quelque chose de facile à réaliser. Si c'était facile, ce serait également banal alors qu'aujourd'hui si vous voulez défricher, c'est très compliqué. Il faut une très bonne raison et on va vous regarder avec de gros yeux. Et surtout pour construire ce genre de quartier, c'est certain que ça ne va pas passer.

Donc, on voit bien, c'est une forme de réalisation, de conscience de cette limite. On a peut-être déjà dépassé la limite, par ailleurs. Par contre, je ne suis pas certaine qu'il existe une limite "naturelle" au processus. Enfin, si peut être une, la démographique et le besoin en logements supplémentaires. Cependant, on observe dans les régions avec peu de pression démographique et immobilière une forme de dépeuplement du centre avec l'apparition de ce type de quartiers villa. C'est aussi la pression foncière et immobilière qui détermine si financièrement la rénovation de bâtis anciens est pertinente ou pas. Cela exclut les dimensions esthétiques et de patrimoine ! Tant que la population n'a pas une sensibilité vis-à-vis d'un patrimoine et préfère le nouveau, le marché immobilier va simplement mettre en parallèle ce qui est peu coûteux, facilement faisable, et quelle qualité ça apporte. Il y a des gens qui sont sensibles à cela et qui aiment le charme du vieux bâti, mais ce n'est pas la majorité. La majorité veut un logement d'une certaine taille et un espace l'extérieur. Alors, oui, si c'est plus facile, de répondre à cette demande en zone périurbaine où en EU, c'est ce qui va se faire du point de vue du marché et on alors est perdant.

Et cela, en fonction des régions, ça va énormément varier. Lorsque j'étais en stage au Jura, j'avais participé à un rapport sur la réhabilitation du patrimoine ancien. J'ai fait ce stage au début des années 2000. À ce moment-là dans le Jura, c'était clairement un de leur principal problème. L'enjeu était le dépeuplement des centres. Les habitants déménageaient des apparentements centraux, qui ont une fonctionnalité un peu particulière, car ce sont de très vieilles bâtisses et leurs rénovations étaient perçues comme très coûteuses. C'était parfois plus simple pour les propriétaires d'aller réaliser une construction neuve à 500 m du centre. C'était un vrai problème parce qu'il y a une perte d'identité et de centralité. C'est pourquoi, le canton du Jura a mis en place toute une politique de subventionnements et d'aides aux rénovations et voulait montrer l'intérêt, et même la plus value du patrimoine ancien. C'est quelque chose qu'on vit beaucoup moins, ou presque pas, dans le canton de Vaud et Genève. La pression foncière et immobilière est étroitement liée au type de bâtis que l'on va avoir.

C'est très intéressant, car ça raisonne avec un exemple que M. Carrard, aménagiste à la commune de la Chaux-de-Fond, a mentionné. La ville connaît le même type de problématique. Les vieux bâtiments et appartements du centre ne sont pas rénovés pour des questions de coûts. Du coup, les habitants quittent le centre pour aller emménager dans de nouveaux quartiers sous en périphérie. Ça nous mène à parler de toutes ses stratégies actuelles de réhabilitation et d'intensification des centres avec des projets d'espaces publics, de mixité, etc.

Et pour la Chaux-de-Fonds, il y a des opportunités de réutilisation d'espaces intérieurs pour créer des appartements, de type loft industriel, qui sont assez tendance. Ce n'est pas du tout le cas à Neuchâtel. C'est aussi important, la notion de tendance du logement, ça joue énormément. Par contre, bien sûr, ça représente des

coûts, mais un propriétaire avec un bâtiment au centre. À un moment donné, s'il ne le rénove pas, il va simplement n'avoir aucun locataire donc la rentabilité de son bien va quand même être amoindrie. Si on parle au niveau de la promotion, c'est-à-dire, tant que ce sera plus simple et moins coûteux d'aller construire sur des terrains libres et bien les promoteurs ne vont pas directement s'orienter vers le rachat de bâtiments existant à des fins de réhabilitation ou de rénovation. On peut également s'interroger sur la logique du promoteur qui s'intéresse à racheter un bâtiment existant. Est-ce que j'ai meilleur temps de le démolir ou bien de le rénover ? C'est un sujet ! (rire) est-ce que l'on s'intéresse à la plus-value du patrimoine ou à la simple localisation ? Dans le premier cas, il faut qu'à l'intérieur, il y ait une qualité suffisante, historique peut-être ou esthétique et tendance avec le côté industriel par exemple. À ce moment-là, il y a vraiment un charme que l'on peut exploiter, mais avec un bâtiment qui n'en a pas spécialement. Dans ce cas-là, on peut se poser la question de la rénovation ou de la destruction, mais après en matière d'impacts écologiques, ce n'est pas la même chose. Enfin, est-ce que ce n'est pas la même chose ? Je le suppose parce qu'on va créer du béton, mais en même temps avec la démolition, il y a des déchets, etc. Finalement, ce serait très intéressant de comparer et de voir le delta entre les deux. Je ne pense pas qu'il ait une réponse unique. Chaque cas et contexte sont différents.

Pour revenir à ce que l'on disait tout à l'heure, la limite est nécessaire, mais doit être une prise de conscience qui finalement se traduit du point de vue légal. Pourquoi la LAT-R est passée facilement ? Parce qu'il y a eu une prise de conscience populaire et politique. Cependant, si tout le monde s'accorde sur le principe, puisqu'on a presque une forme d'unanimité à l'encontre de l'EU, en matière de conséquences sur le terrain, je pense que personne ne les a réellement mesurées. Dans beaucoup de situations, des communes, pas forcément au niveau politique, mais également des habitants qui nous disent : "si on avait su, on n'aurait pas forcément validé aussi facilement la LAT". Dès que ça touche un intérêt personnel, c'est comme beaucoup de choses par ailleurs, mais les grands principes tombent.

Oui, c'est très vrai. Je l'ai observé avec la dernière votation sur le mitage. Certains de mes proches m'ont interrogé sur le sujet à cause de ma formation et ils vivent à Sonceboz dans le vallon de St-Imier. Ils ont tous voté oui par contre, ils s'opposent à cette même logique lorsqu'un projet de construction est apparu sur la parcelle voisine. Ça exemplifie bien ce fameux effet NIMBY.

Oui, c'est exactement ça ! On veut bien, mais pas chez nous ! C'est le même problème avec la densification. Après, je crois qu'il faut considérer que c'est humain. Au-delà, d'être des professionnels, on a aussi notre propre sensibilité. On est tous pareils, finalement. Si vous venez construire devant chez moi, je ne vais pas trouver ça super. C'est humain et donc je pense qu'il faut l'accepter et en tenir compte. Par contre, c'est toujours intéressant d'amener les gens à se poser des questions. C'est vrai que dans les grands discours urbanistiques, on prône la densification, habiter dans l'urbain, etc. Et, à juste titre, pour toutes les raisons dont on a discuté, mais je ne suis pas non plus très à l'aise avec la désertification des campagnes. Est-ce qu'on doit tous vivre en milieu urbain ? Parce que finalement, le paysage que l'on apprécie tous, il est aussi lié à une vie rurale. Il est vrai aussi que la vie rurale n'est plus depuis longtemps uniquement agricole. Sinon, ce serait très peu d'habitants ! Je m'interroge toujours un peu là-dessus parce que si je reste convaincue que le problème est que la vie rurale implique qu'une grande partie des habitants se déplacent quotidiennement dans les villes proches et créent du trafic, de la pollution. Je me dis qu'il doit y avoir des solutions alternatives à la mobilité ou justement la non-mobilité.

La période sanitaire qu'on vient de vivre montre qu'il n'est pas forcément nécessaire de se déplacer tous les jours au bureau pour travailler correctement. Là, si je parle plus avec la casquette du bureau dans lequel je suis. On voit tout de même qu'il y a des limites au fait de ne pas se rendre sur place, mais ça dépend peut-être le type d'activité. Alors, dans notre corps de métier, les échanges informels sont ultra-importants et la distance fait qu'on les perd, mais ça permet d'imaginer des alternatives. Ces nouveaux modes de travail à distance sont peut-être un avenir pour certaines communes. Bon, je ne remets pas en cause, en dehors de la mobilité, les autres problématiques liées à l'EU, mais ce n'est pas nécessairement l'EU ou la construction de nouveaux quartiers qui vont créer à chaque fois une nouvelle population et dynamiser. Je parle plus généralement de la vie en milieu rural et me détacher un peu de la thématique de l'EU. En résumé, je ne souhaite pas une augmentation de

l'urbanisation dans les secteurs ruraux, mais je pense que ce qui existe déjà, il faut réussir à y maintenir une certaine vitalité. La population a tendance à penser que la vitalité d'une commune se mesure au nombre et à l'accueil de nouveaux habitants. C'est intéressant parce que ça sous-entend que pour accueillir plus, il faut construire plus. Ça pose un problème finalement ! On peut s'interroger : si on n'augmente pas le nombre logements, on va peut-être avoir une évolution démographique en dents de scie avec un vieillissement notamment qui fait qu'on est moins par logement. Ce serait un sujet en soi. Est-ce que la vitalité d'un village rural dépend-elle de ses nouvelles constructions ? Enfin, que se passerait-il pour ces petites localités si on arrête de construire ? Et c'est ce qui va se passer par ailleurs ! Si je prends le cas du Val de ruz, dans le cadre de la planification régionale, des limites d'urbanisation ont été fixées. Il n'y aura plus à l'infini des constructions supplémentaires. On aura sans doute une oscillation entre une perte démographique et un gain, mais sur le long terme, on aura quelque chose d'assez nivelé.

C'est intéressant, ce déclin, on peut aussi l'observer peut-être au niveau des portefeuilles de services des communes rurales. Je parle notamment de la suppression des bureaux de poste, de certaines enseignes. Je réfléchis un peu à haute voix, mais ça pose des questions sur la volonté de concentrer le développement à certains endroits stratégiques et indirectement aussi peut-être les logiques communales et la concurrence qu'elles induisent.

C'est clair que la concurrence que l'on peut avoir entre communes, elle ne joue pas en faveur d'un intérêt général au sens large. Je dois avouer que je n'ai pas de remède miracle, mais j'aurais tendance à avoir confiance en l'avenir sur ce point. Je pense qu'il existe une marge de création, d'innovation sur la possibilité d'achalander ces différents villages. Dans le cadre du COVID, on a observé un retour aux commerces de proximité. Et puis se sont mis en place des systèmes de livraison de paniers avec également la création de points de vente dans certains villages. À l'image d'un marché, mais ces villages n'en avaient pas auparavant donc il n'y avait pas d'aménagement et très peu de services à la personne. Et là, d'un seul coup, des points de vente se sont mis en place et ont fonctionné. Cela nous pousse à réfléchir à la notion de proximité, notamment au lieu de production en matière de consommation, etc. Je fais donc assez confiance à notre capacité à innover et à ce type de commerce qui avait été un peu délaissé. Par exemple, le commerce itinérant ! Ça pourrait être une solution pour redonner un petit plus à certains villages, un peu délaissé en matière d'équipements, de commodités et de services sans pour autant avoir besoin de construire.

Ça pourrait être quelques idées qui auraient un impact sur cette problématique de vitalité. Alors, on n'empêchera pas que certains endroits se meurent, mais en même temps, il faut accepter les nouvelles réalités et aussi observer les choses sur le long terme. Il y a peut-être des communes qui vont se trouver dans des creux de vague pendant une période. Comme nous sommes entrés dans un système où il n'y aura plus la possibilité d'extension et bien le renouveau se fera différemment avec le bâti existant. Peut-être justement, un changement au niveau du marché immobilier et de ses logiques ainsi qu'une augmentation de la population dont la profession permet le travail à distance. Enfin, l'ensemble de ces éléments-là va créer une demande, mais je pense que ça demande du temps.

J'aurais encore une question par rapport à cette photo. On associe largement, et à juste titre, l'EU à l'image de l'habitat individuel, de la villa, mais est-ce la seule forme d'étalement ? Je pense notamment aux zones d'activités, aux centres commerciaux, à l'industrie.

Alors, clairement, car il y a encore une plus grosse en prise au sol. C'est vrai, finalement, les commerces qui se mettent à l'extérieur. Les industries répondent à d'autres besoins et objectifs et ça a d'autres impacts. En fonction du type d'industries, lourd ou pas. Là, évidemment, il peut y avoir incompatibilité avec l'habitat, mais il y a aussi énormément d'activités qui sont tout à fait tolérables à proximité d'habitations. Ce qui est assez symptomatique et plus problématique, ce sont ces commerces à l'extérieur.

Par expérience personnelle, je me dis qu'on est contraint, en tant qu'utilisateur, à aller à l'extérieur des centres parce qu'il y avait une facilité pour le promoteur tout du moins le développeur. Si je reprends le cas de Neuchâtel. Je vais aller à Marin-Centre, non pas par intérêt personnel, mais parce qu'il y a un certain nombre d'enseignes qui ne sont pas ailleurs. Personnellement, ça m'embête de devoir me déplacer jusque là-bas, car ça prend du temps. Je tente de réfléchir indépendamment de mon avis personnel et professionnel. Mais en tant qu'utilisateur, je me dis que je n'ai pas envie de perdre mon temps à aller là-bas pourtant, je suis contrainte d'y aller. Je trouve que dans ces logiques de localisation, l'utilisateur se trouve un peu esclave et souvent dépendant de la voiture. Je ne pense pas qu'elle soit souhaitée par les usagers. Il y a eu une facilité de construire ce type de structures au même endroit, avec un accès à l'autoroute, du foncier moins cher, etc. C'est vrai qu'en général, ça rassemble au même endroit plusieurs services, mais c'est également le cas au centre-ville. Encore une fois, la question de la pression foncière est importante.

Ensuite le fait d'avoir limité l'EU en définissant la limite de la zone d'urbanisation, attention, il y a des effets pervers, mais si on regarde les éléments positifs, c'est qu'on met une forme de pression sur ce type de logique. On voit que dans de grandes villes telles que Lausanne ou Genève, c'est moins flagrant à Neuchâtel, car c'est plus petit. Les grosses enseignes qui nécessitent de grandes surfaces reviennent au centre à cause de cette pression, et il y a aussi bien sûr une densité de population au centre qui est plus importante, sans compter les problématiques de trafic que ça peut générer. C'est plus facile de construire, de réaliser ce type de projet à l'extérieur pour des questions de coûts et de procédure. C'est vrai, c'est beaucoup plus aisé de construire un grand centre commercial, là, où il y a de la surface et assez peu de voisins que venir construire ce type de bâtiments au centre-ville. A priori ! Parce que par exemple, notre bureau se situe juste à côté d'un bâtiment qui a été démoli et reconstruit. C'est un bâtiment qui fait bien 6 à 7 étages en plein centre avec une forte proximité donc on était très concerné. L'architecte me disait qu'il avait eu seulement 5 oppositions. Sur un dossier comme celui-ci, c'est surprenant, car l'opposition est devenue le sport national (rire). Tout ça pour dire, finalement tant que c'est plus simple d'aller ailleurs en périphérie, on ne pousse pas les promoteurs à venir se localiser au centre et à trouver des solutions. Il y a des solutions et donc on doit pouvoir le faire !

Donc je remets un peu en cause l'argument utilisé pour la promotion, d'un souhait ou la nécessité des usagers d'aller dans ces grands centres. Personnellement, j'en connais très peu ! Je ne doute pas qu'il y en ait, surtout si le type d'offres n'est pas proposé ailleurs, mais pas tant que cela. Je pense qu'il y a plus de gens qui se disent : si j'avais une alternative et que je pouvais éviter de reprendre la voiture, de faire plusieurs kilomètres, de perdre du temps dans le déplacement et d'être bloqué dans le trafic alors je choisirais la proximité. Il existe des contre-arguments bien entendu. Certains utilisateurs préfèrent aller à Marin, car c'est plus simple. Il y a toujours des places de parc juste à côté et il y a plusieurs services au même endroit. Alors la taille de la ville joue beaucoup, mais dans le cas de Neuchâtel, le niveau d'accessibilité aux parkings ne change pas beaucoup que ce soit au centre ou à Marin. Ce qui serait idéal, c'est que les prix soient les mêmes.

C'est là que l'on voit que des problématiques, aussi complexes que l'EU, impliquent énormément de "petites choses" auxquelles on n'avait pas forcément pensé et que l'on ne contrôle pas, mais qui ont un impact non négligeable. Typiquement, le coût du parking ! Ça peut orienter les usages d'une certaine manière. Et encore dans le cas suisse, ce n'est pas flagrant, car les prix du parking de la coop au centre, ou en périphérie sont les mêmes. C'est une chance parce que si on prend un exemple voisin, tel que la France, ce n'est pas le cas. Alors, vous n'allez pas aller au magasin près de chez vous deux fois par semaine, mais vous allez aller une ou deux fois par mois dans ces grands centres en périphérie. Du point de vue de la mobilité et de la consommation, ça change tout ! Il y a donc des petits éléments qui ne sont pas toujours du recours du pouvoir politique. La politique de prix de Coop et Migros, si demain, ils décident de la changer en bien on n'a pas beaucoup de poids face à cela. D'un seul coup, il y a une relation directe avec l'urbain, la mobilité et les impacts écologiques. Je suis toujours impressionnée par cela.

Oui, c'est vrai ! Cela montre bien que l'ensemble de ces micros-décisions et petits éléments cumulés limitent largement les marges de manœuvre et les possibilités de trouver des solutions.

C'est clair ! Je pense quand même que cette pression, quelque part sociale, avec cette prise de conscience, fait qu'il y a des changements dans les modes de consommation et surtout empêcherait ce type de variations des

prix. Finalement, ce sont des commerçants qui sont obligés de séduire. La pression sociale et la conscience populaire peuvent être un frein pour certaines choses, mais peuvent également nous aider. Là, d'un coup, c'est aussi de la responsabilité de tout à chacun.

Très bien, alors je ne sais pas si vous avez encore des éléments, commentaires sur cette photographie. Si ce n'est pas le cas, je vous propose de passer à la suivante.

Non, je pense que c'est bon. La suivante, c'est celle du Tessin. Je vais d'abord la décrire. On est effectivement sur un contexte montagnoux en bord de lac. Sur celle-ci, on a une perspective assez lointaine. On voit surtout ces poches urbanisées et entourées de forêts. Alors, est-ce qu'on a construit dans des espaces qui étaient non forestiers ou est-ce que l'on a grignoté sur la forêt ? On a plutôt l'impression qu'on est allé urbaniser là où on le pouvait, c'est-à-dire, les espaces libres. J'aime bien cette photo ! D'une part, parce que le paysage est joli, mais en même temps, je trouve intéressantes ces poches qui se sont construites. Elles sont assez détachées de tout le reste.

Si on regarde la colline en deuxième plan, on voit des constructions dans ce que je qualifierais de grande clairière. Est-ce que c'est un village ? Est-ce que c'est la ville qui s'est étendue et qui est allée urbaniser là-bas. Dans ma perception, j'ai pris cette deuxième option, mais je ne sais pas si c'est une réalité. Finalement ce que l'on voit au premier plan, je trouve ça assez harmonieux. On voit très bien la partie bourg historique, les alignements d'arbres au bord du lac. Enfin, des choses que l'on retrouve assez régulièrement. On voit qu'il y a eu une préservation de cette bande végétalisée. C'est ni forestier ni pâturage boisé, mais il y a un espace vert arborisé. Cet endroit-là, visuellement, réussit à avoir du poids. On pourrait se demander pourquoi ? Parce qu'on voit là l'urbanisation, c'est fait en direction opposée du lac. Je ne sais pas jusqu'où ça va. On ne se rend pas bien compte si ça passe derrière la colline ou pas. Le premier plan est donc assez harmonieux avec cette partie végétale, toute proche.

Pourquoi ai-je choisi cette photo ? C'est principalement à cause de ces poches, ces constructions dans les clairières assez éloignées. Là, pour moi, on est plus dans le mitage parce qu'on a le sentiment que c'est assez dense. Bon, je ne me rends pas bien compte, car la qualité de la photo n'est pas excellente, mais on est moins sûr de l'étalement qu'avec la première photo. Ça a l'air assez condensé, mais on est allé construire ailleurs à des endroits complètement détachés. Pour moi, ça s'apparente plus à du mitage.

D'accord, alors, est-ce que ça veut dire que l'EU enfin le mitage, peut prendre des formes, relativement denses à l'échelle micro, seulement complètement détachées du reste de la structure urbaine.

Oui ! Après, sur une seule image avec un point de vue, c'est toujours difficile. Peut-être qu'il y avait un village à l'origine. Ici de prime abord, on pourrait penser que l'on est allé se planter là, à cause de la vue sur le lac et parce qu'on avait l'opportunité de le faire parce qu'il n'y avait pas de forêt.

Ça m'amène à réfléchir sur la morphologie du phénomène. Quelles formes urbaines génère l'EU ? Quelles sont leurs caractéristiques morphologiques ? Est-ce que celles-ci varient en fonction de l'échelle ?

Oui ! Je pense qu'en fonction de l'échelle, oui. L'EU tout comme le mitage, on le lie très directement à l'image de la maison individuelle. À juste titre, mais ce n'est pas totalement vrai parce que les zones commerciales représentent de très gros volumes. Et puis cette image n'a pas l'aire de montrer une typologie particulière.

Oui ! Je pense qu'en fonction de l'échelle, oui. L'EU tout comme le mitage, on le lie très directement à l'image de la maison individuelle. À juste titre, mais ce n'est pas totalement vrai parce que les zones commerciales représentent de très gros volumes. Et puis cette image n'a pas l'aire de montrer une typologie particulière. J'ai l'impression qu'on a une sorte de quartier de la ville, peut-être juste un peu moins dense, que l'on a détachée et placée plus loin. La question est peut-être la fonctionnalité et les relations entre les deux.

Quels sont les liens ? C'est peut-être historique, le développement s'est fait comme cela. Peut-être qu'on a voulu créer une autre centralité à cet endroit-là et on en fait pas un satellite. C'est vrai que dans l'inconscient collectif, on est plus dans la problématique de l'EU et du mitage que dans l'urbanisation de faible densité. On a quelques

cas particuliers qui seraient les activités et les commerces. Et puis c'est graduel en réalité. C'est concentrique, avec le centre après ça se délite aux abords.

La photo 7 avec les quelques villas posées dans un champ. On voit moins le cas d'immeubles. On trouvera moins facilement une photo similaire avec des immeubles alors qu'il y en aurait une dizaine avec des maisons individuelles. Cependant, on peut se retrouver face à une situation avec une Coop au milieu de nulle part. Vers Morat, ils ont créé une Coop récente, pas si mal du point de vue du bâtiment en lui-même, mais posée au milieu de nulle part. Enfin, c'est assez proche de Morat, mais tout de même, j'étais très surprise qu'en 2020 quelque chose comme cela soit construit. Alors, c'est à côté d'un accès routier comme à l'ancienne.

C'est là malheureusement que l'on voit certaines limites de notre métier. C'est souvent le résultat de décisions politiques qui nous dépasse et sur lesquelles nous avons très peu de prises. Il y a parfois un côté frustrant, car nous avons beau dire que ce n'est pas l'endroit le plus adapté, à partir du moment où le canton et la commune sont d'accord, c'est réglé, ça sera là. En tant que professionnel, c'est difficile. Si nous reprenons l'exemple de Neuchâtel, qui ne vit pas la situation idéale à l'heure actuelle, alors c'est plus difficile. S'il y a des considérations d'emplois, de rentrées économiques, on comprend que ce n'est pas anodin. Dans ce type de cas, l'intérêt économique passe clairement avant l'intérêt urbanistique. Il y a quelques désillusions (rire).

Oui, je pense effectivement que tout jeune urbaniste ou aménagiste se retrouve confronté à cet état de fait.

Ah oui, sûrement ! En même temps, je pense que l'idéologie et la théorie doivent se confronter au terrain. Ça ne veut pas dire que si on a reculé à un endroit alors on a tout perdu. Peut-être qu'il y a eu une implantation qui n'était pas la bonne, on n'a pas pu faire grand-chose, mais on peut tirer les choses vers une amélioration de manière générale. C'est un peu le jeu de l'urbanisme et il ne faut pas se démoraliser au premier revers. Il faut laisser faire le temps. Il faut accepter que tout ne soit pas parfait.

Je trouve intéressant de voir, lorsque l'on a travaillé dans le domaine depuis quelques années, les jeunes arrivés avec certaines idéologies et théories et d'observer leur réaction. Il y a des revers, mais c'est aussi réaliser que le terrain est encore plus riche que ce que l'on pensait. La matière est plus riche, car c'est encore plus compliqué que prévu et c'est finalement ce qui rend les choses intéressantes et lorsqu'il y a victoire, elle est encore plus belle. Ça demande de la tolérance. On est dans la bonne tendance, mais on ne maîtrise pas tout, car on n'est pas le seul acteur à intervenir. Sans un suivi politique, c'est compliqué.

Très bien, alors écoutez, nous arrivons au bout de cet entretien. J'ai encore deux questions. Après notre discussion et l'ensemble des éléments soulevés. Finalement, qu'est-ce que l'EU selon vous. Comment le définirez-vous ?

Je reviens à certaines choses qui ont été dites au cours de la discussion. Pour moi, il y a un peu deux types d'étalements. Il y a la ville qui s'étale et qui s'avance en dégradé en direction de la zone agricole. Et la seconde, la ville qui renforce une urbanisation de faible densité dans les villages ruraux. Ce sont ces deux éléments-là qui en synthèse, résumeraient ce que je considère être de l'étalement. La question du mitage serait une sous-catégorie de l'étalement en milieu rural. J'ai le sentiment que le mitage, on va plus le vivre à ce niveau-là. Est-ce qu'on aura du mitage en périphérie urbaine ? Alors la dernière photo montrait que oui, mais c'est peut-être plus rare. J'ai plus le sentiment que ça va être en milieu rural où on va créer du mitage parce qu'on a renforcé un hameau. Aujourd'hui, les nouvelles constructions en zone agricole sont difficilement imaginables, mais ça veut dire qu'on part d'un bâti existant qu'on renforce et dont on augmente le mitage.

Je vois une photo (42) sur votre écran dont on n'a pas parlé, mais là, on voit que le mitage est fortement lié à la notion de distance entre les constructions. À grande échelle, on va se dire que c'est de l'EU parce que ça remplit une grande surface et que finalement il y a des constructions partout. Et puis à une plus petite échelle, au vu de la distance entre chaque structure, on parlerait presque de mitage. La frontière est finalement très fine et je pense que ce sont deux phénomènes qui se recouvrent en partie.

Il y a l'étalement qui est de la ville qui se dilue et puis l'étalement induit... Enfin, je dirais que ce sont deux formes, deux conséquences qui sont liées à la même situation. On repousse finalement une certaine tranche de la population soit en périphérie de la ville soit dans des villages en milieu rural.

Il y a l'étalement qui est de la ville qui se dilue et puis l'étalement induit... Enfin, je dirais que ce sont deux formes, deux conséquences qui sont liées à la même situation. On repousse finalement une certaine tranche de la population soit en périphérie de la ville soit dans des villages en milieu rural.

J'aimerais bien votre avis là-dessus. Lors d'un autre entretien, un participant a eu une réflexion très intéressante. Il avait dans sa sélection une photo prise dans le Jura, d'un petit bourg. Il m'expliquait que si dans ce petit hameau, on décidait de rénover une vieille ferme pour en faire des appartements alors on n'aura pas étendu le milieu bâti puisqu'on aura réutilisé les surfaces existantes, mais il considérait que c'était de l'EU parce que ça génère des relations fonctionnelles et donc les mêmes conséquences notamment du point de vue de la mobilité et de la dépendance à la voiture. Ce qui était pour lui, dès lors, de l'ordre de l'EU. Je me demandais ce que vous en pensiez.

Alors, je pense que c'est assez juste ! Pour moi, ce serait un renforcement du mitage. Finalement, c'est un exemple de la deuxième forme d'étalement dont on parlait. Ce qui se passe en milieu rural, c'est qu'on a du patrimoine agricole qui est abandonné. C'est un gros sujet ! Le patrimoine bâti contribue aussi au patrimoine paysager. Alors, qu'est-ce qu'on fait ? Est-ce que l'on doit abandonner ces bâtiments jusqu'à leur démolition ? Si ce n'est pas le cas, pour qu'ils existent, il faut des habitants, mais alors ça renforce les problématiques de mobilité, etc.

Dans le canton de Neuchâtel, il y a des zones, identifiées au niveau du PDC, comme des zones d'habitats traditionnellement dispersées. C'est intéressant parce que ça veut dire que dans certains cas et secteurs (Saignes et Brévigne, les hauts du Val-de-Rus), on accepte. C'est assez emblématique, il y a une route, des accès satellites à un groupe de bâtis, souvent des fermes à l'origine. Et c'est un paysage qui est identitaire. On devient un peu schizophrène entre les deux. Si on permet à ce bâti d'exister, on permet à des gens d'y habiter. En matière d'utilisation du volume, on est dans l'optimisation. D'ailleurs sont généralement des volumes assez énormes. C'est tout l'enjeu des communes au niveau de la révision de leurs plans d'aménagement et de fixer quelles sont les règles.

Lorsque je travaillais dans le canton de Vaud, on se questionnait pas mal sur ce sujet-là et puis un des éléments importants, c'est de ne pas utiliser l'entièreté des volumes. Si on le fait ça veut dire qu'on repousse plus loin la gestion des voitures, notamment accessibilité et l'organisation de leur parcage, de locaux techniques ou de stockage, etc. Là, on a le risque de créer de nouvelles constructions parce qu'une fois que vous avez utilisé tout le volume pour l'habitat, l'autorité politique ou le service technique va revenir vers vous pour résoudre des problèmes tels que le stationnement, les hangars à vélos, petits abris, etc. Il faut se rendre compte que ça, c'est la réalité quotidienne des communes. C'est difficile aussi, en tant que politicien, de se retrouver un peu pris en otage comme ça. Ce type de problématique sous-entend aussi que dans le règlement, il faut pouvoir prévoir que l'entier des volumes ne soit pas utilisé afin de laisser de la place.

Alors effectivement, plus on va augmenter l'utilisation des volumes et le nombre d'appartements, plus on va générer des problèmes de mobilité. Ça participe au renforcement du mitage parce que même si ça n'a pas ou peu d'impact au niveau paysager, ça a d'autres conséquences qui renforcent certaines problématiques. Je trouve intéressante la manière dont le canton de Neuchâtel a géré cela, c'est-à-dire, qu'il y a des endroits reconnus comme tel et d'autres pas. C'est peut-être une manière de limiter cette situation-là à certains endroits stratégiques qui ont un vrai intérêt patrimonial. Ça pose la question du patrimoine bâti en zone agricole. Quand bien même le constat est que ça renforce l'étalement et le mitage, je n'arrive pas à me positionner pour ou contre.

Très bien, alors la dernière question porte notamment sur les changements légaux et la révision de la LAT. Selon vous, en quelles mesures l'étalement urbain a-t-il mené à redéfinir les logiques d'action publique en matière d'aménagement du territoire ?

Je pense que c'est clairement de poser les limites d'urbanisation. La LAT-R impose de fixer des limites en fonction d'un besoin identifié à 15 ans. Jusque-là, il faut bien l'avouer certaines communes, avec des pressions foncières moindres, avaient des dimensionnements allant bien au-delà du besoin à 15 ans. Cela impliquait qu'en tant que propriétaire, la thésaurisation était possible. Ils ne construisaient pas directement, mais gardaient leurs terrains pour leurs enfants et donc dans la zone à bâtir, on ne construit pas sur cette parcelle, mais sur celle d'après. Ça revient à cette notion d'opportunité dont on parlait avant. Là on crée du mitage avec des dents creuses. On n'optimise pas la zone urbaine. Je pense que pour cela la LAT a été une réponse non négligeable à la question de l'étalement et la question du mitage également. De fait, on ne devrait pas avoir une augmentation de la problématique. Alors, cela ne veut pas dire qu'il n'y aura pas de renforcement d'autre problématique telle que la mobilité. L'exemple dont nous venons de parler avec la réutilisation de certains volumes, mais dont la localisation implique des déplacements peut renforcer les problèmes de mobilité. Cependant, du point de vue du bâti, je pense qu'on ne va pas plus miter le territoire.

D'accord, alors la dernière question. En quelles mesures la LAT-R a-t-elle modifié vos pratiques professionnelles ?

Ce qui a été le plus marquant pour moi, c'est cette prise de conscience de la population. Notre bureau a participé au redimensionnement de la zone à bâtir du Val de ruz. C'est l'une des régions qui doit fortement réduire sa ZA, mais c'est un cas particulier parce que si l'on regarde la croissance démographique des années précédentes, on pouvait envisager une croissance de la population beaucoup plus importante que celle qui a été retenue au niveau politique. Finalement, si l'on avait continué le trend, la région aurait poursuivi son développement. Le choix politique du canton a été de limiter ce développement afin d'appliquer une répartition par région, car il y a certaines régions, par exemple le Locle, qui connaissent un déclin. Là a priori, les perspectives démographiques ne sont pas très positives. Alors, le canton a pris en compte un certain nombre de mesures, passées et futures notamment en matière de redynamisation de ville, qui peuvent aider à changer cet état de déclin. Il y a un positionnement politique pour dire que bien que le Val de ruz connaisse une croissance et une pression démographique, on souhaite répartir le développement. À partir de là, il y a eu une réduction de la zone à bâtir en accord avec les autorités communales qui connaissent de problématiques liées à ce développement tel que les coûts d'équipements, etc. qu'elles peinent à gérer.

Actuellement, en tant que propriétaire, le changement n'est pas facile à vivre. Jusque-là, leur terrain était constructible et le restait, actuellement, ce même terrain est uniquement constructible dans les 15 ans sinon il est perdu. Ce qui est frontal, c'est qu'on vient leur dire : c'est comme ça maintenant. Ce n'est pas un petit sujet du tout ! Il faut se rendre compte que ça crée de réelles situations personnelles compliquées principalement dans le milieu rural et agricole. Ça touche des problématiques de financement de retraites. Par exemple, le deuxième pilier de certains agriculteurs, c'est le terrain constructible qu'ils souhaitent vendre à la retraite. Aujourd'hui, on vient leur dire que leur terrain ne vaut plus rien. C'est difficile !

Alors, bien entendu, on s'accorde pour dire que ce terrain ne répond pas aux besoins ni à la bonne localisation, etc., mais c'est aussi des personnes qui peuvent être dans des situations financières plus que délicates. Finalement, ces propriétaires n'ont pas été malhonnêtes, ils n'ont pas mal fait, à part peut-être, ne pas saisir l'occasion. En effet, la loi du besoin à 15 ans existait déjà, mais n'était pas appliquée de la même manière. La nouvelle LAT renforce cela. C'est pour moi, l'élément le plus marquant. Après, je ne pense pas que l'on connaisse encore toutes les implications qui en découlent de cette limitation de la zone d'urbanisation telles que le retour des investissements au centre et le renouvellement. On commence à voir certains effets, mais pas l'entier. On se trouve au début du processus parce que finalement, le développement dans des endroits stratégiques et les logiques de renouvellement urbain existent depuis longtemps. L'intérêt de la LAT-R est d'aller encore plus loin. C'est de définir aussi les endroits, qui auparavant n'étaient pas stratégiques et qui le deviennent.

Les choses ne sont pas encore gérées complètement. La population a voté la LAT-R en pensant qu'il aurait une indemnisation des propriétaires. Au niveau politique, la logique actuelle, c'est de limiter cela afin d'éviter les coûts. C'est la même chose pour les tribunaux. Dans le cas de Neuchâtel, les révisions de PAL sont en cours, mais pas terminées et ça représente beaucoup de travail. Les communes vont réaliser leur PAL, par rapport à ce qui est attendu aux niveaux cantonal et fédéral. Après les propriétaires vont s'opposer et devront aller devant les tribunaux. Il y aura une jurisprudence fournie. Je n'ai aucune réelle idée du résultat de tout cela. La question de la compensation n'a jamais été très claire.

Et quand est-il de l'obligation de taxer la plus valus ?

Alors oui, c'est une obligation pour tous les cantons. Le canton de Neuchâtel avait l'avantage d'avoir déjà une taxe sur la plus valus, mais ce n'était pas le même pourcentage. La jurisprudence dit aujourd'hui, que pour obtenir une indemnisation, il faut avoir un terrain équipé, la présence de vellétés de construire et encore un dernier élément qui m'échappe. Si vous reprenez l'exemple de l'agriculteur. Alors, la vellété de construire, non, puisque dans les 15 dernières années ça n'a pas été le cas. Au niveau de l'équipement, alors, ça dépend beaucoup de la localisation du terrain parfois, ils ne sont pas accessibles. Cela implique tellement de détails et surtout des coûts pour être admis comme sujet à l'indemnisation.

L'information publique concernant la zone réservée a été une douche froide pour les propriétaires parce qu'elle définit les terrains sur lesquels rien n'est faisable dans les cinq ans à venir tant que le redimensionnement de la zone au niveau du plan d'aménagement n'est pas terminé. En même temps, ça leur permet de réagir. À un moment donné, il faut que les choses se fassent et que les tribunaux puissent prendre position si besoin. Mais tout le monde attend, car il y a une peur. À nouveau, on voit le décalage entre la théorie, avec laquelle on est tous d'accord, et la réalité du terrain qui nous met dans des situations difficiles face aux propriétaires. Finalement, c'est difficile d'avoir une conclusion parce qu'on doit accepter ce tiraillement entre les problématiques locales et l'ensemble des acteurs et l'enjeu général. On peut difficilement défendre que ce soient les éléments de détails qui doivent orienter la vision générale, mais en même temps, ces détails n'en sont pas, car ce sont des vies. Il faut avoir conscience de ça. J'imagine que le compris arrivera et je le souhaite, car il y a passablement de propriétaires qui vont accepter s'ils ont droit à une compensation financière correcte. De plus, ce n'est pas des promoteurs, ils ne demandent pas le prix du terrain plus son rendement. Seulement, leur terrain avait une valeur et d'un seul coup celle-ci est divisée par cent. Ce n'est pas facile. À nouveau, c'est l'argent, l'économique qui tient un grand rôle. C'est également le jeu et les pressions politiques qui entrent en ligne de compte.

Très bien, pour ma part, j'ai posé toutes mes questions. Je ne sais pas si vous avez encore des commentaires ou des idées à partager. En tout cas, je vous remercie encore du temps que vous m'avez accordé et j'ai beaucoup appris. Je vous en prie.

Concernant les citations, comme convenu, je vous les ferai parvenir afin que vous puissiez avoir un regard dessus et je peux également, si ça vous intéresse, vous envoyer le travail final.

Oui alors volontiers pour les citations. C'est juste pour des questions d'affinement. Je vous laisserai revenir vers moi. **Oui, tout à fait, je comprends.** Très bien alors on fait comme ça. Merci à vous et une bonne suite. **Merci, bonne fin de journée.**

Je tiens à vous remercier pour le temps que vous m'accordez pour répondre à ces questions. C'est très gentil de votre part. Ça va beaucoup m'aider pour le reste de mon travail.

Mais je vous en prie. Tant mieux si ça peut vous aider. J'espère en tout cas que ce que je vais vous dire vous sera utile. J'ai aussi été étudiant, et d'ailleurs aussi de Jean Rüegg. J'ai même été son assistant pendant quelque temps. Ça me fait plaisir d'avoir un contact avec ses étudiants actuels. Vous faites votre mémoire avec lui, c'est juste ?

C'est exact. Je vous remercie aussi parce que vous êtes l'un des seuls à avoir fait l'exercice en entier, c.-à-d. d'avoir apporté vos propres photos.

J'ai fait ça pendant mes parcours à vélo. Je ne sais pas si les photos que j'ai prises sont toujours représentatives de ce que vous attendez. Ça permet d'ouvrir la discussion en tout cas.

Je vous propose de commencer. La première chose, c'est de vous présenter, de me parler de la formation professionnelle que vous avez suivie.

J'ai fait un Bachelor en géographie à l'université de Fribourg. Ensuite, j'ai fait un Master comme vous, en science de l'environnement à l'UNIL. Je me suis spécialisé sur les questions en AT. Ce qui m'a directement conduit à une activité professionnelle qui était basée à EPFL, dans une unité qui s'appelle la SEAT, la communauté d'étude pour l'aménagement du territoire, qui n'est plus tellement active dans les questions d'AT aujourd'hui, mais qui l'était encore à l'époque, il y a une bonne dizaine d'années. J'ai travaillé 3 ans là-bas comme collaborateur, sur quelques projets de recherche. Par ex. sur le développement des zones commerciales à Fribourg et ce que l'on pouvait faire en termes d'AT pour gérer le développement galopant des zones commerciales.

En parallèle, j'étais assistant-doctorant chez Jean Rüegg. Le sujet de ma thèse, que je n'ai jamais véritablement commencé pour être franc avec vous, c'était la poursuite du mémoire que j'avais fait en tant d'étudiants en Master. Ça portait sur les études d'impact sur la santé et leurs liens avec l'AT. Mais ça n'a pas débouché sur quelque chose de très intéressant. Dans le cadre de la SEAT j'ai eu l'occasion de rencontrer l'équipe pour laquelle je travaille maintenant. Le service de la construction et de l'aménagement à Fribourg. J'ai répondu à une annonce pour devenir aménagiste dans ce service. C'était il y a 10 ans. J'ai travaillé d'abord en étant qu'aménagiste au niveau de la section aménagement cantonale. Je me suis occupé assez vite du PDC et aussi d'aménagement régional, qui sont les 2 domaines phares de la section que je dirige maintenant. Dans l'intervalle, j'ai été chef de projet de la révision du PDC.

Depuis 2016, je suis chef de toute la section qui comprend : le PDC, le suivi de l'aménagement régional dans le canton de FR et notre section est responsable de la coordination, de la planification et des autorisations pour les sites d'exploitation matériaux (les gravières, les carrières et certains types de décharges). Encore un autre élément, les gens de ma section s'occupent d'examiner les plans d'aménagement des communes et les demandes de permis de construire sous l'angle des dangers naturels. C'est assez vaste comme panel. Je suis également responsable, avec une équipe de spécialistes, de toute la géo-informatique du service. Voilà, ça ne sert à rien que je vous donne plus de détail.

Je vous propose de passer aux photographies. Etc. explications habituelles.

C'est une question qui est à la fois facile et difficile. Je dirais les deux dernières. (5 et 6) On peut commencer par la dernière (no 6 Pont-en-Ogoz) parce que c'est celle qui donne la vision à l'échelle la plus éloignée.

Ce qui est le plus marquant quand on veut parler de l'EU, c'est de voir ce que ça donne sur un plan régional. Là, on a un aperçu d'une grande partie de l'urbanisation d'une bonne partie de la région de la Gruyère. C'est toute l'entrée de la périphérie de l'agglomération de Bulle quand on vient depuis Fribourg. Vers le Gibloux qui est une colline d'environ 1200 m d'altitude, on prend de la hauteur. On a une vue plongeante sur le lac de la Gruyère et

toute la région qui borde Bulle. On voit ces langues de villas, de quartiers résidentiels de plusieurs localités. C'est une perspective de ce qu'on peut envisager comme étant de l'EU. C'est assez caractéristique.

La deuxième, qui est l'avant-dernière (no 5), c'est aussi en Gruyère, mais c'est déjà à l'intérieur d'une vallée. C'est Val-de-Charmey. C'est un zoom, ça montre une vision d'un village qui s'étale dans pas mal de directions avec beaucoup de constructions individuelles. C'est la partie du canton qui compte le plus de résidences secondaires. Sa caractéristique, c'est qu'on mélange une zone où il n'y a pas mal de résidences secondaires. Ça participe aussi à l'étalement. Ce n'est pas forcément une caractéristique propre de tout le canton de Fribourg. C'est assez localisé. C'est touristique, mais ce n'est pas les Grisons ni le Valais.

Ces deux photos donnent l'impression que c'est sans fin. C'est des tentacules cet EU. Mais je ne veux pas donner uniquement une connotation négative, il y a aussi de bons côtés. Pas l'EU en soit, mais il y a des côtés sympas dans chacun des villages, dans chacune des localités qui sont touchées par ce phénomène. Ça dépend où on se place, où on a la perspective, d'où l'on regarde. J'adore passer dans ces régions. Parfois, je m'arrête et je me dis "mais c'est dommage" et puis je m'arrête un peu plus loin et je me dis "mais c'est quand même magnifique, ça doit être très sympa d'y habiter". Et je comprends aussi pourquoi.

Ce phénomène a eu lieu ! Il n'a pas toujours été maîtrisé ! Mais c'est important d'avoir en tête, que l'EU n'est pas que de la perte de maîtrise, c'est aussi une volonté, parfois régionale, d'avoir un développement qui va dans ce sens-là. Cette manière de se développer touche plus ou moins à sa fin. Grâce à la loi fédérale qui a été révisée, à tous les efforts de mise en œuvre qu'on a faite et toutes les nouvelles règles qu'on a fixées. Je ne dis pas que c'est complètement terminé, que tout va aller parfaitement maintenant, mais je pense que ce phénomène-là va prendre une autre dimension. Il y aura peut-être toujours de l'urbanisation, mais sous une autre forme. Mais ça va marquer le paysage pendant très longtemps voire de façon indélébile. Si on avance un peu dans la hiérarchie des photos, on peut mettre la no 3, Le Mouret.

Avec les photos no 2 et 3 Le Mouret, je voulais montrer la même chose. D'ailleurs, elles ont été prises dans la même commune avec deux angles et deux perspectives différents.

La photo no 3 montre que le développement de la localité qu'on voit au fond de l'image s'est fait quasiment exclusivement avec des villas. Et ça prend une place énorme. C'est particulièrement marquant dans cette commune, qui est composée de plusieurs localités, il n'y a pratiquement que le résidentiel qui a été développé. Mais si on regarde dans le détail (évidemment, j'ai vérifié dans nos données et avec un autre angle de vue), il y a une partie du quartier qui est plus dense que l'autre et plus récente. Il y a plutôt des villas jumelées, moins espacées et qui utilisent mieux l'espace. C'est un genre de quartier énorme, même assez impressionnant, à quelques km seulement de l'agglomération de Fribourg.

La photo no 2, c'est juste un exemple d'une des langues de zone villas dans une localité qui est voisine de celle où il y a l'église au centre. C'est typique de l'EU de ces localités. Mais ça n'a rien de particulier au niveau de la description. Si je devais hiérarchiser, je la mettrais à cet endroit-là. Avec les deux dernières, je voulais montrer quelque chose d'un peu différent. Je ne sais pas s'il y a un ordre pour les 2 dernières.

La photo no 4. La commune de Schitten FR. C'est pour illustrer ce qui est déjà construit, c'est déjà plus ou moins développé, on y reviendra après. Il n'y a plus vraiment d'étalement. Sauf en ce qui concerne la toute première, la Gruyère dans une grande partie il y a probablement encore des zones propices à l'EU (et on ne reviendra pas en arrière), du coup, il y aura encore des constructions. Dans cette commune-là, c'est un des derniers quartiers qui se développe. C'est un quartier immense, avec 90 nouveaux logements qui vont être construits ici. Ce n'est pas forcément typique de l'étalement, parce que c'est une grosse commune et c'est un des quartiers qui est encore vide. Étalement ? Oui et non.

Je voulais montrer quelque chose qui est encore en cours, pas encore terminé. C'est l'héritage de l'ancienne planification. Ici, un effort a été fait pour qu'il ait une certaine densité, mais c'est quand même du pavillonnaire, même si ce sera des villas jumelées avec de gros jardins. Beaucoup de place va être utilisée.

La dernière, la photo no 1 (Barberêche), c'est un village qui n'a pas énormément d'étalement. Mais, ces 3 blocs, à l'extrémité par rapport à l'entrée du village, sont des villas très proches les unes des autres, d'une certaine taille avec une architecture qui marque une différence assez incroyablement nette avec le reste du village ancien. Barberêche est tout près de Fribourg, il y a un château connu et pas mal de fermes. C'est un tissu de village à l'ancienne. Je ne sais pas jusqu'où va s'étendre ce quartier, j'ai regardé la zone, elle n'est pas énorme. Je n'ai malheureusement pas pu trouver un angle de prise de vue qui soit totalement satisfaisant. Qui met en évidence l'étalement. Il faudrait pouvoir prendre un peu de hauteur. Elle va quand même apporter à ce village un nouveau visage. Je ne dis pas que c'est moche, mais je trouve que c'est bizarre.

Pour vous est-ce qu'il y a aussi une question de typologie des bâtiments un niveau de l'étalement. C'est plutôt une forme de patchwork. On vient poser un nouveau type de bâtiment alors que ça n'a rien à voir avec ce qu'il y avait auparavant.

Oui, c'est un bon résumé. Après, est-ce de l'étalement ou pas ? On parle aussi de mitage. Je n'aime pas du tout le mitage, l'étalement, c'est mieux. Mais ça reste des notions qui sont assez difficiles à définir suivant le contexte dans lequel on les utilise.

C'est l'interrogation de mon travail. Il y a une forme de flou autour de ces notions-là pourtant énormément utilisée, mais au final est-ce qu'il y a un accord sur ce que ça signifie ? Je n'en suis pas complètement certaine et donc je m'intéresse à la variation de ces définitions-là, et potentiellement à l'impact que cela peut avoir sur sa gestion. Ce sont ça les questions que je me pose.

C'est très intéressant et très pertinent. Je vous donne un aperçu de ce qui me marque en tant que connaisseur de mon territoire plus qu'en tant que professionnel de l'aménagement. J'y apporte quelques explications complémentaires parce que je comprends la situation à une autre échelle.

Nous utilisons cette notion-là dans notre communication, parfois quand on nous interpelle à ce sujet, mais nous-mêmes n'avons pas de définition. Nous-mêmes ne traitons pas ce sujet-là d'une manière très précise.

La caractéristique du canton, qu'on peut rattacher à ce qu'on appelle de l'EU, c'est plutôt le développement de quartier résidentiel à faible densité. C'est une caractéristique forte du canton de Fribourg. Nous l'avons étudié et pris en considération dans nos travaux pour la planification cantonale. C'est un fait ! La densité, ça peut se mesurer. Mais c'est aussi le type de zone qu'on a à disposition tout simplement. Cette caractéristique est le fruit du développement du canton de FR. Selon les cas, c'était à la fois choisi, et à la fois subi. Ça s'explique de différentes manières, mais on ne peut pas le cacher. On utilise plutôt le terme "caractéristique" que le terme d'EU. Mais je pense que ça participe à l'EU. Oui.

La notion d'urbain, quand vous êtes dans un endroit très dense en termes de population, d'emploi, avec de gros centres, des localités importantes, ça fait plus sens que quand on est au milieu de la campagne. On parle d'EU, mais est-ce vraiment de l'urbain ?

Oui, on peut dire que c'est des urbains qui vont habiter à la campagne. Mais ce sont aussi des gens qui habitent depuis toujours dans ces villages-là, et qui ont décidé de changer un peu de modes de vie ou qui en avaient marre d'habiter dans une ferme.

C'est plein de réalités différentes. Mais on est assez convaincu qu'il y a beaucoup de gens de la ville qui cherchaient simplement à construire, à avoir un jardin, à pouvoir bénéficier d'un petit bout de nature. Et qui ont aussi bénéficié de prix très intéressants. Ils ont décidé d'aller s'installer, pas trop loin de la ville, mais quand même à la campagne. Tout ça participe à ces phénomènes.

Le canton de Fribourg a plutôt une vision de développement de quartier de faible densité. L'EU est largement associé à l'image de la maison individuelle. Mais vous qui avez travaillé sur les zones commerciales notamment à Fribourg, est-ce que c'est une caractéristique de l'EU. Les zones commerciales, mais aussi les zones industrielles. Ça utilise énormément de sols. Est-ce que ça fait partie intégrante de ce processus d'EU ?

C'est une bonne question. Dans une certaine mesure oui. Mais c'est difficile de répondre précisément.

Les commerces, dont les principaux acteurs, c'est la grande distribution, mais il y a aussi du commerce de détail, regardent quel bassin de clientèle est à disposition dans une région donnée. Plus il y a de monde dans une région plus ils auront un intérêt à construire dans une zone commerciale. Peu importe le type d'habitat dans lesquels les gens vivent, ce n'est pas ce qui les intéresse. Donc je trouve que c'est difficile de faire un lien de cause à effet direct.

Dans le canton de Fribourg, ce qui explique le grand nombre de zones commerciales construites, c'est simplement qu'on a eu une énorme croissance démographique. Ça participe au développement. Après, la manière dont cela se développe, c'est discutable. Mais la croissance démographique a été extrêmement importante ces 20 - 30 dernières années dans le canton de FR.

On peut voir les choses avec deux angles différents.

1. La disponibilité des terrains a attiré tout ce monde et provoqué une croissance très importante.

Ou à l'inverse,

2. À la suite d'une très forte pression de gens qui voulaient venir s'installer, on a créé des zones pour les accueillir.

C'est un peu des deux.

Une caractéristique du canton de FR c'est d'avoir la possibilité de construire assez facilement sa villa avec son jardin à un prix raisonnable.

C'est particulièrement fort dans les régions limitrophes du canton de BE, encore plus du côté du canton de Vaud, parce qu'il y avait (et a encore aujourd'hui) une très grande différence, au niveau du prix des terrains et de l'immobilier. C'est un énorme appel d'air pour attirer des gens et du coup construire ce qui convient à ces gens-là. Là, je parle du passé et du présent parce qu'il y a encore des zones disponibles. On ne les remet pas en question, parce qu'elles sont conformes aux anciennes règles, donc elles sont propres à être construites. Mais cependant, dans le futur, c'est terminé.

J'insiste, il faut distinguer le passé du présent et du futur. Les communes ont une grande autonomie. Elles ont toutes voulu se développer, chacune dans leur coin, et on fait en sorte, politiquement, de garder cette autonomie. On sait qu'aujourd'hui ce n'est plus possible à l'échelle de la Suisse parce qu'on a complètement changé de politique. Par obligation, mais aussi par choix. Et ce choix est de ne plus accepté maintenant.

Nous on n'autorise plus au niveau de la qualification des zones qui vont exclusivement pour des villas. Il faut une certaine densité, et surtout, on a extrêmement limité les possibilités d'étendre les ZB dans le futur, en resserrant spatialement les possibilités et en y ajoutant des critères quantitatifs beaucoup plus stricts que dans le passé.

Donc je dirais que toutes ces mesures qu'on a prises vont clairement mettre un frein à ce qu'on pourrait appeler l'EU. Si on veut lutter là contre on a trouvé un moyen assez efficace.

Vous avez dit que vous n'aimiez pas le terme de mitage. En quoi le différenciez-vous de l'EU.

Le terme mitage n'a pas une belle connotation, il est presque dégradant et ça ne correspond pas à la réalité. Même dans l'EU, il y a toujours le principe de développement de localités existantes. On n'a pas créé des poches complètement isolées de tout tissu existant. Il y a aussi un tissu villageois existant, des hameaux. Fribourg, est une région très rurale donc l'EU existait déjà, auparavant. Alors, peut-être a-t-on étalé avec de nouvelles formes d'urbanisation, elles sont discutables, et c'est de l'étalement, mais, mitage ne correspond pas à la réalité. Je n'ai pas d'arguments plus fort que ça.

Avez-vous des définitions très précises rapport à l'EU ?

Ça dépend de gens. Beaucoup parlent d'une question d'échelle. L'étalement serait la dynamique ou le processus d'urbanisation et d'écoulement d'une centralité sur ses alentours. Ou alors la délocalisation, parce qu'il n'y a plus

de place de développement à cet endroit-là. Ça fait une sorte de bond dans d'autres localités qui deviennent des centres secondaires par exemple, en fonction du développement et de la croissance de cette localité-là. Et le mitage, c'est plus une normalisation complètement détachée d'une centralité, d'autres disent que c'est même au niveau de la parcelle. C.-à-d. qu'à l'intérieur de la ZB et dans les parcelles, on a espacé les parcelles et on a fait des constructions extrêmement loin les unes des autres. Je retiens un petit peu plus cette définition au niveau du mitage, donc pour moi le mitage serait une forme d'étalement spécifique dans certains cas. C'est ce j'en ai tiré de mes lectures.

Il n'y a pas de définition claire. Il y a des réalités difficiles à définir derrière, et on les utilise quand ça nous arrange. C'est pour ça qu'honnêtement, j'évite d'utiliser ces termes. Ils ne sont pas pertinents dans notre travail et dans notre discours. Le développement résidentiel a beaucoup d'inconvénients. Esthétiquement, c'est peut-être le moins grave, quoique ça contribue à dégrader le paysage. Mais l'EU a surtout des conséquences au niveau de la mobilité. Avoir une population disséminée sur le territoire, qui doit se déplacer, met beaucoup de pression sur le fait qu'il faut amener des transports publics. Parce qu'en plus, les gens qui s'installent dans ces zones réclament des infrastructures qu'il n'y avait pas au départ.

C'est l'erreur d'avoir autorisé des zones sans qu'il y ait de transports publics adéquats. Actuellement, ce n'est plus possible d'étendre une zone "au milieu de nulle part" s'il n'y a pas de transports publics. Quel que soit le type de zone d'ailleurs. Tout ça, c'est des héritages du passé, mais c'est clair qu'on en paye les conséquences. Que ça à des impacts.

Après il faut quand même être objectif ! Certains villages revivent grâce aux développements récents. Il est possible que les vieux de la vieille, les derniers Mohicans de ces villages, qui avaient encore "l'esprit villageois", ne soient pas contents de la mentalité des nouveaux arrivants. Ce n'est pas toujours le cas. Certains sont très contents ! Des vies de quartier se développent, des associations se forment pour défendre des intérêts, même pour lutter contre l'EU.

Parfois, c'est contradictoire. Les gens ne veulent pas qu'on vienne construire à côté de chez eux. Pourtant, ils ont fait subir les inconvénients de leur installation aux anciens de la zone à côté de chez eux, ensuite, ils s'opposent à ceux qui veulent s'installer à côté d'eux, c'est sans fin.

Le fait d'avoir construit, n'est certes pas souhaitable du point de vue de l'utilisation mesurée du sol, mais, ça a permis de redynamiser certains villages, de faire revivre des écoles qui avaient disparu.

Il faut toujours tout mettre dans la balance, dans la discussion. L'AT en Suisse, en tout cas à Fribourg, c'est avant tout la planification et la volonté d'une commune de se développer. Dans le canton de Fribourg, elles sont d'autonomes. Il y a un cadre, une limite qui doivent être fixés, mais la commune en général a un plan. Il est très important de voir comment les responsables politiques de ces villages prennent leurs décisions, dans quel contexte et pourquoi ils le font. Ils veulent avoir des gens qui vivent dans leur commune et trouver des rentrées fiscales. Tout ça contribue au développement d'un village.

Ce n'est pas toujours négatif. Nous, devons absolument en tenir compte, dans nos décisions, dans nos pesées des intérêts. Notre service a tout une section qui s'occupe de l'examen de la situation locale. Il y a énormément de négociations. On applique le droit et les règles, mais il y a quand même une phase de négociation, une pesée des intérêts et on est en contact avec les décideurs.

La complexité de la logique communale, c'est un argument que pas mal de participants ont avancé. Chaque commune veut le bien-être de ses habitants et se développer. La compétition intercommunale, peut amener à de l'EU. Dans une pensée plus globale, régionale ou cantonale, ce genre de logique peut être compliquée à mettre en lien avec le bien-être commun régional ou cantonal, surtout pour décider de zones stratégiques qui doivent être plus développées que d'autres. Les communes vont se dire " mais pourquoi pas nous ?"

Ce qu'il y a de nouveau maintenant, c'est que les réflexions n'ont pas seulement lieu à l'échelle communale (cantonale seulement jusqu'à un certain point, parce que les communes veulent leur autonomie), mais il y a des discussions au niveau régional, et ça devient de plus en plus fort.

Vous m'avez questionné sur les zones commerciales. De manière générale les zones d'activités. Aujourd'hui, on essaye de ne pas mélanger "zone commerciale" et "zone d'activité". Il y a des industries, beaucoup de tertiaires et beaucoup d'autres choses dans les zones d'activités. Aujourd'hui, il n'est plus autorisé de définir des zones d'activité sans avoir une réflexion régionale. Donc, toute planification de zone d'activité est faite à une échelle régionale. Le risque lorsque chaque commune veut avoir son "petit bout de fromage" a trop de conséquences. Il faut avoir, au minimum, une réflexion entre plusieurs communes qui disent, "on a besoin d'emploi et de certains domaines d'activités pour être attractifs, faisons une zone ensemble et décidons quel est le meilleur endroit". C'est incontournable et on le fait. Durant un certain temps, on a essayé d'insuffler ce concept, mais aujourd'hui, on ne donne plus le choix. C'est à prendre ou à laisser, "soit vous ne faites rien, soit vous le faites ensemble".

L'aménagement régional est amené à jouer un rôle de plus en plus fort. Dans certains cantons, la répartition des tâches est différente. Chez nous les régions, ce sont les associations de communes. Le canton appuie, soutient, mais ne décide pas à la place de la région. Ailleurs, ça peut être le canton qui est le moteur et qu'il fait participer les communes, mais c'est lui qui influence les choses. À Fribourg, on n'a pas cette approche-là, on doit approuver ce qu'ils font. Évidemment, il faut que les règles, relativement claires, quand même, soient respectées.

On parle d'échelle. Je me suis aussi intéressé à la dimension visuelle à cause des photographies. L'EU, pour vous, est-il visible à toutes les échelles. Si oui dans quelle mesure et que révèle chaque échelle du phénomène ? On peut reprendre vos photographies.

À une échelle très large, si on prend l'exemple où l'on voit une grande partie de la Gruyère (photo no 6 Pont-en-Ogoz), on ne voit pas le détail de ce qui est construit. Personnellement, je ne trouve pas horrible de voir l'EU à cette échelle-là. Esthétiquement, ce n'est pas choquant, même relativement beau. Cette échelle-là donne une bonne vision de l'utilisation qu'on fait du sol. En prenant de la hauteur, on voit bien quelle est l'ampleur du phénomène, ce qu'évidemment, on ne peut pas voir à une échelle plus faible.

Si on prend la photo de Charmey, qu'on peut considérer comme de l'EU, on voit déjà que l'architecture a un impact paysager visuel. De grandes structures à cet endroit-là seraient très dérangeantes. Mais ils ont quand même fait attention de respecter une certaine homogénéité, une certaine esthétique. Typiquement, sur la photo de Val-de-Charmey, si on regarde ce qui est au premier plan, on a des granges, et ensuite des constructions agricoles et après, derrière, on a le premier quartier avec des chalets de différentes tailles, différentes densités. Le premier plan s'intègre encore bien dans le paysage. À l'arrière-plan, on a de la densité un peu plus importante, ça se voit beaucoup plus et ça s'intègre beaucoup moins bien dans le paysage. Je dirais qu'à cette échelle-là on se rend plus compte de l'impact que ça a sur le paysage.

À une autre l'échelle, qu'on ne voit pas sur mes photos, quand on se balade dans un quartier, il y a quelque chose qui marque les gens. Ce sont les grues, les constructions en cours. On a tout de suite tendance à penser que c'est une catastrophe, qu'il n'y a pas de maîtrise, qu'on n'arrête pas de construire, que c'est sans fin. Une fois que c'est terminé, le quartier n'est pas si dérangeant, il est même agréable. À cette échelle, on ne se rend plus compte de l'EU. Si le quartier est bien conçu, si on le fait avec une certaine qualité et qu'en plus si vous y habitez, il n'y a plus de problème, même pour les voisins qui trouvaient ça moche au début.

C'est intéressant. Vous avez réalisé vos propres corpus. Mais pour toutes les personnes qui n'avaient pas le temps ou qui ne souhaitaient pas le faire, mais qui voulaient participer à la discussion, j'ai réalisé un corpus sur la base des photographies qui avaient été faites pour l'initiative "stop au mitage". Comme les photos que vous avez prises, on a une vue zénithale, on voit ce côté plus grande échelle. Ce ne sont que des prises de type localisé. Que révèle cette échelle-là de l'EU. Est-il visible à cette échelle-là ou pas. Ça montre aussi la problématique et la compréhension citoyenne de ce qu'est l'EU ou le mitage, en tout cas le développement urbain. En regardant ces photographies, je me suis dit ", c'est peut-être un simple hameau qui était d'origine, mais les gens l'on prit se

disant que c'est un nouveau développement". Alors que pas du tout. Au final, je me posais la question "pourquoi considèrent-ils que c'est de l'EU".

Et jusqu'à quand va-t-on considérer que c'est de l'EU ? C'est de l'accumulation de couches d'urbanisation. Ça a commencé dans les années 1950, peut-être même déjà avant, ces quartiers qu'on pourrait mettre dans le tas de l'EU. À chaque époque, il y a des gens qui se sont plaints de ce développement et de leur esthétique. Franchement, c'est quand même assez subjectif dans le fond.

Je trouve que l'échelle joue un énorme rôle dans l'appréciation qu'on peut avoir du sujet. Oui, on peut faire dire des choses à des images uniquement en les cadrant d'une certaine manière ou en les présentant d'une certaine manière. Et dès qu'on prend un peu de recul, ça perd de son sens.

Typiquement l'exemple de Charmey, quand je suis passé par là, je n'ai pas trouvé que c'était hideux. Il y a des choses que je ne trouve pas belles si je regarde dans le détail. Mais si je regarde dans sa globalité, je n'aimerais pas qu'il y ait moins de vert et que tout soit urbanisé, mais ce n'est pas la fin du monde non plus.

Clairement, il faut une limite. C'est tout à fait positif de freiner les possibilités d'augmenter la surface de ZB, mais aujourd'hui on est obsédé par la densification et c'est tout à fait normal. Il faut être intelligent dans la manière d'habiter ou de construire, parce qu'il n'y pas que l'habitat qui compte. Et il faut arrêter de gaspiller. Mais on ne peut pas faire de la densification de la même manière partout. Le cadre de vie doit être agréable. Avons-nous tous envie, dans toute la Suisse et ailleurs, de vivre les uns sur les autres ?

C'est aussi des questions qui sont difficiles et ça ne fait de loin pas l'unanimité, même en ville. Chez nous dans la plus grande ville du canton, à Fribourg, chaque nouveau quartier qui est construit fait l'objet de levée de boucliers. Parce qu'on enlève soi-disant des espaces verts. C'est vrai dans certains cas, on le fait, mais on oublie aussi la proximité qu'on a avec la nature en général, on n'est pas dans de grandes villes. Il suffit de marcher 5 minutes dans une direction ou une autre et on va ne trouver, peut-être pas un parc, mais une forêt, un champ. L'accès facile à la nature. C'est ça que les gens aiment et c'est une caractéristique très forte du canton.

Je me demandais, on parlait d'EU et vous parliez ses limites. À quel moment considérez-vous qu'on est face à de l'EU et à quel moment on n'y est plus ? Au final, il y a certaines nomenclatures qui définissent ce genre de choses, mais quand on regarde un territoire à un moment donné, on dit ça, c'est de l'EU. Mais qu'est-ce qui fait qu'on puisse dire "ça, ce n'en est plus" ?

C'est difficile. Je pense que dans certains endroits dès qu'on arrive en périphérie et que la densité baisse, on peut dire que c'est de l'EU. Ce sont les derniers développements qu'on aurait faits. C'est souvent le cas dans les ceintures extérieures des villages où on a du développement résidentiel.

D'un autre côté, certains villages n'ont que du résidentiel alors est-ce que tout est de l'EU ? Où avait-il commencé ? On arrive facilement à dire où il s'arrête. Mais là où commence-t-il, c'est tout sauf évident. De plus, tout dépend du contexte, tout dépend de l'histoire des différentes "couches" qui se sont enchaînées.

Dans cette logique-là, pour vous la périurbanisation, c'est de l'EU ? C'est une résultante de l'EU ?

À certains endroits, avec le temps, il peut y avoir des projets de requalification, de la densification, on détruit des choses, on les agrandit, on les modifie, on les remodèle. Positif ou négatif, je ne sais pas. Typiquement l'endroit où j'habite, c'est du périurbain qui est en train de se transformer en urbain. On crée une nouvelle centralité. Après, les infrastructures suivent parce qu'on se rend compte que c'est un endroit intéressant. Ce n'est pas le cas partout.

Personnellement, ce que je considère comme de la périurbanisation, c'est plutôt une ville qui s'étale et ce n'est pas toujours du résidentiel. C'est moins intense qu'au centre-ville. Plus on va vers l'extérieur moins c'est dense, moins on utilise l'espace de manière judicieuse. Mais j'associe la périurbanisation à ce qui se passe dans des villes. C'est le cas à Fribourg. C'est le cas à Bulle. Mais quand on parle d'un village, ce n'est pas de la périurbanisation.

Est-ce que pour vous il n'y a pas la nécessité d'un centre pour qu'il y ait de l'EU ? Je prends un grand exemple, Lausanne-centre est-ce que le développement de certains villages du Gros-de-Vaud est dû au fait que des gens, décident d'habiter dans le Gros-de-Vaud, parce qu'ils ont envie d'être près de la nature, mais qui travaillent à Lausanne ? Ou c'est des gens qui habitent à Lausanne, mais qui veulent s'éloigner du centre ? Est-ce que c'est de l'EU dans les deux cas ?

Vous poussez loin, là, c'est normal. Il n'y a pas de règle. Il y a peut-être des tendances, il faudrait faire une enquête auprès des gens qui se sont installés pour connaître leurs motivations. Chaque cas est différent.

Est-ce de l'étalement dans tous les cas ? Ça peut participer, contribuer à l'étalement. Je ne pense pas que ce soit conscient. Les gens saisissent des opportunités, un endroit leur plaît, ils s'intéressent à un terrain, ou à quelque chose qui est déjà construit. Cette tendance n'est pas nouvelle. Pour l'instant, elle est forte. Des gens de la ville s'installent à l'extérieur parce qu'ils en ont marre du bruit, ils ont envie d'être plus près de la nature. Ça ne les dérange pas de se déplacer pour aller travailler.

Mais de plus en plus, on se retrouve avec des contradictions. Des gens se regroupent pour exiger des transports publics et de la mobilité douce. La voiture n'est plus à la "mode", on ne se vante plus d'utiliser une voiture, ou même plusieurs. Ils pensent que les autorités doivent amener ces infrastructures alors qu'elles n'étaient pas là au départ et ça, c'est très difficile à gérer.

Le problème, c'est qu'on est face à des zones requalifiées, réfléchies à nouveau pour lesquelles les infrastructures n'avaient pas été planifiées avant. Qu'est-ce qu'on fait avec ça ? Nous, en tant que planificateurs, on a des outils pour faire changer la donne et amener ces infrastructures, mais ça demande des investissements. À la fin, qui va payer ? Clairement, tout ce qu'on peut faire le planificateur, c'est dire " s'il y a une nouvelle zone, il doit y avoir des transports publics, il doit y avoir le réseau de mobilité douce. Il ne doit pas y avoir trop d'impact au niveau trafic, etc.

Un participant qui m'a fait réfléchir à un autre cas. Si on rénove une ancienne ferme et qu'on fait des logements. Il n'y a donc pas de construction nouvelle, mais pour lui, c'était de l'EU parce que ça génère les mêmes problématiques que si on avait construit, au final il y a des gens qui habitent là, ils sont obligés de prendre la voiture, ils vont aller travailler dans la centralité, faire leurs courses ailleurs, faire leurs loisirs encore plus loin.

Ce n'est pas faux comme résonnement. Ça contribue au phénomène dans sa globalité, mais je trouve qu'on ne peut pas dire que le fait de rénover une ferme et d'y habiter, c'est de l'EU.

Par contre, c'est dans la même logique que les gens qui veulent profiter d'un endroit à l'écart de la ville. Qu'ils construisent, qu'ils achètent un bien d'existant ou rénovent une ferme, ça participe au phénomène. Le fait que des gens aillent habiter dans des endroits qui ne sont pas prévus pour se déplacer autrement qu'en voiture, sans possibilité de travailler sur place, ça amène les effets négatifs du phénomène d'urbanisation, s'il n'est pas planifié à l'avance. Le problème, c'est qu'on est toujours dépendants de la situation existante et qu'on ne peut pas tout planifier.

C'est très difficile de rénover une ferme pour en faire un logement au goût des gens qui veulent y habiter. En matière d'AT, il faut bien distinguer le fait que ce soit une ZB ou pas.

Quand vous êtes dans le hors zone, les conditions sont extrêmement difficiles, les règles sont extrêmement dures. Ces questions-là sont hautement sous la loupe. Il faut savoir exactement ce qu'il va falloir faire comme équipement. Si le logement n'est plus destiné à l'agriculture, on n'autorise généralement pas de nouveaux équipements. On n'autorise pas de construire une route, ni qu'il y ait plus que tant et tant habitants, etc.

Donc, encore une fois, on joue avec les mots ! On est tous conscients de ces choses-là, mais est-ce qu'on doit appeler de l'étalement ou pas ? (rire). C'est vous qui nous le direz dans les conclusions de votre mémoire.

Du point de vue morphologique, avez-vous quelques caractéristiques types qui correspondent à ce que vous concevez comme de l'étalement.

Honnêtement, je ne me suis jamais posé cette question. Est-ce que c'est de la morphologie ? Pour moi ce qui caractérise l'EU, c'est le résidentiel, la faible densité. La villa individuelle ou jumelée, avec jardin, c'est presque au même niveau. Mais, jumelée ça fait déjà une différence. Et puis ça peut être une succession de villas avec jardins, parce que de toute façon, il y a toujours une série, dans une ZAB.

C'est ça la morphologie, c'est une série de villas avec jardin. Une parcelle de 1000-1500 m². Je vous dis là, c'est ce qui est le plus marquant pour moi, mais ce n'est pas scientifique du tout.

Et d'un point de vue fonctionnel ? Selon mes lectures, qui parlaient de l'EU comme une extension de l'influence d'une centralité. ET une forme d'agrandissement des lieux de vie des gens. Ils habitent quelque part, travaillent ailleurs, font peut-être leurs loisirs encore ailleurs. Pour vous est-ce que c'est plutôt une conséquence ou ça fait partie intégrante du processus d'EU.

Je pense que ça en fait partie, mais que c'est plutôt un comportement humain général. Parce que même un urbain pur peut avoir des loisirs qui l'amènent à se déplacer, par exemple, tous les week-ends à la montagne, ou à prendre l'avion pour aller visiter une ville à l'étranger. Ils peuvent habiter une ville, mais travailler dans une autre.

C'est clair que plus vous êtes isolés, plus vous êtes à l'écart d'un centre, plus vous allez devoir utiliser la voiture ou être dépendant d'un mode de déplacement qui n'est pas forcément durable, écologique, etc. Ça contribue à accentuer ces aspects-là, mais je ne suis pas sûr que ce soit une caractéristique unique de l'EU que de générer ce processus. Tout le monde peut potentiellement générer cet effet.

En quoi l'EU a modifié l'interaction entre l'entité urbaine et l'entité rurale ?

Je pense que tout le monde a maintenant tendance à vivre de la même manière. À la campagne, ce n'est pas nouveau, mais ça ne fait que s'accroître, c'est inéluctable, il n'y a bientôt plus d'agriculture. L'agriculture est gérée par très peu de personnes travaillant dans ce secteur-là. C'est ça qui est déterminant. Il n'y a plus réellement de différence de mode de vie, de loisirs, des lieux de travail entre les gens, si ce n'est éventuellement, la manière de se déplacer, peu importe où vous habitez. Évidemment, il y a des gens qui travaillent à côté de leur habitat, mais c'est une minorité. Que ce soit à la campagne ou en ville.

La dernière question, liée à la révision de la LAT et à votre pratique. La première partie, c'est. Selon vous en quelle mesure l'EU a-t-il amené à redéfinir les logiques d'actions publiques en matière d'AT.

L'EU, c'est clairement ce qui a conduit à réviser la LAT et à définir ses nouveaux principes. C'est le fil conducteur et aujourd'hui, c'est incontournable. C'est une prise de conscience de ce phénomène. On s'étalait trop, on gaspillait le sol et de manière insuffisamment dense.

Peu importe comment on appelle ce phénomène, que ce soit le mitage ou l'EU, l'utilisation non mesurée du sol, c'est central et toutes les actions qu'on mène en découlent. Ça a commencé il y a une dizaine d'années, ça s'est concrétisé avec la LAT en 2014. À Fribourg nous avons mis 5 ans à réviser nos planifications et actuellement, on les met en œuvre. Ça prend beaucoup de temps, il y a énormément d'inertie, mais c'est le cœur de toute l'action. Évidemment, c'est plus facile pour la confédération et le canton, ça met plus de temps ensuite à se propager, à être admis et à être considéré comme le nouveau paradigme par des gens proches du terrain et qui doivent défendre beaucoup d'intérêts différents. Mais c'est en train de venir aussi. On le constate chez nous. Il y a moins de gens qui osent dire "la LAT, c'est n'importe quoi". On l'a beaucoup entendu. Mais est-ce de l'EU ? Je vous laisse en tirer vos conclusions. En fait, ce sont plusieurs phénomènes et l'EU en fait partie.

La deuxième partie, c'est au niveau de votre pratique à vous. La révision de la LAT, visait à limiter l'EU, le mitage, ces phénomènes-là. Dans quelle mesure ça a modifié vos pratiques, à vous, en tant qu'aménagiste.

C'est en train de les modifier actuellement. À mon niveau ça a amené à réviser le PDC. Donc c'est central. Ça veut dire qu'on a dû revoir toutes les règles du jeu de l'AT dans le canton. C'est fait ! Mais c'est difficile à mettre en œuvre. On a dû limiter spatialement et quantitativement le potentiel d'urbanisation du futur en le couplant avec

la croissance projetée des habitants et des emplois. C'est la première chose, c'est la principale. La deuxième, à partir de là, il faut définir des principes pour répartir ce potentiel, par type d'espace, par région et ensuite par commune. Parce qu'au final, ce sera l'autorité qui va affecter son territoire. Le canton ne fait pas de l'affectation, c'est la commune qui fait l'affectation.

Nous avons resserré le champ et les possibilités, tant sur le plan spatial que quantitatif, avec une clé de répartition des besoins potentiels qui ensuite devront être appliqués au niveau local. Donc ça fait plusieurs étapes durant lesquelles il faut appliquer ces principes :

- La planification directrice,
- La planification régionale,
- L'affectation du sol.

Moi, je suis au niveau de l'aménagement cantonal et régional. Mes collègues appliquent ça au niveau local. C'est eux qui doivent le faire comprendre aux communes toutes les règles qu'on a définies dans le PDC. Maintenant les premiers plans communaux doivent les respecter.

Dans la pratique, l'approche reste la même parce que les principes initiaux sont déjà dans l'esprit de la LAT actuelle. Mais, aujourd'hui nous avons des outils plus forts. On a des principes qui exigent d'être beaucoup plus attentifs et d'être beaucoup plus restrictifs par rapport à ce qu'on peut faire et ne pas faire. L'esprit et la manière de travailler ne sont pas tellement différents, par contre, les règles qu'on doit mettre en pratique sont beaucoup plus dures qu'avant. Mais c'est une autre manière d'avancer, de négocier, d'autoriser la planification des communes.

Ce qui change, c'est qu'avant on considérait la planification des communes comme garantissant des possibilités d'extension. Il y a toujours eu des limites. Il y a 15 ans, on ne pouvait pas faire n'importe quoi, il y avait déjà des règles. Mais on pouvait quand même, à chaque nouvelle planification communale, imaginer de nouvelles zones. Beaucoup ou peu, ça dépendait de ce qu'on avait construit. Aujourd'hui, presque la moitié du territoire n'a plus la possibilité de s'étendre.

Donc, ça veut dire que les communes, avec l'accompagnement des aménagistes du canton, doivent repenser totalement la manière d'aménager leur territoire, sans possibilité d'étendre les zones. Il y a tout un travail de densification à faire. Mais il faut choisir la bonne densification. Certaines communes ne veulent pas densifier.

Toutes ces approches-là sont nouvelles. Ça a des conséquences sur notre travail, sur la réflexion des communes. En général, elles ont des mandataires spécialisés, pour faire leurs plans. Eux aussi doivent totalement changer leur approche, proposer de nouveaux outils, de nouvelles compétences. Pour certains d'ailleurs, ce n'est pas facile. Il y a un changement total de l'approche et de la mise en œuvre de toutes les règles.

9.10. Entretien n°10 : G. Raymondon	19.06.2020
--	------------

Très bien, alors nous pouvons commencer. Premièrement, je vous remercie d'avoir accepté de participer et d'avoir également réalisé l'exercice en entier. Il n'y a pas de quoi !

Alors, est-ce que vous avez accès aux photographies ? Est-ce que vous souhaitez que je vous partage mon écran ?

Alors, un instant, il faut que je les recherche, mais je dois les avoir quelque part. Je vais reprendre ce que je vous ai envoyé. C'est tout bon !

Très bien, alors avant de discuter de vos clichés, je vais vous demander de vous présenter en quelques mots. ?
Pouvez-vous me parler de votre parcours professionnel ? Quelles formations avez-vous suivies ?

Je m'appelle Guillaume Raymondon. Je travaille actuellement pour une association qui s'appelle Région Morge, qui regroupe dix communes et qui est active principalement dans l'aménagement du territoire. Elle traite de la planification à moyen terme, à un horizon de 15 ans, en lien avec le projet d'agglomération Lausanne-Morge. On traite de toutes les thématiques telles que l'urbanisation de nouveaux quartiers, le développement des transports, les infrastructures, toutes les questions environnementales. Moi, je suis plutôt actif sur tout le volet environnement avec un soutien ponctuel sur certains aspects d'urbanisation et de mobilité. On travaille de manière transversale sur ces questions-là.

Au niveau de mon parcours professionnel, j'ai commencé par un diplôme à l'EPFL en informatique donc pas du tout dans ce domaine-là. Après quelques années d'expériences professionnelles, j'ai décidé de suivre une autre voie et de changer de formation. Je suis passé par un Bachelor en sciences politiques à l'université de Lausanne. Ensuite, un master en ingénierie du territoire à la HEC-SO, la haute école d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud. C'est un profil un peu atypique dans ce domaine-là. Du coup, je suis assez sensible à la fois aux questions politiques, mais également environnementales puisque mon master en ingénierie du territoire était avec un profil plutôt environnement.

D'accord, merci. J'ai encore une question qui porte un peu sur vous. Comment avez-vous été amené à vous intéresser au milieu/domaine de l'aménagement du territoire et pourquoi ?

Ça s'est fait de manière progressive, le premier changement a été cette nouvelle formation en sciences politiques parce que j'avais un intérêt croissant pour les questions de société. L'avantage de cette formation, c'est qu'il y a beaucoup de liberté dans le cursus donc j'ai eu la possibilité d'aller chercher des cours dans d'autres facultés. C'est là que je suis tombé pour la première fois sur des questions d'aménagement du territoire et ça m'a énormément intéressé. C'est pour cela que j'ai décidé de poursuivre la réorientation dans cette voie-là. Effectivement, c'est un peu à mi-chemin entre les aspects politiques et des questions assez techniques au niveau de l'urbanisme et de l'architecture. Ce côté technique me rappelait aussi ma première formation à l'EPFL et les aspects plutôt d'ingénierie.

Alors, si vous avez terminé, je vous propose de passer aux photographies. Premièrement, je vais vous laisser quelques minutes pour que vous puissiez les trier, en partant, de la plus représentative, pour vous, du phénomène de l'EU à celle qui est peut-être la moins importante.

Oui, je ne sais pas si j'arrive vraiment à les trier par contre j'arrive à en identifier quatre qui sont plus importantes à mes yeux. Il y en a certaines qui se regroupent un petit peu. Je ne sais pas comment on peut les identifier.

Je peux vous partager mon écran, un instant. Alors, est-ce que vous voyez mon écran ? Oui. Très bien. Est-ce que comme cela, vous voyez assez bien les clichés pour pouvoir les identifier et les sélectionner ? Oui. Parfait. Alors je vous propose simplement qu'on les numérote 1 à 6. La première du dossier correspond à la une et ainsi de suite.

D'accord. Je garderais donc la première, la troisième, la cinquième et la dernière. Pour commencer, pouvez-vous me les décrire et souligner les éléments visuels qui sont importants à vos yeux. Enfin, les éléments qui vous font penser à la présence d'étalement urbain. Et puis m'indiquer pourquoi vous avez décidé de cette prise de vues. En quoi sont-elles représentatives de l'étalement urbain ?

D'accord, je pense d'abord qu'il faut que je vous présente un petit peu la manière dont j'aborde la question de l'EU parce que finalement, ces photos illustrent ma manière de comprendre le phénomène. On appréhende généralement l'étalement urbain sous sa forme quantitative. Le concept est apparu lorsque l'on a constaté la consommation de territoire et les problèmes que cela pouvait causer. Moi, j'ai tendance à considérer que c'est un peu autre chose ou tout du moins plus complexe que cela. L'étalement est vraiment à mettre en lien avec une forme de standardisation des modes de vie, en tout cas, des modèles d'habitat en lien avec un phénomène de globalisation. Dernière l'EU, il y a tout le développement du modèle de la maison individuelle avec quelque chose qui d'un point de vue urbanistique est souvent très normé. Il y a un côté très mainstream dans cette dynamique-là. Et puis ce qui m'a intéressé dans cette réflexion que vous proposez de mener, finalement, c'est la volonté d'essayer de percevoir ce qu'est l'EU.

Pour ce faire, moi, j'aurais tendance à passer par le contraste avec le rural afin d'essayer de comprendre ce que l'on peut appeler de l'EU ou pas. Il faut se positionner hors de l'urbain donc dans un contexte le plus rural possible et puis de voir si au sein de ce contexte-là, on ne peut pas identifier des touches ou des signes précurseurs d'un début d'étalement urbain. Pour moi, derrière le modèle de la maison individuelle, qui conduit à l'EU, il y a toute une série de choses, notamment la question du jardin privé et de la haie qui est centrale dans ce concept et marque une délimitation de la parcelle. La haie isole le terrain du reste du quartier. La première photo, c'est un peu ça. Elle a été prise à Prévrange. On y voit cette haie, généralement les essences utilisées sont assez normées, du thuya, Laurelle, cyprès. Elle est très bien taillée, c'est structuré. Là, en l'occurrence, il y avait même une entrée qu'on a laissée disparaître avec le temps. Pour moi, ces éléments-là sont très attachés au modèle de la maison individuelle et à ce qui in fine conduit à de l'étalement urbain.

D'accord, alors j'aurais trois questions par rapport à cette entrée dans la matière. Dans cette logique, d'aller plutôt chercher les signes d'un étalement en milieu rural. Est-ce que pour vous des dynamiques telles que la suburbanisation ou la périurbanisation en lien avec une centralité, s'apparentent à une autre forme d'étalement ? Est-ce que ce n'est pas de l'étalement à vos yeux ?

Alors oui, c'est de l'étalement, simplement, je pense que dans une volonté d'analyse, c'est peut-être plus difficile de le voir apparaître de manière claire. Je pense que c'est plus difficile de reconnaître, définir et voir le concept d'étalement dans une zone périphérique de ville parce que c'est un contexte plus vraiment rural. Finalement, on ne sait plus si c'est de l'étalement ou une forme de développement normal de certaines communes. L'avantage d'observer la chose dans un contexte rural, comme celui de la photo, c'est que les différences sont plus visibles. Si on considère le continuum urbain-rural, je pense qu'il y a une gradation, mais que les deux modèles archétypes urbain et rural sont opposés et donc les touches d'urbain sont plus facilement identifiables. Je pense que ça transparaîtra de manière plus claire sur les photos suivantes.

Ça m'amène à réfléchir à la limite entre ces types de développements. Finalement, comment et où fixer la limite ? Quand est-ce que l'on peut dire : ça, c'est de l'ordre du développement "normal" et ça, c'est de l'étalement.

Je pense que c'est une bonne question. Pour moi ça montre l'intérêt de sortir des logiques quantitatives. Lorsque l'on est dans une communauté rurale qui se développe bien, ce développement peut tout à fait ne pas être assimilé à une logique d'étalement urbain. De mon point de vue, il y a deux dimensions à prendre en compte, pour considérer que l'on est en présence d'étalement urbain. D'abord, la dimension qualitative relative à la consommation du territoire et puis l'aspect lié au modèle de développement, c'est-à-dire, au type d'urbanisation. C'est là, qu'entre en jeu, la standardisation des modes de vie et des modes d'habitats qui regroupent des modèles, presque clichés et répétés, liés à la maison individuelle. On va utiliser ces "codes" pour aménager des secteurs entiers.

Cela ressort assez bien sur la sixième photo. On se trouve dans une vallée en Valais qui est restée rurale. Qu'est-ce qui définit l'économie rurale ? D'une part, c'est une économie avec un fort secteur primaire, un peu de tourisme et des activités artisanales. D'autre part, en matière d'aménagement, c'est un contexte très traditionnel avec des chalets. Ils sont un peu posés dans le territoire, mais c'est un développement propre à ces vallées depuis très longtemps. Enfin, des aménagements très fonctionnels, de type génie civil, pour la gestion de crue, des routes de montagne, etc.

Finalement, c'est le développement que connaissent ces petits villages depuis relativement longtemps avec des chalets posés comme ça dans les alpages. Est-ce que c'est de l'EU ? C'est une vraie question ! Il y a une forme d'habitat individuel et une question de consommation de territoire qui peut être importante. Pour moi, ce n'est pas le cas parce qu'il n'y a pas tous les codes que l'on peut retrouver dans un EU en périphérie des villes. Dans ces secteurs-là, vous n'avez pas de route d'accès à tous les chalets. Il n'y a que des chemins pédestres, parfois même pas accessibles toute l'année. Il n'y a pas de délimitation de la parcelle et les chalets cohabitent avec le contexte, dans le sens, qu'il y a quelques mètres autour qui sont entretenus, mais après on est directement dans le champ. Il y a un rapport entre les différents bâtiments et avec l'extérieur qui est complètement différent. Ça n'engendre pas la même consommation de territoire, car il n'y a pas toutes les infrastructures qui relient normalement les chalets, et qui demandent de bétonner et représentent pas mal de surfaces. Ici, ce n'est pas le cas. Du coup, on reste dans un modèle adapté au contexte local.

C'est pour cette raison que je trouve intéressant d'analyser ce type de contexte. D'ailleurs la Confédération l'a reconnu lors des discussions sur le dimensionnement des zones à bâtir avec la révision de la LAT et les nouvelles règles et directives données aux cantons. Il y a des règles très claires qui concernent les habitats traditionnellement dispersés. On reconnaît qu'il existe des régions dans lesquelles l'habitat s'est développé depuis des centaines d'années de manière dispersée. Donc, bien que l'objectif de la LAT soit de combattre l'étalement urbain, les outils imposés au niveau fédéral ne doivent pas changer le modèle de développement de ces régions-là qui finalement fait partie du paysage.

Oui, mais alors je m'interroge. Est-ce qu'il a un lien avec les fonctions, leurs types et leur ampleur. Est-ce que ces régions, ces villages ne comportent pas assez de fonctions urbaines pour que l'on soit en présence d'étalement urbain ? Je pense notamment à la question de l'accessibilité, des services que l'on associe à une intensité urbaine qui est absente dans ce type de contexte.

Oui et non. C'est clair que l'on est dans un contexte qui n'est pas urbain pour l'ensemble de ces raisons-là, mais c'est aussi le cas dans certains milieux périurbains. Dans certaines communes limitrophes, vous trouvez généralement des zones uniquement résidentielles avec aucune intensité urbaine. Je ne pense pas que l'on puisse le considérer comme révélateur unique du phénomène. C'est clair que c'est des régions qui peuvent devenir de la ville si elles se développent beaucoup. Par exemple les villes de montagne comme à Verbier. Par contre, le type de besoins des habitants n'impose pas qu'on modèle le territoire avec des accès et équipements pour chaque bâtiment.

Je prends par exemple la troisième et la sixième image. Au niveau de la troisième, on se rend compte qu'il y a des régions de montagnes qui ont connu un développement proche de l'étalement urbain. Celle-ci a été prise à Villars. Alors, on est clairement dans un contexte avec des chalets, mais on a rajouté des routes d'accès à chaque bâtiment et des haies composées d'essence qui ne viennent même pas de ces régions-là. Parfois, on a essayé de s'adapter au contexte local en plantant du sapin, mais en le taillant à hauteur de haie. Ce n'est pas très joli à voir. Là on replit les codes de l'EU dans ces régions-là. La sixième image présente un chalet d'alpage dans un contexte très isolé, mais c'est une résidence secondaire et là, on commence à voir les premiers signes d'EU avec la terrasse, une bordure de haie pour se protéger des passants, etc.

D'accord. Je me demande donc, pour déterminer la présence d'étalements, on peut observer le niveau d'adaptation au contexte. Est-ce qu'il y a une dimension d'insertion esthétique ?

Alors oui, je ne sais pas si c'est vraiment en matière d'esthétique, mais plutôt d'adaptation au contexte local. Cet effet de gommage lorsque l'on se déplace dans plein de régions de Suisse et on a l'impression d'être toujours dans la même zone. Pour moi, ça, c'est fondamentalement à mettre en lien avec la question de l'EU. Si vous êtes sur un modèle vraiment adapté aux conditions locales et qui a trouvé quelque part ça propre voie, une forme d'identité dans une vallée donnée alors on s'éloigne un peu de la notion d'EU.

D'accord. Pour le moment nous avons principalement abordé l'étalement au travers de l'image de l'habitat individuel, mais je me demandais si, selon vous, l'EU pouvait prendre d'autres formes telles que les zones d'activités, industries, commerces, etc. Est-ce que ça participe aussi à l'EU ?

Oui, très clairement. Ça fait partie de l'EU pour les mêmes raisons. Ça répond au même phénomène, d'uniformisation des modes de vie et des besoins, nécessitant généralement de grandes surfaces, une bonne accessibilité notamment pour les voitures, une certaine proximité avec des zones d'habitation, mais relativement isolées pour éviter les nuisances.

Si je prends la 5e photographie. Je la trouve intéressante, car elle montre une problématique à considérer. Il y a beaucoup de débats et réflexions sur la réhabilitation des raccards dans certaines vallées de montagne, car ils font partie du patrimoine. C'est d'anciennes granges situées au milieu des alpages et qui ne sont plus utilisées aujourd'hui. Donc, est-ce que les transformer en résidences ne serait-il pas un moyen de sauver ce patrimoine ? Et est-ce que ces transformations participent-elles à l'EU ? C'est une question qu'on peut légitimement se poser. Pour moi, ce qui est important, c'est la manière dont s'est réalisé. Si vous prenez l'un de ces raccards que vous gardez la structure et l'esthétique, que vous n'avez pas d'impact sur l'accessibilité avec la création d'une nouvelle route d'accès et qu'aucune intervention majeure sur les espaces extérieurs n'est faite telle que les haies limitant la parcelle ou de gros aménagements de terrasse, etc. alors je pense que ça peut être une bonne chose pour préserver ce patrimoine qui participe à la beauté du paysage. Ce sont ces différences-là qui déterminent si on est en présence l'étalement urbain ou pas.

C'est compliqué, car les impacts peuvent survenir plus tard. Dans un premier temps, il y a une réhabilitation respectueuse du contexte local et puis au fil des années les propriétaires changent et amènent avec eux d'autres besoins. Ils vont faire toute une série de demandes auprès de la commune pour pouvoir accéder au chalet en voiture toute l'année donc il faut créer une route. Dans un premier temps, cette route peut être perméable, mais en hiver, c'est très vite compliqué alors il faut la goudronner, etc. On voit qu'à cause de ces besoins liés à des modes de vie urbains, on arrive sur des aménagements de plus en plus impactant et standardisés.

C'est très intéressant et ça raisonne avec une réflexion initiée par un autre participant. Il m'expliquait que si dans un petit hameau, on décidait de rénover une vieille ferme pour en faire des appartements alors on n'aura pas étendu le milieu bâti puisqu'on aura réutilisé les surfaces existantes, mais il considérerait que c'était de l'EU parce que ça génère des relations fonctionnelles et donc les mêmes conséquences notamment du point de vue de la mobilité et de la dépendance à la voiture. Ce qui était pour lui, dès lors, de l'ordre de l'EU. Je me demandais ce que vous en pensiez. Est-ce que l'EU s'est aussi la création d'un territoire des lieux de vie, plus fonctionnel ?

Alors oui, mais je pense qu'il n'y a pas de réponse tranchée à cette question. Je pense que la question d'adaptation au contexte locale est vraiment importante. Qu'est-ce qui se passe lorsque l'on a de l'EU ? Généralement, il y a des habitants qui sont détachés de ce contexte local parce que c'est des urbains qui travaillent en ville. Ils viennent habiter là, mais leurs besoins sont ailleurs, c'est-à-dire qu'ils sont standardisés et que l'on peut qualifier d'urbains. Dans le cas d'une rénovation de ferme, si les habitants ont des activités plus locales et potentiellement la possibilité de faire du télétravail alors ils auront un ancrage au niveau local plus fort et auront peut-être moins besoin de tous ces aménagements liés à l'urbain.

Du coup, ici, du point de vue de l'urbanisme, le phénomène d'étalement urbain se sentira moins. Par contre, le risque d'un changement de propriétaire ou de locataire, à un moment donné, est toujours présent et de nouveaux habitants avec d'autres besoins et d'autres demandes peuvent les remplacer. Cela engendre des impacts qui se font sentir dans un deuxième temps. C'est la difficulté au niveau des politiques, car on ouvre une

porte qui peut très bien se gérer dans un premier temps, mais avoir des conséquences non souhaitées quelques années après. La question est donc : est-ce qu'on laisse la porte fermée pour éviter tout risque ou non ? Et on s'attend à des risques de dérives.

Je m'intéresse également à la question des échelles et de ce qu'elles révèlent visuellement de l'EU. Qu'est-ce que chaque échelle révèle du phénomène d'EU ? Quelles caractéristiques du phénomène permettent-elles de voir ou pas ?

Je pense qu'au niveau des lieux communs donc la manière dont c'est perçu par la plupart des gens même dans les milieux urbanistiques, c'est la grande échelle qui prime. L'EU est finalement apparu lorsque l'on a considéré les choses à une échelle plus large. Ce sont des représentations avec des plans larges, souvent aériens, sur la base desquels la situation du territoire en 1950 et 2000 est comparée. On connaît toutes ces photos avant/après qui montrent la disparition de la verdure, l'évolution du bâti, etc. On se dit : ah voilà, c'est logique, c'est visible, c'est ça l'étalement urbain ! Mon choix de photo le démontre bien, je pense que finalement l'EU peut être considéré à une échelle très locale. Justement parce qu'à ce moment-là, ce sont plutôt les signes de ce qu'est l'EU, qui est visible. Ce sont des infrastructures en lien avec les besoins et modes de vie urbains. Cette échelle-là très micro, permet de traduire des signes de mise en place du processus d'étalement. Par exemple, si je prends une photo du chalet isolé, on y voit une route d'accès ou pas, il y a un jardin avec une haie ou pas, etc. À partir de ça, on peut dire s'il y a une forme d'EU qui se met en place.

D'accord. Qu'en est-il de la numéro 2 ? Pouvez-vous m'en parler ?

Alors, celle-ci a également été prise à Villard. Sur celle-ci, il y a d'une part la question de la haie qui est assez standardisée. Ce que je trouvais intéressant, c'était ce chalet. Je ne sais pas si c'est un chalet traditionnel, car je ne sais pas quand il a été construit, mais il respecte plus ou moins le code des chalets traditionnels qu'on rencontre dans la région. Et puis devant, il y a un grand portail automatique avec des aménagements en béton comme on pourrait en trouver à proximité des villes. On a vraiment cette perception de cette volonté d'isolement et de protection par rapport au reste qui n'est absolument pas présent traditionnellement dans les régions de montagnes. Et cette volonté apparaît ici matériellement dans une zone relativement isolée.

Il est vrai que la haie, comme limite physique est assez symptomatique. Je l'ai retrouvée sur pas mal des photographies même en dehors du contexte montagnard. Il y a beaucoup de quartiers périurbains avec des maisons individuelles qui ont chacune leur jardin avec une haie qui marque une séparation entre les propriétés, mais également avec la zone agricole. Je trouve ça un peu paradoxal puisque dans un bon nombre de cas, ces gens-là ont choisi ce type d'habitat pour se rapprocher ou avoir un accès facilité à la "nature", mais s'en coupent eux-mêmes.

Il y a une forme de contradiction, mais je pense que c'est surtout une forme de naïveté par rapport à ce que l'on va chercher et comment cela se traduit dans la réalité. Il ne suffit pas d'aller dans des contextes que l'on considère plus naturels pour être en contact avec celle-ci. D'une part, cette idée est très commune, il y a d'autres ménages, des promeneurs, etc. Je pense qu'une des principales motivations, c'est le calme. On cherche à s'isoler pour être chez soi et éviter le contact humain. Et c'est cela qui explique ces formes de mesures de protection.

Et surtout, je constate que ces besoins ne sont en fait pas totalement en lien avec ces contextes. Finalement, aller vivre plus proche de la nature, c'est accepter de renoncer à une partie du confort présent au milieu urbain, mais les gens n'y sont pas prêts. C'est-à-dire, qu'ils souhaitent avoir à la fois le contexte naturel, mais conserver un niveau de confort élevé avec une bonne desserte, des services, etc. Et c'est là qu'apparaît une pléthore aménagement, presque superflus et qui sont des signes d'EU et qui utilisent du territoire.

Il y a un point que l'on n'a pas encore abordé pour le moment, mais je pense que c'est important. C'est celui de la gestion de ce phénomène notamment avec les règlements d'urbanisme et le contexte politique. Cette logique d'EU, elle apparaît aussi dans des contextes où les outils et les politiques ne sont pas prêts à faire face à ce type

de phénomène. Ils sont même parfois complices parce qu'ils souhaitent le développement communal. Je pense que c'est en partie pourquoi ce type de phénomène, qui finalement n'apporte pas grand-chose d'un point de vue qualitatif, peut se mettre place. Il n'y a pas forcément le cadre correctement posé assurant un lien avec le contexte local.

C'est intéressant de constater, d'une part, cette longue préparation face au phénomène dans certaines régions, mais de l'autre, peut-être l'échec de contrôle à d'autres niveaux notamment des questions de pressions sociales. Par exemple, dans certains milieux restés très traditionnels avec un type d'habitat particulier, les autorités vont être très attentives à conserver le même toit, les mêmes tuiles, etc. C'est des choses pas nécessairement écrites, mais la pression sociale et la tradition font que les choses tentent d'être respectées, du moins durant un temps. Après, peut-être une exception est faite pour une raison donnée puis c'est la porte ouverte.

Ces éléments que vous évoquez me font penser à un point récurrent, abordé durant ce travail, c'est la concurrence intercommunale. Par exemple, la volonté d'attirer de nouveaux contribuables, de développement, les ressources fiscales, etc. font que les communes entrent en compétition. Pensez-vous que les logiques locales et les relations intercommunales soient en partie à l'origine de l'EU ? Si oui, en quelles mesures ? Une solution déjà présente d'ailleurs, c'est la logique régionale et de l'agglomération, mais je ne sais pas si c'est réellement efficace. Qu'en pensez-vous ?

Si on parle des zones périurbaines, celles-ci sont depuis longtemps passées sur le modèle résidentiel. C'est des zones qui n'ont plus d'économie locale à proprement parler et sont principalement en lien avec une fonction uniquement résidentielle. Du coup, elles cherchent à répondre au même besoin urbain qu'en ville, c'est-à-dire fournir un certain nombre de services. Soit parce qu'elles sont obligées de le faire en vertu de politiques cantonales, une série de règles qui leur sont imposées, soit parce qu'il y a une pression de leurs habitants pour avoir un cadre de vie qui répond au standard un peu imposé à proximité des villes. Tout cela impose d'avoir des ressources donc après, c'est un peu la question de la poule et de l'œuf. Une fois qu'il y a des besoins et qu'il faut des ressources pour y répondre, les communes ont tendance à aller chercher de nouveaux contribuables pour avoir plus de ressources, mais cela perpétue le phénomène. Au vu du modèle de développement, c'est étroitement lié à l'EU, car le fait d'aller chercher de nouveaux contribuables, nécessite d'étaler encore plus donc potentiellement d'augmenter la surface et les infrastructures à construire pour ces habitats. Finalement, ce n'est même pas sûr que ces nouvelles recettes couvrent les dépenses supplémentaires.

On est vraiment un peu sur la logique du politique complice, mais c'est assez compréhensible, car les politiques sont issues de la population du village. Puisque la population est majoritairement résidentielle, c'est le cas des représentants politiques. Ils défendent ces mêmes besoins. On le constate moins, justement dans les zones rurales, où une économie locale existe. [Coupure de connexion : inaudible]. Dans ces cas-là, l'EU n'est pas un phénomène général, mais plutôt des touches. Tout d'un coup, un des propriétaires, soit d'une résidence secondaire ou même quelqu'un qui travaille au niveau local, mais qui est inspiré par les modes de vie urbains. Enfin, l'ensemble de ces statuts peut amener à des touches d'EU. Par exemple en clôturant son jardin alors que ça ne s'est jamais fait auparavant. C'est une forme de mimétisme des modes de vie urbain et ça répond plus à des aspirations individuelles. Par contre, au niveau des politiques, la priorité est de répondre aux besoins du développement de l'économie locale.

D'accord, très bien. Cette question n'est pas directement corrélée à ce que l'on vient de dire, mais j'y pense. Est-ce que vous différenciez le phénomène de mitage à celui d'étalement urbain ? Si oui ou non pour quelles raisons ?

Je pense que l'on peut les différencier. Si on reprend la photo avec le raccard, par exemple. Dans un contexte comme celui-là, s'il n'y a pas d'autres constructions qui apparaissent à côté, on n'aura pas ce que l'on appelle de l'étalement urbain. Ce sera plus du mitage. Les deux photos qui sont à l'écran, c'est d'ailleurs plus le cas. Je pense que ça vaut la peine de les distinguer sur cet aspect-là. Le mitage est une forme de propagation des habitudes et des modes d'aménagement urbain dans un contexte plus dispersé encore.

D'accord, ce que j'en retire, c'est que l'étalement n'est pas nécessairement dispersé, c'est bien cela. Mais alors, d'un point de vue morphologique, au niveau de la structure de la parcelle et du bâti, quelles sont les principales caractéristiques de l'étalement ?

Au niveau de l'étalement, en tout cas tel qu'on le considère sous sa dimension quantitative. Pour moi, c'est vraiment lorsque l'on atteint une masse critique dans un périmètre et qu'on se rend compte que l'urbanisation a gagné beaucoup de place par rapport aux autres milieux tels que la verdure, zone agricole, etc. Il y a un effet de seuil, je ne serais pas capable de le déterminer là, qui apparaît à un moment donné. Lorsqu'il y a deux ou trois bâtiments qui répondent à ce mode d'aménagement urbain, on reste dans une logique de mitage, mais si les bâtiments se multiplient alors on passe sur de l'étalement.

Très bien, alors je ne sais pas si vous avez encore des commentaires, des éléments à partager sur vos clichés que nous n'avons pas encore abordés.

Oui, peut-être, quelques éléments. C'était vraiment pour montrer que c'est un phénomène continu. Sur la troisième photographie, on se trouve face à un phénomène d'EU déjà bien avancé puisqu'on a des chalets traditionnels avec des haies et des routes d'accès pour chaque bâtiment. On a donc déjà mis en place toute une série d'aménagements. Qu'est-ce qui se passe dans l'étape d'après ? C'est potentiellement une augmentation du trafic et donc la nécessité de mettre des trottoirs. Alors, on ne le verra pas forcément dans ce type de contexte, car la densité est trop faible, la pression démographique aussi et puis une cohabitation possible. Toutefois, dans les zones périphériques, c'est des choses qui peuvent apparaître.

Par exemple, une commune se développe et connaît une augmentation démographique. Il y a plus d'habitants, dont une grande partie d'entre eux est pendulaire, cela génère une augmentation du trafic. Les routes n'ont pas de trottoir et cela devient dangereux pour les enfants. Il faut donc mettre en place une série d'aménagements spécifiques. Le fait de mettre des trottoirs, ça signifie aussi, une augmentation de la taille de la route donc une emprise supplémentaire qui va avoir des impacts environnementaux puisque l'on bétonne. Cela aura peut-être aussi pour effet de concentrer encore un peu plus les propriétaires chez eux. Indirectement, cela va renforcer cette volonté de se protéger de l'extérieur, etc. C'est un modèle qui conduit à... Il ne faudrait pas faire d'analogie abusive, mais on pourrait assimiler cela à une forme de cancer où chaque cellule individuelle, dans un premier temps, se développe assez bien puis plus le temps passe, plus les choses se mettent en place, les éléments se nécrosent. Finalement, on perd les qualités que l'on était venu chercher. La seule manière de s'en sortir, c'est de changer le modèle urbanistique dans ces zones-là. Ce qui amène à toute une série de complications parce qu'on est forcé de passer sur du collectif, mais comment réaliser cela dans ces zones, etc.

Par rapport à cette image de processus continu. Est-ce que pour vous, il existerait une forme de limite à ce processus. Est-ce qu'à un moment donné, on peut dire ici, c'est de l'étalement et à partir de cette limite, on est plus dans ce processus-là ?

Il n'y a pas de limites tant qu'on ne le limite pas sous sa dimension quantitative. Maintenant, on l'a fait, mais on aurait pu urbaniser la globalité du territoire suisse. À partir du moment où l'on bloque cette dimension quantitative et qu'un développement à l'intérieur du milieu bâti se fait notamment dans les zones résidentielles. C'est l'objectif du renouvellement urbain et du développement vers l'intérieur. La question est : à quel moment est-ce que l'on va muter vers quelque chose qui sera plus de l'urbain et moins de l'étalement ? Finalement, on était dans une forme d'EU, à un moment donné, puis ça devient de la ville, un secteur résidentiel avec de l'habitat collectif qui finit par apparaître comme un développement raisonné dans l'ensemble du contexte. C'est quelque chose qui est souhaitable, dans certains secteurs, mais qui a de la peine à se concrétiser. D'un part, cela ne se passera jamais sur l'intégralité de la zone d'habitat individuel. Premièrement, parce que ce n'est pas pertinent partout et puis c'est un phénomène qui prend du temps et qui est relativement complexe. Par contre, dans certains secteurs, il y a des mutations, un saut d'échelle pour aller vers quelque chose de nouveau.

Est-ce que ce saut, ce pas est-il franchi lorsque l'on sort d'une logique monofonctionnelle ? Est-ce que pour vivre ce changement, il faut une certaine intensité avec un regroupement de fonctions urbaines ?

Alors, ce qui est sûr, les fonctions telles que les services, ils sont extrêmement corrélés à la question de la densité. Si vous n'avez pas une certaine densité dans un secteur, vous n'aurez pas de services. La fonction supplémentaire, quelque part, c'est un peu la conséquence et non la cause. Ce qui est vraiment important pour sortir de cette logique d'Eu, c'est le passage de la mutualisation des besoins. Il faut sortir de la logique individuelle et passer sur du collectif. Si vous passez du côté du collectif, il y a la question des espaces verts. Au niveau individuel, il y a le jardin qui répond à ce besoin-là, mais si vous passez sur du collectif, la réflexion au niveau biodiversité, qualité d'espaces publics, ambiance, aménagement tel que place des jeux, etc. Ça apporte certains avantages que le jardin n'a pas. Au niveau collectif, il y a aussi toute la question des espaces publics, du stationnement, l'accessibilité, etc. C'est là, pour moi, que se trouve la charnière et de cela va découler les équipements publics qui vont commercer à se justifier tout comme certains services publics et privés tels que des petits commerces.

Comme vous avez décidé de représenter l'EU par une forme d'opposition de milieu avec le rural. Je me demandais. Selon vous, comment l'EU a-t-il modifié les interactions entre l'entité urbaine et l'entité rurale?

On le remarque partout, dans toutes les statistiques, le pourcentage de population qui vit en ville ou dans son aire d'influence augmente continuellement. C'est un phénomène global, que l'on constate partout et aussi chez nous. Du coup, cela génère toute une série de besoins en lien avec cette dynamique-là. L'urbain est en train de prendre le pas sur le rural d'un point de vue sociétal. L'urbanisme n'est qu'un miroir matériel de cette dynamique-là. C'est assez paradoxal parce que l'intérêt du rural est de plus en plus présent chez les Urbains, justement à cause de cette volonté de se rapprocher d'un milieu plus naturel, mais de trouver une autre voie et sortir du modèle très normé en ville, notamment en matière d'habitat. Les gens vont chercher quelque part quelque chose qui est plutôt lié à un contexte local particulier. Finalement, ces gens apportent avec eux leurs habitudes urbaines dont ils ont de la peine à se dissocier. Ils vont chercher autre chose, mais en fait amènent avec eux toute une série de choses dont ils ne veulent pas se détacher et parfois même les choses qu'ils voulaient fuir. Donc oui ça modifie fondamentalement la relation entre l'urbain et le rural, mais je pense que ça dépasse la dimension matérielle et quantitative de surface, c'est sociétal.

Il me reste donc deux questions un peu conclusives. La première, c'est, après notre échange, qu'est-ce que l'EU selon vous ? Comment le définiriez-vous ?

Pour moi, c'est vraiment la conséquence urbanistique d'une certaine uniformisation des modes de vie et des modes d'habiter en lien avec d'ensemble des dynamiques urbaines et les besoins individuels.

La seconde est plus liée aux changements légaux de ces dernières années. Selon vous, en quelles mesures l'étalement urbain a-t-il mené à redéfinir les logiques d'action publique en matière d'aménagement du territoire ?

Pour moi, c'est clairement central ! L'EU est souvent perçu de manière négative comme une perte de contrôle de l'action publique donc qui dit perte dit tentative de retrouver un contrôle.

La révision de la LAT visait notamment à limiter l'étalement urbain en quelle mesure à elle modifier vos pratiques.

La révision de la LAT a clairement un impact très fort sur les logiques de développement, mais il faut être honnête, on est encore en train de l'appivoiser. La LAT a marqué quelque part une certaine rupture avec un modèle de développement dont on avait de la peine à se départir dont faisait partie l'EU. Elle a donc eu un effet de cassure au niveau des politiques urbanistiques. Par contre, le nouveau modèle qui devrait le remplacer n'est pas encore clairement défini. Il y a toute une série de questions qui se posent et qui ne sont pas encore traitées. Aujourd'hui, on sait ce que l'on ne veut plus faire, mais qu'est-ce que l'on va faire pour remplacer ce modèle et que cela fonctionne et bien cela, c'est encore en discussion. Je pense qu'il y a eu un effet psychologique au niveau urbanistique. Je parlais tout à l'heure de ces pressions sociales. Par exemple, si vous avez un projet qui est à l'étude depuis 15 ans et qu'on peut l'associer à une forme d'EU alors jusqu'à présent, c'était très compliqué du point de vue urbanistique de dire : ah non, mais ce modèle, on le remet en question. Il y a toujours des projets qui sont ancrés dans le passé. On a beau se dire que ça ne correspond pas à la pratique actuelle, mais les

procédures sont lancées. Il n'y a pas véritablement de stop, car il y a une récupération d'ancien projet qui sont malgré tout mis en œuvre parce qu'il le projet est étudié depuis longtemps, il y a eu beaucoup de travail, etc.

La LAT a justement pu mettre un STOP clair. Il y a un certain nombre de projets, très ancien et étudiés depuis longtemps, mais ma foi la loi a changé, ça ne correspond plus et on arrête tout. Pour moi, cela a vraiment été un nouveau départ, une nouvelle page blanche. Par contre, que faire à la place. Ça pose plein de problèmes. On n'a pas les solutions ni forcément tous les outils. Certains doivent être inventés.

Alors écouter, j'ai posé l'ensemble de mes questions. Je ne sais pas si vous avez encore des idées à partager ou des commentaires. Non, alors je pense que j'ai tout dit concernant les photos et puis je n'avais pas forcément réfléchi à la différenciation entre mitage et EU, mais c'est clairement important de les différencier. Sinon, je crois que j'ai été clair. **Très bien alors je vous remercie encore, j'ai appris beaucoup de choses. C'était un point de vue différent donc c'est enrichissant.** Il n'y a pas de quoi, ça m'a fait très plaisir. C'est vrai que c'est l'occasion de réfléchir et de requestionner certaines choses. J. Ruegg m'avait fait part de cette diversité de définition et c'est vrai que la mienne n'est pas forcément très mainstream. Ça donne un éclairage différent sur la question.

9.11. Entretien n°11 : B. Biéler	22.06.2020
---	------------

Formation, et parcours professionnel

J'ai fait des études de géographies et science économique à l'UNIL.

Ensuite directement travaillé au bureau de stratégie et développement de l'Ouest lausannois, comme ça s'appelait à l'époque. Qui s'occupe du développement et de la planification du développement de l'Ouest lausannois.

Je travaille toujours pour ce bureau. J'y ai évolué, d'abord stagiaire, ensuite collaborateur, puis adjoint et maintenant directeur du bureau. Et j'avais déjà fait mon travail de master sur l'Ouest lausannois.

Comment avez-vous été amené à vous intéresser l'urbanisme et l'AT.

Il y a plusieurs aspects qui m'intéressaient. J'étais très intéressé par les aspects de mobilité et de transport. J'ai un peu hésité entre une formation d'ingénieur-transport ou la géographie. La question territoriale m'attirait aussi.

Alors, avec le métier d'urbaniste, on est aussi chef de projet, ou gestionnaires de projet. Identifier des problèmes, essayer de trouver des solutions, monter un projet qui soit acceptable par tout le monde, réussir à le faire avancer et le réaliser, c'est ce qui m'intéresse. L'aspect processus de ce type de démarche aussi.

Photographies 4-5-18-22-25-30-35. Classement.

1. Choix no 5. Troistorrents / 2. choix no 18 choix Pont-en-Ogoz / 3. Choix no 35 Mervelier / 4. Choix no 4 Buchs SG LIDL / 5. Choix no 22 Metzlerlen-Maruastein (SO) / 6. Choix no 25 Soleure

Prendre les photos une par une et décrire les éléments importants. Qu'est-ce- qui est un signe, une représentation matérielle de l'EU. Expliquer la raison pour laquelle vous l'avez sélectionnée.

Photo no 5. La dispersion des chalets, entre les bâtiments pas mal d'espace vert et cet éparpillement, sur un flanc de colline. À l'exception des forêts, qui sont bien protégées, on voit que sur tout le terrain "non protégé" il y a des constructions disséminées.

Donc le côté discontinu, le côté éparpillement, c'est une caractéristique fondamentale de l'étalement.

Oui clairement. Le fait qu'on morcelle l'aire agricole en toutes petites unités, que chacun soit loin de tous les autres et donc doit beaucoup se déplacer, c'est un des phénomènes de l'EU. Quand les habitations sont très éparpillées, c'est très difficile à desservir, soit en transport public, soit en service de proximité.

Est-ce que vous différenciez le phénomène d'EU à celui de mitage? Si oui, dans quelles catégories entre cette photographie-là (photo 5) et pourquoi ?

Là, on peut clairement parler de mitage, dans le sens où on a cet éparpillement au travers du paysage et de la zone agricole ou du pâturage.

Après, on pourrait entendre le phénomène d'EU au sens d'un nouveau quartier en bordure de ville. Ce serait aussi de l'EU. Même si personnellement, je n'utilise pas le terme d'EU quand la ville s'agrandit. Le fait qu'elle a besoin de plus d'espace peut être justifié. Dans ce cas, ce n'est pas un gaspillage d'espace. Pour moi, avec l'EU, il y a le côté gaspillage.

Vous qualifieriez ça de périurbanisation ?

Oui ou de phénomène d'extension de la ville. Plutôt extension urbaine plutôt qu'EU.

A quel moment, peut-on dire que là il y ait un développement normal et là, un gaspillage et qu'on entre dans l'étalement ?

Il y a le quantitatif, mais aussi des aspects de desserte en transport public, de service de proximité. La question est "comment les habitants vont vivre à cet endroit-là ?".

Un exemple typique, la photo no 22. Pour moi la question d'EU, c'est très lié à la question du transport. On a l'impression que dans ce nouveau quartier, à part y résider, les gens ne vont pratiquement rien faire à cet endroit-là. Tous les services, les achats, le travail vont se faire à distance.

Donc une extension de la ville autour d'une station de train par exemple, est tout à fait être pertinente.

Mais alors est-ce que le fait d'aller habiter dans un quartier résidentiel ou un village qui est principalement résidentiels, avec au final du monofonctionnel. Dans lequel on est obligé de se déplacer pour travailler, pour consommer, pour les loisirs, pour l'ensemble des activités, ça crée une forme de territoire fonctionnel ou de territoire des lieux de vie. Je ne sais pas comment vous appeler ça, mais est-ce que pour vous l'EU est une résultante ou plutôt une cause de la création de ce type de territoire, qui ne suit plus les règles des délimitations institutionnelles. Où le dépassement forme des territoires beaucoup plus larges. Est-ce que l'EU est le résultat ou plutôt une des causes de cette création d'un territoire fonctionnel plus large qu'auparavant.

À mon avis il y a deux causes.

1. La voiture. La possibilité de se déplacer facilement. Il n'y a plus besoin d'être à proximité pour pouvoir avoir toutes les fonctions.
2. Que l'on parle d'extension ou d'EU. Si les habitants avaient un mode de vie rural, ça ne poserait pas de problème parce qu'ils n'auraient pas besoin de se déplacer beaucoup. Comme ils ont un mode de vie urbain, mais à la campagne. Ils vont au travail, faire leurs achats, leurs loisirs en ville. Même s'ils ont un peu de jardins, la plupart des produits qu'ils vont consommer viennent d'ailleurs. Ils ont un réseau relationnel beaucoup plus vaste que le réseau rural du village.

C'est la voiture qui permet d'avoir ce mode de vie. C'est ça le phénomène qui favorise l'EU. Après, c'est un cercle vicieux. Les gens habitent de plus en plus loin. Il y a besoin de plus en plus de route. Plus on habite loin et dispersé, plus on doit multiplier les accès, donc les infrastructures. C'est des terrains sur lesquels ce sera encore plus facile ensuite de venir construire, il va y avoir un effet générateur.

J'avais mis la photo no 4 parce qu'on voit le magasin et la route. C'est des territoires bâtis, même si ce n'est pas du volume, mais c'est bâti au sol. C'est construit, imperméabilisé. On va créer une route pour desservir un bâtiment qui se trouve loin. On ne se rend pas compte de l'effet un peu vicieux de cette pratique. Il en découle qu'on va encore mettre des bâtiments entre deux. Et de plus en plus, on va avoir cet étalement. Il y a un effet d'entraînement. Avec l'infrastructure idéale, les réseaux, les égouts, l'électricité, etc.

L'industrie pour vous ça fait partie du processus d'EU ?

En Suisse, pas forcément parce qu'il n'y a plus tellement d'industrie en général.

Par contre, les commerces, c'est clair que dans une situation où ils vont se mettre en périphérie des villages, ils s'appuient complètement sur la logique de l'EU. C'est-à-dire la logique automobile et la distance avec leur clientèle. Aldi doit avoir à peu près un bassin de 10'000 personnes pour être rentable. Donc si vous êtes dans une zone comme sur la photo 22, le périmètre pour ces 10'000 habitants est très grand. Les gens viennent forcément de très loin et donc en voiture.

Est-ce que vous en avez une autre qui vous parle.

La 18 et 35, ce sont un peu les mêmes

La 18 c'est un endroit que l'on voit depuis l'autoroute. C'est flagrant. Je crois qu'il y avait un projet plus grand que ça, mais qu'il ne reste que ces bâtiments-là. Je ne connais pas tout l'historique, mais d'un point de vue paysager, c'est une catastrophe. Dès qu'un territoire ancien avec un paysage de carte postale est implanté et que le projet n'est pas mené jusqu'au bout, c'est une des pires horreurs qu'on puisse avoir.

La 35, je ne sais pas où c'est, mais je l'ai prise parce que ces habitants sont très esseulés. Ils n'ont aucune accessibilité, aucune desserte ni transport public. Aucun service de proximité.

Si je parle de la poste, une carte postale à le même timbre qu'on l'envoie en ville ou qu'on l'envoie à la campagne. Mais le coût pour l'amener à cet endroit-là est beaucoup plus important qu'en ville. Le postier fait l'aller-retour.

Ça lui prend 10 minutes pour livrer la carte alors que d'une boîte à la lettre à l'autre en ville ça lui prend 3 secondes. On est d'accord que les services publics doivent être les mêmes pour tout le monde et au même prix, quel que soit leur lieu de vie. Ça peut se justifier qu'un point de vue du fédéralisme et des habitants existants. On veut aussi amener Internet dans tous les villages de montagne.

Mais une question se pose tout de même ! Veut-on vraiment que les gens aillent s'installer au milieu de nulle part et qu'ensuite, on doive amener Internet, les services postaux, l'eau et l'électricité au même prix qu'en ville ? Ça coûte beaucoup plus cher d'aller habiter au milieu de nulle part.

C'est une thématique qui revient assez régulièrement dans mes lectures aux sujets de l'EU. Les questions des coûts pour la collectivité et l'image fautive du rêve de l'accessibilité à la propriété privée qui serait moins cher, parce que le prix du foncier est moins élevé en périphérie. Mais au final, au niveau financier, avec la voiture, les transports, tout le reste, cumulés sur des années, les gens ne sont pas nécessairement gagnants.

Ça, c'est l'un des aspects. De l'ordre du privé. C'est à l'échelle de la personne qui fait le choix d'aller vivre à la campagne pour échapper à un foncier cher. Après, il y a l'aspect de la collectivité qui prend en charge des coûts beaucoup plus importants que pour quelqu'un qui habite en ville. On ne fait pas ce débat-là parce que le fédéralisme nous oblige à traiter toutes les régions et tous les individus avec égalité. Ce que je pense être très bien.

La question se pose pour les nouveaux habitants. Veulent-ils vraiment aller habiter dans des endroits plus coûteux pour la collectivité ? À commencer par les bus scolaires pour aller chercher les enfants à l'école. Ce n'est pas seulement pris en charge par le parent propriétaire, mais par tout le monde.

Un autre participant disait, que ça crée un cercle vicieux parce que certaines collectivités veulent attirer de nouveau contribuable, mais la rentrée d'argent qu'ils représentent est bien trop faible pour couvrir l'ensemble des coûts que, sur le long terme ça va générer. On va créer des trottoirs par exemple l'ensemble de ces logiques-là multiplie les coûts pour la collectivité publique.

Même en milieu urbain, ce n'est pas toujours dit qu'un quartier urbain soit rentable pour la commune. Quand on fait un nouveau quartier, généralement, c'est des familles qui s'y installent et les écoles. Un quartier-villa éloigné de tout et mal connecté, génère des coûts importants, ne serait-ce que le déneigement de toutes les rues.

Je reprends la photo 22. C'est celle du quartier villas. L'EU, a-t-il une forme spécifique, une morphologie urbaine qui lui est propre. Si oui, laquelle ? Est-ce ce type de structure-là ? Est-ce la discontinuité de Trois-Torrents ?

Pour moi ce qui est fondamental c'est la question de la discontinuité. C'est cet aspect-là qui est symbolique du mitage du territoire et de l'EU.

Y a-t-il une alternance "champ/un objet" ou, comme l'exemple de la photo no 22, "micro-quartier/un champ" ? C'est la même logique. La différence, c'est qu'on a regroupé quelques villas. Pour moi,

Est-ce qu'il est nécessaire d'avoir un "centre d'influence". Exemple : Lausanne avec certaines communes du Gros de Vaud et leurs quartiers résidentiels. Est-ce que l'EU, c'est une sorte de surplus de développement démographique qui a dû se placer quelque part ? Ou qui a choisi d'aller vivre quelque part, mais qui continue d'avoir des relations fonctionnelles avec un centre ? Ou c'est des micro-opérations qui prennent vie à l'intérieur de chacune de ces communes, pas nécessairement avec un centre principal ?

C'est très lié à un mode de vie citadine. Les gens sont très connectés avec une ville. D'ailleurs, on voit bien la pression sur les zones villas. À Cheseaux et à Cugy, elle est bien plus importante qu'à Echallens, qui l'est plus qu'à Bercher, qui est plus forte que sur le village suivant, etc. Plus on s'éloigne de la ville, moins on a cette croissance de la population et de l'EU.

Si on va au bout de ce raisonnement-là, ça veut dire que les gens attachés à la ville, ne trouvent pas ce qu'ils veulent plus proche de la ville. D'une certaine manière, ils se font exclure de la ville parce que le foncier est trop cher pour une taille de logement correspondant à leur envie. Ils acceptent un certain nombre de désavantages comme la distance, les coûts de transport, les heures de transport, pour avoir ce qu'ils n'arrivent pas à trouver en ville. Donc on peut dire qu'il y a une forme de causalité, de responsabilité de la ville, de ne pas

arriver à inscrire les logements qui sont attendus par les travailleurs. C'est souvent lié avec un emploi. Donc les gens se retrouvent à l'extérieur.

Je ne sais pas si les gens rêvent de la villa à la campagne. Bien sûr qu'il y a des aspirations résidentielles, mais les gens ont envie de surface. Une villa, c'est souvent 150-180 m² avec un espace extérieur. En ville, c'est impayable, surtout dans un immeuble où on peut avoir les plus grandes surfaces et un espace jardin ou une terrasse. C'est la ville qui n'offre pas les attentes de ses habitants.

Exemple rénovation de ferme. Qu'en pensez-vous ?

Alors là, je ne m'exprime plus en tant que directeur du bureau SDOL. J'ai grandi dans la région de Palézieux qui est une de ces régions dont le PD dit que c'est un territoire traditionnellement dispersé. Les fermes ne sont pas regroupées comme sur la côte vaudoise, elles se trouvent un peu partout.

Effectivement, je partage cet avis. Si dans une ferme, dans le même volume, avec un logement on peut en construire 6, c'est clair que c'est de l'étalement urbain.

Il n'y a pas qu'une question d'emprise au sol, il faut prendre en compte tous ces autres aspects. La densité entre autres. À la limite, on pourrait décider de densifier vraiment et de faire un vrai quartier avec un magasin et une ligne de bus. Mais ça ne suffit pas non plus. Passer de 4 habitants à 24 n'est de toute façon pas suffisamment important pour avoir tous les services. Donc c'est juste, on est dans une logique de perpétuation de cet EU.

Ça pose la question : faut-il densifier les zones villas ? Je pense que si elles sont mal situées, il ne faudrait pas les densifier. On ne viendrait qu'ajouter des gens ayant peu de possibilités d'avoir un autre mode de vie que celui qui préexiste.

Concernant la 25 les tours de Soleure.

Alors les tours, je les ai prises parce que c'est plutôt dans le sens inverse de ce comme on en a parlé jusqu'à maintenant. Ce n'est peut-être pas un problème d'EU.

On ne voit pas très bien comment est le quartier. La question de l'EU vient aussi souvent de la transition entre la ville et la campagne. C'est une question paysagère et de perception du citoyen ou de l'habitant. Tout d'un coup, la ville vient s'imposer sur la campagne.

C'est peut-être une extension urbaine qui d'un point de vue de l'AT se justifie complètement, mais d'un point de vue de l'intégration paysagère, on n'a pas fait l'effort de se poser les questions

1. On fait attention à la frange entre les citadins qui vont habiter ici et l'agriculteur qui va exploiter son champ.
2. Comment peut-on faire cohabiter ces espaces-là.

On n'a pas l'impression qu'il y a eu un travail sur le côtoiement de ces deux mondes. C'est souvent perçu comme très négatif, et je pense que ça l'est du point de vue paysage et probablement des usages locaux.

En quoi l'EU a modifié l'interaction entre l'entité urbaine et l'entité rurale ? Dans ces franges notamment. Des intervenants m'ont dit que la limite devait être très franche entre les deux pour qu'il n'y ait pas de débordements de l'urbain sur le rural et d'autres me disait que c'est sur ces limites-là qu'on devait travailler sur l'intrication des deux pour que ce soit plus beau esthétiquement, mais aussi au niveau des usages. Qu'il y ait une plus grande interaction entre les deux milieux.

C'est un peu des deux. C'est assez juste, il faut qu'il y ait une limite à la ville.

En référence à l'aspect discontinu dont je parlais, il faut dire : "la ville va jusque-là et à partir de là, on est dans une aire agricole" et on arrête de remettre des petits bouts.

Effectivement, les franges sont des endroits riches. Les transitions, la lisière, sont toujours des endroits où de la richesse se crée par rapport à la confrontation de deux espaces différents.

La frange peut être très intéressante. Si on change d'échelle et qu'on regarde ça de manière très locale, il peut y avoir des interactions intéressantes entre les habitants de ces tours et l'agriculteur qui peut vendre des produits. Ou des lieux de balade dans les champs, en respectant ce qui s'y passe.

Mais bon la frange, ce sont quelques dizaines de mètres de large alors que quand on parlait d'EU, il y a un nouveau village tous les km. Cette limite ne doit pas être perçue à la même échelle.

Par ailleurs, il y a plus beaucoup de ruraux en Suisse. Peut-être encore dans certaines vallées alpines ou après Bercher dans le Nord Vaudois, vraiment très éloignés de tout. Mais, même là et partout, l'étalement a amené le mode de vie citadine. Il n'y a plus vraiment de distinction-là rural/urbain. C'est d'ailleurs un peu dommage.

Vous avez parlé d'un changement d'échelle parfois. C'est pour ça que j'ai choisi la méthodologie de la photographie. Parce que ça apporte ce côté vraiment visuel. Qu'apporte cette échelle très micro ? Quel est le rôle des échelles dans la visualisation du phénomène ? Est-ce qu'elle montre des choses différentes ou pas en fonction de la taille ? À cette échelle-là, peut-être de la frange ou même à l'échelle régionale, est-ce que le phénomène est le même ou pas ?

Il y a des effets de contraste. Par exemple Trois-Torrents, je ne vois pas si le village historique est sur la photo, mais cela permettrait de montrer le contraste entre la construction faite pendant longtemps et la construction à partir des années 1960-70. C'est tout à fait différent et ça peut être une aide à la compréhension de l'évolution du phénomène. Avoir un peu de recul permet de voir ces éléments de contraste comme aussi ces discontinuités.

Si on est sur l'une des chemins dans la zone villas de la photo 22, on a l'impression que c'est parti de tous les côtés. Si on change un peu d'échelle, on voit que ça reste discontinu.

On a beaucoup d'oppositions sur tous les projets, partout. Le phénomène d'EU est plus problématique quand il est proche de chez moi que quand il est loin. Les gens pensent :

- Proche de chez moi, je m'oppose à ce que l'on vienne construire
- C'est moi qui construis, pas un problème.
- Loin de chez moi, pas un problème.

On a ce changement d'échelle, qu'on comprend, mais qui manque de cohérence et qui amène les gens à aller construire dans la partie la plus lointaine de la parcelle par rapport à ses voisins.

Ça peut aussi parfois amener à des cas comme Trois-Torrents, où les bâtiments sont très éloignés les uns des autres.

Ça répond à votre question des échelles ?

C'est la première fois que quelqu'un parle de ce côté lié à l'individu, ce côté "tant que ça ne me touche pas personnellement, ce n'est pas un problème", "si je le vois sur une carte, je me rends compte que ça peut l'être". C'est vrai qu'il y a plusieurs échelles comme ça. On le voit aussi avec le nombre de photographies, parce que c'est un corpus qui est tiré de l'initiative "stop au mitage". Ils avaient demandé aux citoyens de prendre des photos. Je trouvais intéressant le côté "le phénomène vu par les citoyens". Par rapport à certaines photos, je me demandais pourquoi ils considéraient que c'est de l'étalement. Quand on le regarde depuis au-dessus et par rapport à mes études, à ce qu'on m'a appris, ça ne correspond pas du tout à ce qu'on qualifierait d'étalement. Ce décalage-là, je pense qu'il peut être vraiment problématique à l'occasion de votations, ou les gens ne comprennent en fait, que la dimension paysagère de la chose. C'est très subjectif au final.

C'est juste.

Après, ce que je disais tout à l'heure, c'est un peu faux, parce que la LAT est quand même passée devant la population. C'est donc que les gens ont eu la sensibilité de se dire " mais en fait, il faut que je regarde ce qui se passe à plus large échelle, pour toute la Suisse ".

Pour revenir au cas de l'Ouest lausannois. On a quelques exemples de champs, de terrains qui sont exploités d'un point de vue agricole, mais qui sont en zones industrielles, donc qui pourraient être bâtis, et que les communes veulent reconverter en une zone de logements.

Pour la population, c'est très difficile de comprendre ces différentes étapes. Prenons l'exemple d'un champ sur lequel le propriétaire pourrait construire un hangar. On ne pourrait pas s'y opposer. On propose d'y faire un quartier d'habitations. L'habitant ne verra que : "on veut faire un quartier d'habitation sur un champ".

Le problème paysager et les questions environnementales se révèlent de plus en plus forts. Plein d'aspects - plus de verdure, la question de l'eau, des îlots de chaleur - plaident pour qu'on garde des espaces verts, y compris dans les villes.

Le citoyen se questionne sur les besoins d'espaces verts. Doit-on les construire ou pas quand c'est proche de chez moi ? Est-ce que j'ai suffisamment d'espace vert dans mon entourage, pour toutes les fonctions récréatives nécessaires au quartier ?

Mais le problème, c'est que parfois ces espaces verts sont perdus parce qu'ils sont déjà en ZB.

C'est compliqué pour les gens de comprendre qu'un propriétaire a le droit de construire, même s'il ne l'a pas fait durant toutes des années, sur un espace vert attribué en ZB dans les années 1970.

D'ailleurs, je me suis posé la question pour Trois-Torrents. On a l'impression que c'est des chalets dans des espaces verts, mais probablement qu'ils sont aussi à bâtir. C'est juste qu'ils ne le sont pas encore. Dans ce cas, ce n'est pas une forme d'EU dispersé, c'est la forme intermédiaire, et le quartier n'est pas encore complètement bâti. Cette forme intermédiaire fait que ça paraît dispersé, mais dans 50 ans, si on ne fait rien, tout sera rempli de chalets.

Est-ce que pour vous il y a aussi une dimension d'intégration esthétique ? Quelqu'un me disait que si on respectait la forme, dans le cas de Trois-Torrents, un chalet, qu'on respecte l'esthétique liée à cette tradition-là, et qu'on ne vienne pas mettre une villa hyper moderne, c'est moins choquant et c'est moins de l'EU, parce qu'il y a une forme d'intégration au contexte local.

À mon avis c'est plus nuancé que ça.

À quand remonte-t-on ? La forme traditionnelle de Trois-Torrents, c'est quoi ? Probablement un vieux village où les maisons sont très proches les unes des autres et un peu plus hautes que les chalets. Si on voulait respecter la forme traditionnelle, on n'aurait pas construit des chalets qui sont plutôt de modèle autrichien. On aurait construit beaucoup plus dense et serré le long de la rue. Donc, en fait, on a importé une forme.

Au bout d'un moment la nouvelle forme se cristallise et on se dit qu'elle est traditionnelle de Trois-Torrents et qu'il faut la respecter. Mais il ne faut pas la sacraliser, parce que cette forme-là à 30-40 ans pas plus. Surtout si en plus cette forme pose problème. Là, il y a un oubli de l'évolution du paysage.

Parfois, il faut faire attention. C'est une question patrimoniale et paysagère, mais qui se pose autant dans la ville que dans les zones étalées. C'est un peu du romantisme mystique. C'est la montagne et ça doit être joli.

Pour moi, que ce soit un chalet à 2 pans ou une villa avec un toit plat, la problématique de l'EU est la même. C'est surprenant qu'on dise qu'il ne faut pas une villa à toit plat à cet endroit-là, mais par contre on peut mettre des chalets partout.

L'EU est plus gênant que la mauvaise forme. En fait, c'est la banalisation de ce paysage qui est embêtante. On n'a pas un hameau, des pâturages, des forêts. Il n'y a qu'une grande zone étalée habitée.

Est-ce que vous pensez qu'il y a une limite au phénomène d'étalement. À quel moment on peut dire ici, on est dans une zone qui est sujette à l'EU et à partir de cette limite-là, on n'y est plus. Est-ce que ça existe ? Est-ce qu'on peut vraiment dire le développement doit s'arrêter dans ce secteur-là et ne plus dépasser.

À mon avis il y a un eu deux limites.

Si on parle d'une ville-centre, on a deux transitions :

- D'abord il y a une extension de la ville qui "ne gaspille pas le territoire" parce qu'elle l'utilise à bon escient, parce qu'elle est bien desservie par les transports publics, accessibles. **Première transition d'une ville non-gaspilleuse à une ville gaspilleuse.**
- Ensuite, on a un espace d'EU. **Deuxième transition d'une ville gaspilleuse à plus de villes du tout.**
- Puis on est suffisamment loin de la ville pour qu'on ait plus de phénomènes d'EU.

La limite entre deux transitions est difficile à définir parce qu'on retombe sur ces critères quantitatifs et qualitatifs dont on parlait au début. **Ça ne s'arrête jamais de façon nette.** Même dans les endroits les plus reculés parfois, il y a une zone villas déconnectée du vieux village.

Pour mieux répondre à la question ; dans l'urbanisme, on n'a pas de réponse absolue sur ce qu'est l'EU. On ne peut pas dire "ça, c'est la qualité parfaite, là, on peut mettre une note de 6/6, là de 5/6 et là de 4/6".

Mais par contre, il y a une intégration d'un certain nombre de contraintes et d'enjeux qui doivent se retrouver dans un projet et il faut répondre au mieux à l'ensemble de ces contraintes, sans être parfait sur tout, évidemment.

Dans cette logique-là, une de mes questions principales après la discussion qu'on a eue. Qu'est-ce que l'EU pour vous en une phrase ? Comment le définiriez-vous ?

Pour moi, il y a un aspect de gaspillage qu'on ne peut pas quantifier et l'utilisation peu intensive du sol de manière dispersée. Donc, gaspillage et dispersion, avec toutes les conséquences sur la mobilité et sur la société que ça peut impliquer.

Pendant un temps, on a pu se dire "ce territoire ne sert pas à grand-chose donc on peut y mettre peu de chose". Aujourd'hui, on peut plus être dans cette logique-là. On est dans une situation où le gaspillage est un luxe.

On doit densifier partout. Ce n'est pas forcément densifier les bâtis, ça peut être les espaces verts, les usages, pour la biodiversité et chaque territoire doit mieux répondre aux fonctions qu'il avait auparavant. L'EU, c'est l'inverse.

À part ça, on est aujourd'hui, on est dans une situation où on doit densifier partout puisqu'on veut garder des terres agricoles pour pouvoir couvrir 50 % de nos besoins alimentaires.

Aujourd'hui, pour un territoire qui est le même, mais avec plus d'habitants, on est au minimum dans une situation qui fait que :

- On veut garder ou même augmenter les forêts.
- On veut garder des zones naturelles.
- On veut plus d'emplois,
- On veut plus d'espace de loisir

Ça m'amène à ma dernière question qui porte sur la modification de la LAT et aux changements actuels au niveau d'AT. Selon vous dans quelle mesure l'EU a-t-il amené à redéfinir les logiques d'actions publiques en matière d'AT ?

Ce qui est intéressant tant pour la LAT que pour la LEX Weber, c'est que le gouvernement fédéral a réagi sur une forte pression populaire, l'initiative contre le mitage et d'autres auparavant. Ce n'est pas par rapport à un constat propre. Bien sûr, certains parmi les services et les professionnels l'avaient vu, mais ce n'était pas une thématique très fortement politisée du point de vue de l'autorité. C'est plus une problématique qui a été perçue "depuis le bas", par la population. C'est un peu contradictoire avec ce que je disais tout à l'heure.

Il y a la question agricole. Les agriculteurs sont les premiers à se rendre compte qu'ils ont de moins en moins d'espace pour faire leur métier et ils ont quand même un certain poids politique. Donc il y a une logique de prise en compte de ces enjeux-là.

Après, il y a aussi l'aspect de l'enjeu régional, parce que le fait d'habiter dans une autre commune que celle où je travaille, fais mes achats et mes loisirs, a poussé l'autorité à réfléchir de manière plus régionale.

La collaboration régionale se fait moins dans les secteurs périurbains que dans les secteurs urbains. Dans l'Ouest lausannois, on ne voit même plus les frontières entre deux communes, alors on est obligé de collaborer. Dans une zone plus éloignée de la ville, on peut encore distinguer un village avec ses zones villas d'un autre. Peut-être qu'il y a moins de collaboration, mais ça a quand même poussé la politique d'agglomération et le développement des transports publics.

On voit qu'une grande partie de la Veveyse fribourgeoise s'est développée par EU pour répondre au besoin des Vaudois. En plus, on traverse les échelles communales, et même cantonales. Ça incite à des réflexions à d'autres échelles. Mais je trouve qu'elles sont encore assez faibles.

J'ai interviewé un représentant du service d'aménagement de Fribourg. Il expliquait exactement ce que vous avez dit. Eux avaient une structure qui permettait moins l'interaction intercommunale parce que c'était souvent des villages qui se développaient de manière complètement séparée sauf à Fribourg même ou à Bulle. En dehors de ça, c'est beaucoup plus compliqué à gérer et avec la pression qui venait du côté vaudois, beaucoup d'habitants qui venaient habiter sur le sol fribourgeois, pour rester proche de l'arc lémanique.

Ça veut dire qu'on est dans une logique où les gens ne s'impliquent pas forcément dans le territoire où ils habitent. Parce que sinon ils se rendraient peut-être compte que leur lieu de vie dépend d'autres communes, de ce qui se passe ailleurs.

Donc ça devient d'autant plus monofonctionnel que les gens ne sont là que pour résider. Il faudrait voir avec ces communes, si les gens s'impliquent ou pas dans la vie locale. Il y a quand même les écoles, et des choses qui sont traitées à l'échelle communale. Donc les gens s'enracinent forcément un peu dans leur commune. Je ne sais pas !

Je trouve qu'on n'a pas encore été jusqu'au bout de la réflexion "les gens habitent dans un grand territoire fonctionnel". On travaille encore beaucoup dans un petit territoire historique qui n'a rien à voir avec l'usage des gens.

On m'a beaucoup parlé des difficultés liées à la concurrence intercommunale qui est très difficile à gérer et qui empêche souvent beaucoup de choses au niveau régional comme monter quelque chose qui serait plus proche de ce territoire fonctionnel. Au final, chaque commune veut exister et avoir son propre développement. Elles ne veulent pas qu'on leur dise, "vous n'avez pas le droit de vous développer parce que vous êtes moins bien placé par rapport à une autre centralité".

Dans le canton de Vaud, le PDC attribue des droits de développement par type de région. Les centres ont plus le droit de se développer. Les agglomérations encore plus et les villages moins.

Cette répartition est un gros "deal" politique. Il reste un développement généralement tellement faible pour chaque village qu'ils n'arrivent pas à se restreindre à si peu. Parce que, même si on ne prend que les ZB entre les maisons existantes, ça dépasse déjà leur droit à bâtir. Ce "deal" a été convenu pour essayer de contenir la chose.

Dans le canton de Fribourg, il y a eu beaucoup de fusions de communes et c'est probablement aussi lié à ça. Depuis "X" générations, les gens se sentent moins porteurs de l'histoire de leur commune. Ce qui fait qu'ils peuvent dire, "mais ce serait plus pratique d'avoir un guichet communal ouvert tous les jours plutôt que l'avoir un après-midi par semaine, il desservirait une plus grande commune et les services seraient meilleurs". Donc ils acceptent de fusionner plus facilement.

Il y a un aspect plus culturel, qu'on voit en politique, quand les élus sont enracinés dans une commune depuis 20 ans, ils connaissent tout le monde, ils ont leurs réseaux. Les nouveaux habitants viennent dans un quartier en gardant un mode de vie citadine. Ils partent beaucoup, ils reviennent. Ce sont deux mondes qui se côtoient sur un même territoire. Il y en a de moins en moins de gens très impliqués.

Les gens qui font partie du grand Lausanne, pour simplifier, disent habiter Lausanne, mais en fait, ils habitent au Mont. Je pense qu'il y en a de plus en plus. Ils sont moins attachés à une institution, mais plus à une région.

Dernière question. La révision de la LAT, dans quelle mesure ça a modifié vos pratiques, à vous ?

Ce ne sont pas les meilleures. Mais je pense que sur le fond c'est très bien. J'ai voté pour la LAT et tant mieux que ça a passé. Ça évite un certain nombre de problèmes.

La dernière grosse révision du c'était en 2008. Le PDC disait :

- Les agglomérations, sont les bons endroits pour se développer donc elles le peuvent sans limites.
- Les villages eux, ont un développement plafonné à 1 % par année.

L'Ouest lausannois est entièrement compris dans une agglomération, donc on pouvait se développer autant qu'on voulait, le choix étant laissé aux communes.

La LAT a rajouté, qu'il doit y avoir un plafond pour tout le monde. Donc nos bureaux ont dû mettre en place, un système de plafonnage au développement de notre agglomération. La LAT nous dit qu'il faut qu'on ait suffisamment de place pour accueillir les besoins correspondants à une croissance de la population à 15 ans, mais pas plus. À cause de cette absence de plafond préalable, il y avait un risque de dépassement.

Donc on a dû faire un travail qui nous a pris 2-3 ans et maintenant, il y a encore des gens qui calculent la place dans les agglomérations. Il faut tenir compte :

- des places existantes,
- des bâtiments qui ne sont pas encore construits ou qu'on est en train de planifier
- des reconversions qui vont permettre d'avoir de nouveaux logements.

Est-ce que tous ces espaces correspondent bien aux perspectives de croissance de l'agglomération ? On a commencé à calculer et ce n'était pas un travail très intéressant. On avait un peu trop de projets par rapport à ce qui était nécessaire. Ça n'a pas tellement remis en question les projets, mais ça les a décalés dans le temps.

Il y a :

- Ceux qui de toute façon prennent du retard
- Ceux qui ne vont jamais aboutir
- Ceux qui vont être refusés en référendum

Tous auraient de toute façon pris du retard. Mais on a déjà dû décider lesquels seraient reportés pour *respecter cette nouvelle contrainte*.

Cela dit, je pense que c'est juste de densifier les agglomérations, mais qu'on doit aussi beaucoup travailler sur le fait qui faut également densifier les espaces verts et les infrastructures de transports publics.

La LAT n'a fait qu'appuyer ce discours-là. Elle a été un élément. Le fait que ce soit confirmé par 56 % de la population suisse, et même plus, appuie la politique qui existait déjà dans l'Ouest lausannois et dans l'agglomération. Maintenant, nous avons un solide argument, on peut dire que ce qu'on fait ici, c'est parce que la Suisse nous l'a demandé. Ça ne marche pas toujours, mais on peut dire que densifier les villes répond à la volonté de la population suisse. C'est un avantage.

9.12. Entretien n°12 : S. Joubert

26.06.2020

Alors en premier lieu, je vous remercie d'avoir pris le temps de me répondre et d'effectuer l'exercice. Si vous êtes prêts, nous pouvons débiter. Pouvez-vous vous présenter en quelques mots et me parler de votre parcours professionnel ? Quelles formations avez-vous suivies ? Où avez-vous pratiqué ?

Je me présente Sébastien Joubert, je suis géographe-urbaniste au bureau Urbaplan. Je suis Français, donc j'ai suivi ma formation en France. J'ai fait une classe préparatoire littéraire et ensuite des études de géographie. J'ai donc un master 2 en urbanisme de l'université de Paris I et un magister d'aménagement (petite spécificité française avec deux trucs intégrés). J'ai été diplômé en 2007 puis j'ai travaillé 3 ans à la direction de l'urbanisme du ministère de l'Écologie. J'étais notamment chargé du suivi des dossiers d'urbanisme en montagne en France. Suite à cela, j'ai travaillé pendant 4 ans à Lyon dans un bureau d'études en environnement où je faisais les évaluations environnementales en document d'urbanisme. Cela m'a permis de développer des compétences en environnement. C'était très intéressant et enrichissant. Après, j'ai déménagé en Suisse et j'ai été embauché chez Urbaplan en 2015 comme géographe-urbaniste où je m'occupe de dossiers de planification communaux et régionaux. Je travaille principalement sur le canton de Vaud et de Neuchâtel et un peu dans le Jura. J'ai beaucoup travaillé en France et également en Suisse sur de la planification à l'échelle régionale et intercommunale. En France, j'ai participé à l'élaboration de l'équivalent des PDR, c'est-à-dire, des schémas de cohérence territoriaux. J'ai à mon actif trois PDR en Suisse que ce soit en tant que chef de projet ou en collaborateur.

Comment avez-vous été amené à vous intéresser au milieu/domaine de l'aménagement du territoire et pourquoi ?

C'est la question piège ! (rire) Je dirais que c'est le hasard. Je refais un peu l'historique. Après le baccalauréat, je partais plutôt sur l'optique d'étude d'histoire et de passer le concours pour être professeur d'histoire géographie. Puis comme j'ai fait une classe préparatoire littéraire où les cours d'histoire et géographie sont dissociés. J'ai eu la chance d'avoir un excellent professeur de géographie en préparatoire qui m'a développé un intérêt pour la discipline. Après ces deux ans de classe préparatoire, j'ai décidé de bifurquer et d'aller en faculté de géographie. J'ai également un ami qui m'a montré un prospectus pour une formation en aménagement du territoire et urbanisme à Paris et, lisant le programme, cela m'a plu. C'était assez généraliste. J'ai donc postulé, j'ai été pris et c'est vraiment par la formation que j'ai développé un intérêt aux problématiques aménagements du territoire. J'ai aussi fait un stage professionnel qui m'a permis d'être confronté aux questions de planifications territoriales. Finalement, c'est une succession de hasards, un intérêt pour la géographie et d'autres disciplines telles que la sociologie, l'analyse des politiques publiques et l'histoire qui m'ont amené à faire de la géographie. C'est super intéressant, car on est spécialiste en rien et généraliste en tout. C'est un effet "entonnoir", au fur et à mesure que la formation avance et des stages faits, on tombe sur des problématiques intéressantes et qu'on garde avec nous. Je n'ai jamais dévié des questions de planifications territoriales même si j'ai fait un virage vers les questions d'environnement pour développer de nouvelles compétences. Je suis resté dans la production de documents de planification. C'est d'ailleurs, la raison pour laquelle je suis venu en Suisse, afin d'être recruté dans un bureau d'urbanisme pour être à la main d'œuvre dans l'élaboration de planifications communales et intercommunales. Ça permet aussi d'être dans la pratique et de sortir du cadre universitaire. On travaille avec les élus, on doit négocier et convaincre. C'est un métier riche et passionnant.

Oui, c'est passionnant ! Très bien, merci. Alors avez-vous accès aux photographies ? Alors, attendez, je peux les retrouver

Je vais d'abord vous demander de les classer en partant de celle qui représente le mieux l'EU selon vous ? Par la suite, je vous propose de les prendre une par une pour me les décrire, m'informer des éléments qui vous interpellent. En quoi sont-elles représentatives de l'étalement urbain ? Quels sont les éléments qui vous font penser à la présence d'étalements urbains ? Enfin, pouvez-vous m'indiquer pourquoi vous les avez retenus ?

Avant de commencer, pouvez-vous me présenter en quelques mots, le contexte et votre questionnement pour cette recherche ? Finalement, la problématique que vous étudiez et votre définition de l'étalement.

Alors, si ça ne vous dérange pas, j'aimerais vraiment ne pas influencer vos réponses et appréhensions de la question, mais je suis tout à fait disposée à revenir sur la question à la fin.

J'avais donc sélectionné la 1,5, 7,10 et 30. Si on fait dans l'ordre de la photo la plus à la moins caractéristique de l'EU, je dirais que la 30 puis la 1 viennent en premier et après 5, 7, 10. On peut **donc commencer par la 30**. D'accord très bien. Alors je la prends sous les yeux.

Celle-ci, je l'ai sélectionné pour deux raisons. En premier lieu, le caractère très routier des aménagements que je trouve assez typiques des entrées de villes et qui raisonne avec EU. D'autant plus qu'on a la pancarte ALDI et un bâtiment, qui pourrait être de l'activité tertiaire, mais je pense que c'est le supermarché. On devine aussi la nappe de parking juste derrière. Dans mon imaginaire, lorsque l'on me parle d'EU, c'est une des premières images que j'ai, c'est-à-dire, des grandes surfaces commerciales avec boîtes à chaussures et parking, très peu végétalisées, en entrée de ville, avec un système viaire imposant, très routier avec rond-point et les lampadaires. On est vraiment dans les caractéristiques typiques de la zone commerciale d'entrée de ville avec parfois un contact direct avec les espaces agricoles. Ça me semble assez représentatif d'une forme urbaine qui s'apparente à la notion d'EU.

C'est très intéressant, car je pense que vous êtes l'un des seuls participants qui ne se soient pas directement dirigés vers l'habitat individuel. Dans ma compréhension du phénomène, les surfaces commerciales et industrielles font entièrement partie du processus d'EU et sont très souvent oubliées dans l'imaginaire collectif qui l'associe majoritairement à la maison individuelle et aux quartiers résidentiels. C'est également le cas en ce qui concerne les infrastructures routières notamment, mais les transports y participent aussi puisqu'elles représentent des surfaces importantes du territoire.

Oui, c'est pourquoi la numéro 1 me semble aussi très intéressant avec cette vue aérienne oblique. Alors en ce qui **concerne la numéro 1**, il y avait trois éléments qui me semblaient intéressants et représentatifs de l'EU. D'une part, l'impact des infrastructures de transports notamment d'un échangeur, en matière de surfaces, c'est très imposant. Pour moi, les infrastructures de transports, c'est même la condition de l'EU. Si on n'avait pas eu cette évolution de la mobilité routière, on n'aurait pas eu d'EU enfin pas à la même ampleur. On serait resté sur du doigt de gant, le modèle en collier de perles lié à l'infrastructure ferroviaire. C'est vraiment la révolution automobile qui a permis ça. Pour moi, l'infrastructure routière est importante, en plus, ça prend de la place. Le deuxième point, c'est le fait qu'on ait des zones industrielles périphériques directement connectées à ces infrastructures de transports.

D'ailleurs, c'est intéressant de voir comment la LAT a géré la chose. On parle uniquement de zone à bâtir à vocation d'habitat en Suisse. Alors la technique a été de renvoyer la patate chaude aux régions en leur demandant de faire un système de gestion des zones d'activités. Cependant, c'est une problématique que personne ne sait exactement comme gérer. Finalement, tout le monde a peur de freiner l'économie et d'être un obstacle au développement économique alors qu'il y a aussi des dynamiques de reconversion en sein d'espaces industriels qui sont très importants à gérer actuellement. Pour moi, la gestion des zones d'activités est un peu l'angle mort de la révision de la LAT. Le troisième point, c'est qu'on voit par la prise de vue aérienne, l'effet EU au premier sens du terme. À partir des noyaux villageois des extensions de tissus résidentiels, pavillonnaires sur les coteaux. On voit que les villages étaient à l'interface du coteau et de la plaine, et s'est étalés en montant sur le premier contrefort des coteaux et en descendant en direction de la plaine agricole. Le rôle des infrastructures de transports comme limite.

On voit très bien sur la partie haute de la photo, cet EU, alors que sur la partie basse, on devine encore le tissu agricole qui a également muté au fil des contraintes. Pour moi, les dynamiques de construction en espaces agricoles, ce n'est pas de l'EU. Par contre, ça a des incidences paysagères, très fortes, parce qu'on voit toujours plus de bâtiments hors échelle. C'est généralement de très grosses structures telles que des hangars et des

tabules et qui viennent s'ajouter à la dynamique de concentration agricole, de réduction du nombre d'agriculteurs, des contraintes sanitaires pour l'élevage de bétail, etc. Ainsi, même si les incidences paysagères peuvent être fortes, pour moi, ce n'est pas une évolution naturelle, mais compréhensible de la profession et production agricole.

Donc ces deux photographies-là, c'est vraiment pour moi, les deux qui ont fait tilt parce qu'elles permettent d'aborder toutes les caractéristiques de ce qui est pour moi de l'EU. Après les autres permettent d'aborder d'autres dimensions, d'autres détails, des zooms sur certaines caractéristiques.

Alors, avant de passer aux suivantes. J'ai deux questions concernant les éléments que vous venez d'énoncer. La première concerne les échelles d'observation. C'est assez intéressant, car la 1 et la 30 représentent deux prises de vues et échelle d'observation différente. Pensez-vous que l'EU est visible et analysable à toutes les échelles géographiques ? Si oui ou non dans quelles mesures ? Que montrent-elles de différent. Est-ce que les caractéristiques visibles du phénomène varient avec les échelles ?

C'est une bonne question ! (rire) Je ne dirais pas qu'il change de forme. Son inscription spatiale est différente en fonction de l'échelle que l'on considère et donc étroitement liée au point d'observation. Lorsque l'on est à grande échelle, avec des représentations aériennes, notamment oblique par avion ou drone ou sur la carte topographique classique, on va avoir les infrastructures qui permettent l'EU. Après, lorsque l'on passe à la petite échelle, donc plutôt à celle du piéton qui circule dans le tissu bâti, là, on va se concentrer sur les structures bâties signes de l'EU telles que la villa individuelle, la boîte à chaussures de la zone commerciale périphérique et des modes d'aménagement urbain particulier en lien avec l'infrastructure routière. C'est des aménagements qu'on ne va pas forcément trouver dans les secteurs centraux qui ont une plus grande diversité de type d'aménagements.

Rappelez-moi également à la fin de l'entretien, j'ai apporté un exemple que je souhaiterais partager avec vous. C'est un cas typique français qui pour moi représente bâtiment ce qu'est l'EU. En fonction du point d'observation, on ne va pas regarder les mêmes choses et donc la matérialité évolue, mais ce sont les deux faces de la même médaille. L'un ne va pas sans l'autre.

D'accord très bien. Ma seconde interrogation concerne les contours ou délimitations du phénomène. On voit régulièrement des comparaisons temporelles de cartographies ou de photos aériennes pour illustrer l'évolution du domaine bâti, des infrastructures, mais également de la disparition de certains espaces agricoles. Je m'interroge sur ce type de comparaison, car elles illustrent un développement "naturel" (ce n'est pas le terme adapté), mais tout du moins lié à une évolution démographique et économique vécue dans la plupart des pays et villes. À quel moment est-ce que l'on se trouve dans un développement "normal" et où se trouve le basculement dans une forme de "surplus" ou de trop qui ferait qu'on passe dans de l'EU ?

Je ne sais pas si on peut fixer une limite, ou dire, au-delà de cela, c'est trop. C'est plus une question de juste équilibre entre différents types d'espaces. À partir du moment où le développement de l'urbanisation devient un obstacle au maintien d'un de ces espaces, notamment de l'agriculture viable permettant l'approvisionnement à l'échelle d'un territoire. Lorsque le développement de l'urbanisation génère des externalités négatives sur le plan environnemental, de la biodiversité, du paysage, de la gestion de l'eau, etc. Ici, on est sur le trop, mais cela dépend des capacités de résidence et d'adaptation de chaque système territorial. Je ne vois pas comme cela une notion de limite.

J'avais été assez marqué par une visite que j'avais faite lors de mes études dans la région de Stockholm. Le développement a été géré au pont des gares avec des pôles de gare assez denses et puis une décroissance continue de la densité sur deux kilomètres autour du pôle gare en direction des campagnes puis 5 km plus loin, de nouveau, la présence d'une nouvelle gare avec le même système. Alors, même si en périphérie de ces systèmes-là, les densités s'apparentent à de la zone villa classique, elles s'intègrent dans un système qui a été pensé dans son ensemble et qui a priori limitent les externalités négatives. C'est plus une question de non ou de manque de planification à des échelles autres que communale qui conditionne la possibilité de l'existence de l'EU. Finalement, c'est la somme de décisions communales non coordonnées qui ont rendu possible l'EU. C'est

pourquoi je ne mettrais pas de limites en définissant que c'est un kilomètre autour d'un centre villageois. De plus, les situations changent énormément en fonction du contexte. Par exemple, les choses sont très différentes entre l'arc lémanique et le canton du Jura.

Ensuite, j'avais dit 5, 7 et 10. **La numéro 5**, à Trois Torrent dans le canton du Valais. Là, on entre dans l'exemple qui relève plus de l'imaginaire général de l'EU. C'est typiquement le développement d'urbanisation rattaché à l'EU, avec des chalets, probablement pas mal de résidences secondaires sur un coteau, plein de petits trucs qui se ressemblent, sans logique d'implantation. On a une vision à l'échelle méso de l'ouverture de l'urbanisation peu planifiée. On fixe une règle et puis ça ce développement progressivement en fonction de stratégies foncières des propriétaires. Il y a des propriétaires, des familles qui thésaurisent.

Pour moi, c'est un peu l'image d'Épinal de comment en suisse, on se représente l'EU. Je n'étais pas encore en Suisse quand la révision de la LAT a été votée, mais je pense que c'est ce type de représentation là que la population avait en tête lorsqu'ils ont voté contre l'EU.

Oui, ce sont également celles qui étaient le plus diffusées dans les médias et sur les réseaux sociaux. Je pense également que cette photo est assez représentative de l'imaginaire collectif du phénomène d'EU.

C'est très caractéristique d'un imaginaire classique avec des densités faibles et une transformation paysagère très forte. Je pense que c'est le point important, la transformation du paysage qui est marquante.

Est-ce que vous différenciez le phénomène d'étalement urbain et celui de mitage ? Si oui ou non pour quelle raison ? Et selon vous, cette photographie (N°5) représente-t-elle plutôt de l'EU ou du mitage.

Ah ! Oui alors, a priori, sans y avoir beaucoup réfléchi, l'EU, c'est un peu l'effet tache d'huile. On est sur des espaces importants qui mutent de l'espace agricole à espace urbain peu dense. C'est typiquement l'opération de lotissement qui suit une route et petit à petit va voir des villas s'implanter sur les parcelles loties. Alors que le mitage, pour moi, est le phénomène précédant le vote de la première LAT en 1979, c'est-à-dire, où tout le monde pouvait s'installer là où il le voulait. À partir du moment où on avait 4 000 m² de terrain. On pouvait construire sa maison au milieu de nulle part, au milieu des champs. Selon moi, cela correspond à la notion de mitage, c'est-à-dire, des plus petites unités, un seul bâtiment d'habitation au milieu des champs ou de la forêt. Je ferais cette distinction-là donc dans le cas de Trois-Torrents, on est dans de l'étalement urbain au vu de l'ampleur. Alors, peut-être qu'au début, lorsque les terrains ont été mis en ZAB, les premières maisons qui sont apparues, était de l'ordre du mitage, car cela n'a pas été maîtrisé. On a ouvert à la construction une trop grande zone ce qui fait que les choses se sont implantées un peu comme si on avait lancé des dés. Un peu par hasard. In fine, une fois que quasiment tout est construit, on est dans une image qui est représentative de l'EU. D'ailleurs, le mitage est un terme très suisse et peu utilisé en France. Alors que la notion d'EU est présente dans le corpus légal français depuis une vingtaine d'années maintenant.

Alors la numéro 7 ! J'ai trouvé intéressante cette photographie parce qu'elle montre cette interface entre un tissu de villas, relativement peu dense, et l'espace agricole à l'entour. C'est assez caractéristique de cette limite franche entre un espace agricole avec sa structure paysagère classique, ces chemins, arbres, haies et la haie de thuyas (rire) qui montre l'entrée dans le tissu bâti.

Et sur la dernière, le numéro 10. Celle-ci me questionne beaucoup. Je me suis demandé : est-ce qu'on est dans de l'EU ? Est-ce que c'est le signe de la fin de l'EU ? Est-ce qu'on est encore dans de l'EU ? De plus, ça montre une dynamique en cours. Elle montre la force de la dynamique d'urbanisation dans la frange du tissu bâti donc on n'est pas sur du renouvellement urbain. On est encore sur de la conquête, mais plus dense. C'est plus une photographie interrogative. Est-ce que c'est la dernière opération dans ce secteur-là ? Le fait d'être sur quelque chose de dense va marquer une limite vraiment très franche entre l'espace urbain et l'espace agricole. Finalement, est-ce que ces bâtiments vont être l'équivalent des remparts médiévaux qui faisaient la distinction entre la ville et la campagne ? Où est-ce que ce n'est qu'une transformation dans le vocabulaire d'aménagement et de la densité en périphérie du tissu bâti ? Ce qui ferait que le champ en premier plan dans 5 ou 10 ans fera

l'objet d'une urbanisation en extension avec encore un autre vocabulaire urbain de type habitat individuel. Je la trouve bien.

Les autres photos sont une prise statique d'un moment donné. Parce que c'est une photographie, mais aussi parce que ça montre une construction, donc quelque chose qui est en train de se faire actuellement. Donc oui pour ça elle est intéressante. Cette question de la limite, elle est intéressante parce qu'au final, je n'ai pas la réponse non plus dans le sens ou ...

Je me souviens que quand je travaillais au ministère de l'Écologie, le bureau dans lequel j'étais animait des ateliers de territoires. C'était un travail avec les services de l'état dans les départements et les régions et les communes. Le but était de réactiver les compétences en matière de prospective et de réflexion territoriale des services locaux de l'état et d'être moins dans le régalien vis-à-vis des communes. Être plus dans du partenariat. On travaillait avec des équipes d'architectes-paysagistes français et internationaux. Une question venait très régulièrement "comment est-ce qu'on marque la limite définitive ?» Comment est-ce qu'on construit cette limite définitive de l'urbain ? Et là, on est typiquement sur ce type de réflexion, parce que cet aménagement peut être considéré comme marqueur de la limite de l'espace urbain. Et cette notion "comment on construit la limite comment on la matérialise", "comment l'aménagement de cette transition entre l'espace urbain et l'espace paysager se fait" pour que derrière on n'ait plus envie d'aller au-delà.

C'est intéressant parce que, des entretiens que j'ai eus, je tire 2 réponses majoritaires. Des gens disaient, "c'est bien qu'il y ait une limite aussi nette avec une infrastructure routière qui marque la fin, mais une infrastructure routière permet tout de même de rattacher de nouvelles constructions de l'autre côté donc, je ne sais pas si c'est la bonne solution. Ou la haie, mais c'est de nouveau une rencontre de type de nature qui se discute. Je pense qu'un paysagiste pourrait ne pas être d'accord tout comme un biologiste. J'ai interviewé un paysagiste qui disait qu'il fallait plutôt penser à une intrication. Un endroit où les deux commencent. Peut-être des baquets agricoles qui puissent entrer potentiellement à l'intérieur du bâti et qui fasse une coupure moins stricte, moins franche. Je ne sais pas, je n'ai pas la réponse. Mais c'est vrai que ça se discute et ce sont des choses qui vont encore plus devoir se développer dans le futur.

Je n'ai pas la réponse non plus. Je pense qu'il y a deux façons de voir ça. La limite franche est très liée à l'exercice des zonages, qu'on dise "sur cette parcelle, on est en ZB, sur cette parcelle voisine, on est en zone agricole", donc tirer un trait, une limite réglementaire franche. Toute la difficulté, c'est de réussir à associer approche réglementaire du zoning avec la démarche d'aménagement paysager. Pour qu'on puisse freiner l'EU, voir le stopper, il faut non seulement qu'on soit très ferme sur l'aspect zoning et je pense qu'avec la LAT, on a tous les outils pour le faire, mais qu'en plus, ça doit s'associer à une dimension qui marque cette transition. Pour moi, c'est lié à la notion biologique des écotones de lisières. À mon avis, c'est vecteur de sens et c'est une notion que les paysagistes utilisent assez régulièrement, marquer la lisière, la transformer. Donc on est sur une épaisseur. Ce sont les deux jambes de la dynamique. En étant stricts sur le zonage, on va tenir 15 ans. Et dans 15 ans, on rouvrira les plans, on posera un tas questions et on dira "bon ben allez, on avance un peu". Alors que si en parallèle de l'aménagement d'un secteur ou de sa densification, on a réfléchi comment construire cette limite et comment les usagers de l'espace agricole, pas que les agriculteurs, tous les usagers, s'approprient cette limite, on aura une espèce de prise de conscience collective de l'utilité de ne pas aller plus loin. On a fait le tour des photos.

Quels sont les territoires qui sont le plus sujets au processus d'EU ? Est-ce que ça a un lien avec une distance à une centralité ?

Oui. Ce n'est pas une question de distance kilométrique, spatiale. C'est une distance temporelle et je dirais à 1 heure d'une concentration d'emploi et de service. On va dire qu'une métropole est particulièrement sujette au phénomène d'EU, telle que je définissais cette idée de tache d'huile. De l'espace urbanisé, imperméabilisé, qui se développe. Après, on est plutôt dans du mitage.

Pour vous la périurbanisation, c'est plus de l'ordre du mitage que de l'étalement ?

C'est les deux. Pour moi la périurbanisation, c'est vraiment grosso modo cette heure de déplacement. Là, on est dans du périurbain. À peu près 1 heure, ça dépend aussi des pays. Disons que je suis plus au fait des habitudes des Français, je les ai étudiés plus longuement et je les ai plus pratiqués. J'ai habité en région parisienne et en région lyonnaise. La région lyonnaise par exemple est assez caractéristique, le régional à de l'importance. Là, on prend la voiture et en 1 heure, on est au milieu de la campagne, même si on va retrouver dans des petits villages, des petits lotissements d'une dizaine de villas. Alors qu'à moins d'une heure de Lyon, on a des communes fondamentalement transformées. Le ratio espace urbanisé/espace agricole en 50 ans, a été fondamentalement inversé. C'est d'ailleurs la définition que fait l'INSEE du périurbain. C'est un nombre de personnes qui résident dans une commune, qui travaillent dans le pôle urbain le plus proche. Je trouve qu'elle est juste cette notion pour distinguer le périurbain. Vous voyez que le périurbain, est une dynamique qui se traduit par l'EU en tant forme. Le mitage, c'est plus le symbole d'une mauvaise maîtrise en fait et il peut y en avoir partout, il suffit d'un bâtiment pour faire du mitage. Un bâtiment est mal placé et on est dans du mitage.

(Exemple ferme à rénover)

Je suis plutôt d'accord. Si on résonne toujours selon le même modèle qui est de dire, on va vivre à la campagne, on va vivre en ville. Ça pourrait changer, parce que les 3 derniers mois ont fait évoluer la réflexion sur le télétravail notamment. J'y vois un enjeu essentiel pour les petites communes rurales, qui ont des crises démographiques. Je vois deux intérêts à la rénovation de patrimoine bâti.

Le premier, c'est une question de stabilisation démographique. Parce qu'on voit que les petites communes sont globalement éloignées. Par exemple le canton de NE. Quand on travaille à Neuchâtel, on va aller s'installer dans le Val de Ruz, mais on ne va pas monter à La Brévine. Donc on constate sur ces communes du haut du Jura une perte démographique assez importante et on arrive à des situations de bascule démographique. Si ça continue, on va avoir une perte irrémédiable des services, le collège va fermer, la seule classe qu'il y a va fermer. Donc ça va générer des déplacements d'enfants qu'il faudra chercher et ramener de toujours plus loin. Ça va mettre en péril les petits commerces locaux, quand ils sont encore là. Ça réinterroge sur la vitalité démocratique de ce village.

Donc il y a un vrai enjeu à pouvoir continuer à accueillir de la population sur ces espaces-là. Et en même temps en évitant de s'étaler sur des espaces agricoles parce qu'ils sont globalement préservés. Sur ces secteurs-là, on n'est pas sur des hectares et des hectares de zones villas. On a ce potentiel d'anciennes fermes généralement très belles, avec des volumes impressionnants et qui pourraient effectivement muter. Mais si ça se fait, alors là, c'est très dur, parce que les coûts de restauration sont importants. Il y a des difficultés réglementaires, parce qu'on est en zone agricole, donc c'est la LAT qui gère. On ne fait pas ce qu'on veut.

Une ferme typiquement jurassienne, c'est un logement d'100 m², mais l'ensemble du bâtiment doit faire env. 500 m² au sol sur 7-8 m de haut. Ça fait des volumes très importants que de toute façon, on ne peut pas intégralement transformer. Comment est-ce qu'on maintient ce patrimoine bâti qui n'est pas vivable ? Il est définitivement perdu pour l'agricole, il faut donc permettre sa rénovation par conséquent une utilisation comme logement.

Après ça implique quoi ? On sera finalement dans un phénomène de mitage par l'utilisation que ça génère sauf, si c'est accompagné d'un développement des infrastructures numériques pour permettre un télétravail efficace, donc limiter les déplacements en voiture ou les joies de mettre un bus au quart d'heure dans ces secteurs-là. Et peut-être aussi le choix (pas nécessairement en lien avec un travail en bureau ou en usine dans la grande ville ou un peu plus loin), des gens qui viennent dans ces secteurs-là, de s'impliquer plus dans la vie locale, d'y avoir une activité.

Donc oui, c'est du mitage, mais j'espère que ça se fera autrement. Mais c'est des choses qu'on ne maîtrise pas en planifiant les conditions des critères qui changent l'affectation de ces bâtiments-là. On peut contrôler un petit peu, mais après, ce qu'en font les gens, c'est une autre histoire !

Quelqu'un me parlait de l'ensemble des calculs de densité, mais au final, on ne peut pas contrôler le nombre de personnes qui vont habiter dans chaque appartement. Donc les densités ne sont que théoriques. On n'est pas certain qu'elles soient respectées et qu'on ne puisse contrôler le phénomène de ce point de vue-là. Il y a le côté quantitatif de l'EU, mais c'est insuffisant. Il faut aussi le côté qualitatif.

Tout à fait

Je me suis intéressée à l'étalement aussi sous la dimension de diffusion des occupations et des fonctions urbaines. Pas seulement au niveau de la structure bâtie, mais aussi au niveau des services. S'il y a plus d'habitants, cela demande de la desserte scolaire, etc. C'est un processus amplificateur. Pour vous quelles sont les principales caractéristiques fonctionnelles au niveau des usages liés à l'EU.

Je me pose vraiment la question "est-ce que finalement ce n'est pas le zoning qui a contribué à l'EU. Le zoning dans le sens où l'on distingue les zones qui sont pour l'habitat, les zones qui sont pour l'activité pour le commerce, pour les infrastructures. Et donc est-ce que finalement, on se rapproche de la planification. Les aires.

Les premières réglementations étant arrivées, est-ce que ça va inciter au phénomène en disant "ça, c'est de l'habitat et bien, on ne fait que de l'habitat". On n'a pas favorisé une mixité qui fait que des formes urbaines du type pavillons pourraient bien fonctionner à des échelles locales, parce qu'associées à des petits noyaux de centralité et de service, qui permettent d'aller faire ses achats à pieds et de rentrer en bus de mon travail. Alors que dans le classique, les distances physiques sont telles que de toute façon, on prend la voiture. Donc la réponse, c'est peut-être de retrouver de la mixité, même si on ne peut pas mettre des tomates partout et qu'il y a, pour les commerces groupés, un effet d'entraînement. C'est peut-être une piste de réflexion. En tous cas, c'est ce qui se dessine. Comme je le vois, lors de discussions qu'on a avec les communes concernant les zones villas, la question d'ouvrir un peu à la mixité pour accueillir dans les zones villas des activités compatibles avec l'habitat, donc du tertiaire, médecin dentiste artiste, etc., ça ne veut pas dire que ça se fera. Mais on pourrait l'ouvrir, ne pas être aussi net avec ce qu'on peut faire et ne pas faire.

Quelqu'un m'a parlé d'un système que je ne connaissais pas et donc je n'y avais jamais réfléchi. Dans ce type de quartier, pour éviter de nouvelles constructions physiques, il y avait maintenant des services, de commerces itinérants qui pourraient ajouter une forme d'intensité dans le sens de service dont profiter aux habitants. Mais ça n'arrange pas le problème du déplacement.

Non, mais ce n'est pas une multiplicité d'individus qui se déplacent vers les commerces. C'est le commerce qui se déplace donc on y gagne. Mais c'est marrant que ça revienne, car j'ai souvenir que quand j'étais petit, en France, ces commerces itinérants existaient dans les milieux campagnards. Là où il n'y avait pas de boulanger, poser le pain tous les jours par exemple. Un camion de vêtements qui passait 3x par ans. Un autre d'outillage 5-6x par an. Ça a existé, ça s'est perdu. Et ça va pourrait peut-être revenir. J'ai senti que ça disparaissait dans les années 1990.

J'avoue, je ne connaissais pas du tout. Sauf des bibliobus.

La dynamique des bibliobus est compliquée, parce que dans le canton de NE il y a une même structure qui a failli disparaître. Le canton a fait le choix de drastiquement réduire la subvention à cause des problèmes financiers de Neuchâtel et ça a fait l'objet d'une initiative contre cette décision.

C'est vrai que ça coûte, mais ce sont des structures positives. Voilà ! Il me reste 2 questions suite à notre discussion. Et les différentes choses qu'on a pu voir. En un petit paragraphe, qu'est-ce que l'EU pour vous, comment le définiriez-vous ?

C'est ce que j'ai dit tout à l'heure, la distinction que j'ai un peu esquissée. C'est le fait que l'espace urbain majoritairement imperméabilisé se développe un peu en tache d'huile en lien avec des déplacements donc c'est à la fois une forme et une dynamique.

Dernière question. Dans qu'elle mesure selon vous l'EU à mener à redéfinir les logiques d'actions publiques en matière d'AT ?

En regardant ça de mon côté français, cette volonté de maîtriser ce phénomène n'étonne, même si on ne s'y attache pas tous de la même manière. Je suis assez étonné de la force de l'injonction et du fait qu'un pays assume le fait de réduire la ZB. Alors que classiquement, on est dans une dynamique de planification qui crée de la valeur, même en zone d'étalement. C'est quand même assez fou de se dire qu'un trait de crayon sur un plan peut faire passer la valeur d'un terrain de 1.--/m² à 100-200m², voire plus. C'est une force économique de la planification. Là, on est dans la logique inverse. Quand on faisait des plans où l'on accordait des valeurs à des terrains, on les faisait simplement, il n'y a pas beaucoup d'opposition quand on accordait ça. J'ai l'impression que c'était moins compliqué. Cela demandait peut-être un peu moins de réflexion et un peu moins d'argumentaires. Donc ces plans coûtaient moins cher à faire et ils donnaient une plus-value financière aux propriétaires privés. Mais pas forcément pour la collectivité.

Là, on est dans la situation complètement inverse, où on doit faire des études et tout bien justifier pour détruire de la valeur économique. Donc ça coûte plus cher, parce qu'on va avoir beaucoup d'oppositions, donc il faut être très argumenté pour bien les justifier. Il faut réfléchir à "comment, on va faire" ? Parce qu'on sait que de toute façon les gens ne seront pas contents. Je suis assez épaté en fait de la façon dont le pays a dit "on se donne les moyens d'assumer". En même temps, je me dis que la LAT n'a fait que confirmer un principe qui était inscrit dès 80. La révision de la LAT n'a fait qu'inscrire le principe, que les ZAB sont dimensionnées pour 15 ans, ce qui n'a en fait pas été respecté. C'est la réaffirmation du principe.

C'est intéressant. C'est un trait sur un plan qui peut varier la valeur d'un terrain et derrière tout ça il y a des gens, des vies. Comme l'exemple que j'avais lu, d'un agriculteur qui avait mis l'entièreté de son 2e pilier dans son terrain à bâtir et perdu presque 100 % de sa valeur. C'est important de se rendre compte de ça aussi.

C'est le revers de la médaille. On traite avec des humains, clairement. Quand on voit les propriétaires, on se retrouve face à des situations compliquées notamment dans le cadre d'héritage, des hoiries qui mettent des années à mettre d'accord. Il faut l'entendre ça. Mais le problème, c'est qu'on ne peut pas faire du cas par cas. Pour que ce soit tenable du point de vue collectif, il faut penser que le principe de redimensionnement qu'on applique soit le plus objectif possible. Ça ne veut pas dire qu'on ne va pas essayer de maintenir un petit bout de constructibilité dans le secteur. Il faut essayer. Mais on n'est pas censé prendre en compte les cas particuliers.

Je me pose toujours plein de questions, par exemple pour l'initiative "stop le mitage", puisque je fais mes études là-dedans, beaucoup de mes proches m'ont posé des questions. Ils voulaient mon avis et ils ont tous voté "oui", mais ils vivent dans un petit village et il y a deux parcelles devant chez eux qui ne sont pas construites. Il y a un projet maintenant et ça va se construire, du coup ils ne sont pas du tout contents. On voit qu'il y a une acceptation collective du problème qu'il faut absolument régler, mais pas chez moi.

C'est du Nimby dans toute sa splendeur. Je pense qu'en votant les gens ne se sont pas rendu compte de l'implication que ça allait fondamentalement avoir. Et puis surtout des implications canton par canton. Dans le

canton de Vaud par exemple, la façon d'appliquer la chose est unique en Suisse. Je suis assez critique sur la façon dont ils ont géré ça. En fait, la méthode de dimensionnement de la zone d'habitat (je ne sais pas si on peut dire comme ça) est, je trouve, fondamentalement erronée. Ce qui fait que comme le canton a décidé, pour sortir très vite du moratoire, de ne pas modifier le principe qui avait été développé en 2008 avec la première révision PDC vaudois, on est resté sur une mécanique de dimensionnement qui n'avait pas été conçue dans une logique de redimensionnement de ZB. On se trouve là face à des problèmes de mise en œuvre qui complexifient beaucoup la vie par rapport à ce qui a été fait dans d'autres cantons et à mon avis, ils vont devoir remettre tout ça à plat pour la prochaine révision du PD. J'ai un peu l'impression qu'on colle des rustines, des conditions, des "trucs comme ça" au fur et à mesure que le temps passe et qu'on se rend compte que la méthode ne tient pas. On va dire que le système en soi est un peu branlant, mais qu'on essaye de l'appliquer. On n'a pas le choix. Mais on peut quand même être critique, surtout quand on travaille dans un canton qui a une autre approche.

C'est là qu'on voit aussi la diversité du fédéralisme suisse. C'est vrai que parfois, on se dit "ah on a fait comme ça, mais ce qu'a fait celui d'à côté, aurait été une solution plus adaptée ou plus efficace".

Je vais finir sur un exemple. Là, vous êtes dans l'ouest de la France. Du côté de Rennes qui est la capitale régionale de la région Bretagne, dans le village de mon grand-père. C'était une photo aérienne début 2000, la ferme de mon grand-père. Quand j'étais gamin, j'ai passé toutes mes vacances d'été avec mon cousin à gambader et à faire les fous dans ce pré. On y retrouvait les structures de haies, tiges, des chênes assez majestueux. Juste avant de décéder, il a vendu ces terrains à un promoteur sous condition que rien ne soit bâti avant son décès et sans consulter ses enfants, parce qu'elles avaient été mises en ZB. C'était un très grand espace, des prés, le jardin potager, le pâturage des vaches (il a quand même conservé une vache allaitante et 2 - 3 génisses). Je pense qu'il a bien vendu donc on a eu un héritage intéressant. Voilà l'image que j'ai de l'EU 3 ans après ([partage d'écran](#)). Personnellement ça me touche. C'est un paysage que j'adorais étant gamin et maintenant on est sur du tissu pavillonnaire typique. Voilà ce qui se passe en Bretagne, des maisons individuelles, parfois mitoyennes avec toiture à deux pans en ardoise, une route de desserte et puis quand même parce que ça a été fait dans les années 2000 des aménagements un peu plus qualitatifs que ce qu'on retrouvait dans les années 1980-90. Si je devais avoir une image de ce qu'est l'EU, c'est ça. C'est ce secteur-là. Parce que j'y ai un attachement particulier. Ce sont les tripes qui parlent.

Pouvez-vous m'envoyer une saisie d'écran de ces 2 images en parallèle ? Merci. Mis à part le côté personnel, c'est flagrant comme représentation. Et la rapidité à laquelle ça a été fait.

Oui en 5 ans. Mon grand-père est décédé en 2003. En un an et demi, c'était loti, les premières maisons sont arrivées dans le cours de la 3e année donc 2006. En 2010 quasi terminées et vendues. Il y a une dynamique démographique à une vingtaine de km de Rennes dont on est assez proche. On est à proximité d'une voie rapide, en 45 minutes, on est sur la rocade autour de Rennes. Quand on dézoome, on voit qu'un peu tout le village est comme ça. Il y a des lotissements partout ce qui fait qu'on est incapable de dire si on est à l'est à l'ouest, au sud ou au nord de la commune.

C'est le côté patchwork, dans le sens où on est venu poser là des quartiers qui sont un peu identiques avec des formes architecturales presque similaires. C'est caractéristique de la chose.

Mais c'est ambivalent parce que concrètement, c'est l'héritage qu'on a et que mon oncle et ma tante ont eu. Donc c'est sûr que si on avait vendu nous-mêmes parce que ce n'était pas dans les plans de chacun de reprendre la ferme, si les terrains étaient restés en prés, ça n'aurait pas été le même héritage. C'est assez parlant de l'ambivalence qu'un professionnel de l'urbanisme peut avoir quand ça le touche personnellement. Dans toutes les dimensions du phénomène, y compris sous l'aspect financier de l'héritage. Je pense que cet héritage-là a permis à mes parents de financer une partie de mes études.

C'est intéressant. J'ai interviewé un jeune qui a monté sa propre boîte. Il me disait, « je suis un peu embêté parce que quand on sort de l'uni, on a plein de théories en tête, une forme d'idéal de ce qu'on aimerait appliquer ou faire dans le milieu professionnel et après, on se confronte à la vie du terrain, on voit bien qu'il y a des choses qui ne sont pas réalisables". Il y a plein d'acteurs, tellement de choses qui entrent en compte que c'est presque impossible de réaliser certains projets. Il disait aussi "si on me donne un contrat ou si je gagne un projet qui pour moi participe à ce que j'appelle de l'EU, est-ce que je le fais ou je ne le fais pas ?" Selon lui, il y avait parfois cette ambivalence liée au personnel et liée à la réalité du terrain et au marché, qui fait que c'était compliqué.

Après il y a 2 aspects. Quand on est dans nos bureaux, ce n'est pas nous qui décidons. C'est la collectivité, la commune, parfois, c'est la politique. On est là pour les conseiller. On doit les conseiller et c'est aussi notre rôle de les sensibiliser à cette problématique-là. Alors c'est plus simple maintenant qu'on a des bases légales plus fortes pour pouvoir sensibiliser à ça. Mais in fine, je pars du principe, qu'à partir du moment où j'ai donné mes conseils, j'ai passé le message, la décision reste beaucoup politique. Et heureusement ! Sinon on reste dans la technocratie !

Voulez-vous ma définition ? Oui, je veux bien votre définition.

Pour le moment, l'EU, ce sont 4 principales choses :

1. Un développement de l'urbanisation d'un point de vue morphologique, matériel, au niveau du tissu bâti, des infrastructures, de tout ce qui va avec ça, aux dépens de surfaces agricoles et naturelles.
2. Un desserrement ou une expansion de l'occupation urbaine, mais dans le sens de sa fonction, au niveau résidentiel, industriel, économique et de certains services. Il y a étalement à partir du moment où une intensification de certaines zones qui ne l'était pas avant d'un point de vue de la fonction urbaine.
3. Un différentiel entre la croissance démographique et l'extension d'un tissu bâti. Donc il y a étalement à partir du moment où il y a une extension supérieure à la pression démographique.
4. C'est au niveau du mode de vie. Une diffusion d'un mode de vie urbain dans une logique radio-centrique et c'est la création d'un territoire plus fonctionnel qu'institutionnel qui devrait être réfléchi à une échelle régionale.

Je veux revenir sur cette dernière définition. Un exemple français. Avant la mise en pratique de la loi SRU qui a défini les schémas de cohérence territoriaux avec ses objectifs. Le modèle du service du ministère de l'équipement de l'époque, c'étaient les agglomérations moyennes avec une ville-centre qui fait entre 100'000 - 150'000 habitants. Dans ce cadre, c'est au même moment que l'INSEE a mis en place un indicateur d'aire urbaine avec ce pourcentage de 40 % de la population, résidence, travail, pôle urbain. Donc on est dans le périurbain. Ils réfléchissaient à ça et pour eux, c'était ça la bonne taille d'un SCoT. Un SCoT, c'est gérer une aire urbaine. Donc on est typiquement dans cette réflexion qu'elle est la bonne échelle pour gérer cette dynamique-là. Finalement ça marche plutôt pas mal (en France) quand on part de ces villes moyennes 100'000 - 150'000 habitants qui, grosso modo, sont à l'échelle d'une aire urbaine qui est plus ou moins à l'échelle d'un département avec une ville centrale et la préfecture. On voit que les institutions préexistantes arrivent à fonctionner ensemble pour arriver à réfléchir à l'échelle de l'aire urbaine. Dès qu'on passe sur des métropoles, il y a des phénomènes de périurbanisation et d'EU qui dépassent les échelons communaux bien sûr, mais aussi départementaux voire régionaux, c'est une autre paire de manches.

Les politiques d'agglomération dans le cas suisse prennent une bonne direction, mais la réflexion régionale et intercommunale ne devrait pas se limiter aux aires urbaines, là où il y a un centre fort. Je pense que ce que fait Neuchâtel avec le Val de Ruz, c'est aussi des réflexions qui sont importants et que d'autres cantons comme Fribourg qui ne le font pas trop devraient peut-être y réfléchir.

Ça commence à arriver, mais c'est très difficile. En France, il y a cette obligation légale de réfléchir à des échelles intercommunales, le SCoT, qui en plus, est un document incontournable dans le sens où maintenant toutes les planifications à l'échelle régionale doivent y être intégrées et uniquement au SCoT, (l'équivalent des plans d'affectations français). Il n'y a plus besoin de démontrer la compatibilité du plan d'affectation avec toutes les planifications régionales pour dire "bon ça a été intégré dans le SCoT". J'ai été assez impressionné, lorsque j'ai travaillé en France sur du territoire qui était parfois plus grand que le canton de Neuchâtel. Finalement l'échelle du SCoT en Suisse, c'est à peu près le PDC. Sauf qu'en France, il est élaboré en collaboration avec les communes. In fine, c'est communal. Et je trouve que c'est assez difficile en Suisse de faire sa place entre la planification communale et la planification cantonale. Ce n'est pas forcément évident de trouver la bonne "granulométrie".

La subsidiarité c'est un concept intéressant en Suisse. Qu'il y ait une loi générale au niveau fédéral, c'est nécessaire, mais après la relation communale et cantonale et la force du PDC, je me demande si on ne devrait pas questionner ça, la manière dont il est fait et puis une manière d'introduire plus les communes dans la réalisation même du PDC par ex. Comme si est fait en France, ce serait une autre solution.

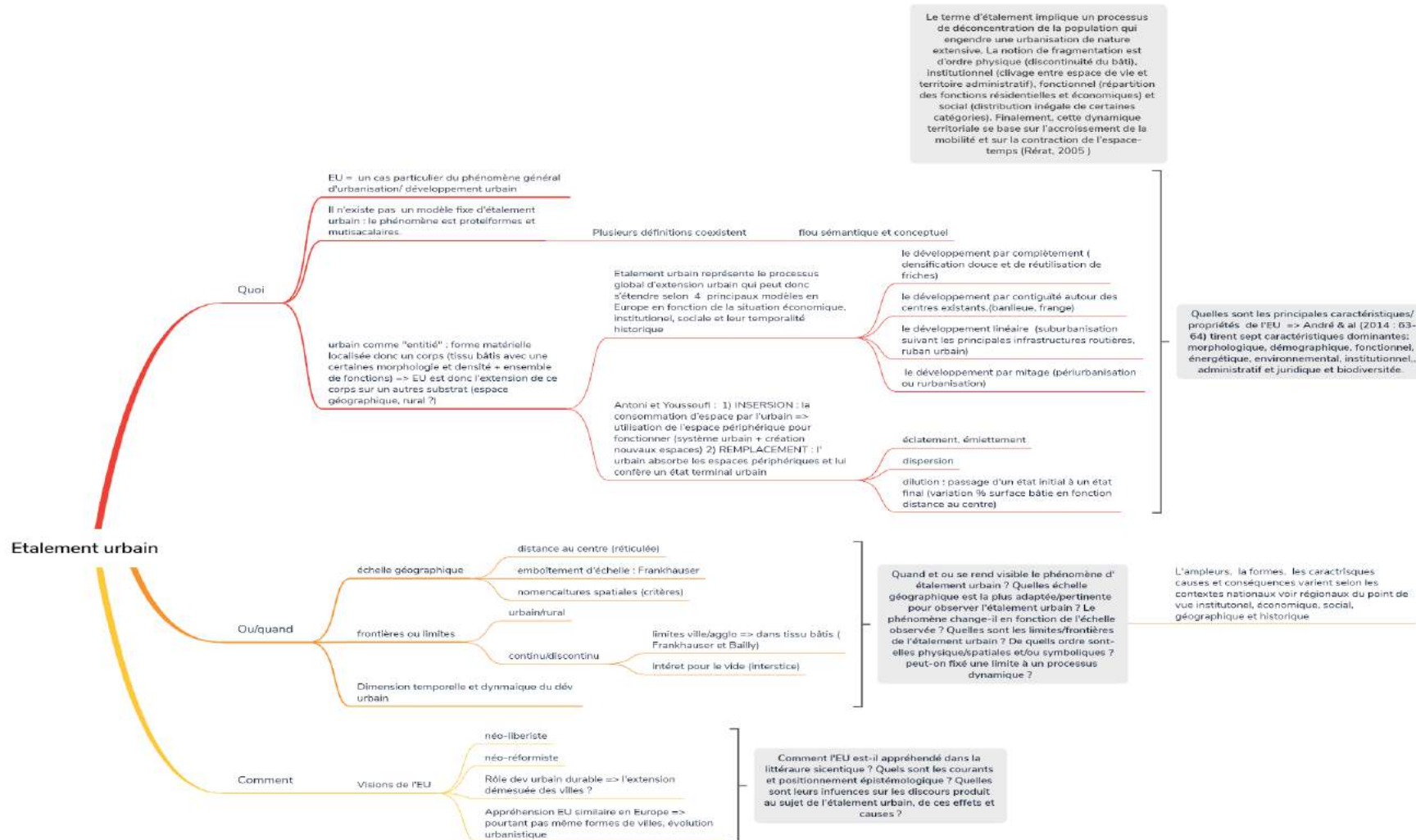
Alors oui, ce serait une autre solution. Mais c'est difficile de comparer, parce que le plan d'affectation en Suisse a, in fine, une double signature. Par la commune et par le canton. Donc, quoi qu'il arrive, quand une commune fait un plan, il faut qu'on trouve une solution consensuelle avec le canton. En France, ce sont uniquement les communes qui sont compétentes pour la planification. Elles se regroupent par intercommunalité pour faire des planifications intercommunales, mais in fine, ce sont les communes qui signent et l'état n'a qu'un pouvoir de contrôle de la légalité. Il ne signe pas le document. La seule façon qu'il a de s'opposer à un document de planifications, c'est, une fois que le document est fini, au moment qu'on appelle "le contrôle de légalité", de dire "ce document est illégal, je sollicite le tribunal administratif". Donc on passe tout de suite à une procédure juridique. La commune peut presque n'en faire qu'à sa tête du moment qu'elle pèse le risque juridique. Mais d'une certaine façon ça les responsabilise beaucoup plus.

Les différences sont intéressantes. Il y a des différences politiques fondamentalement. Les deux ont des avantages et des inconvénients. C'est intéressant de comparer les deux pays. Parce qu'ils n'ont pas du tout la même manière de concevoir la pratique de la planification. Voilà il y a de très bons côtés en Suisse et quelques mauvais, mais pas immenses. Il y a les avantages de ses inconvénients comme on dit. **Si on a l'occasion de travailler dans d'autres pays et d'apprendre un autre système de fonctionnement, c'est toujours enrichissant.** Pour moi c'était une vraie bouffée d'air d'arriver en Suisse. Se mettre dans un nouveau système, se remettre en question, chercher à comprendre pourquoi, ça a demandé un effort intellectuel qui m'a fait du bien. **C'est un exercice difficile, mais intéressant.** C'est passionnant. Je ne regrette vraiment pas de l'avoir fait. **Merci beaucoup.** J'attends de vos nouvelles.

10. Cartes heuristiques

10.1. Mindmap n°1 : partie 1

Carte heuristique réalisée pour synthétiser les éléments théoriques retenus dans la partie conceptuelle.



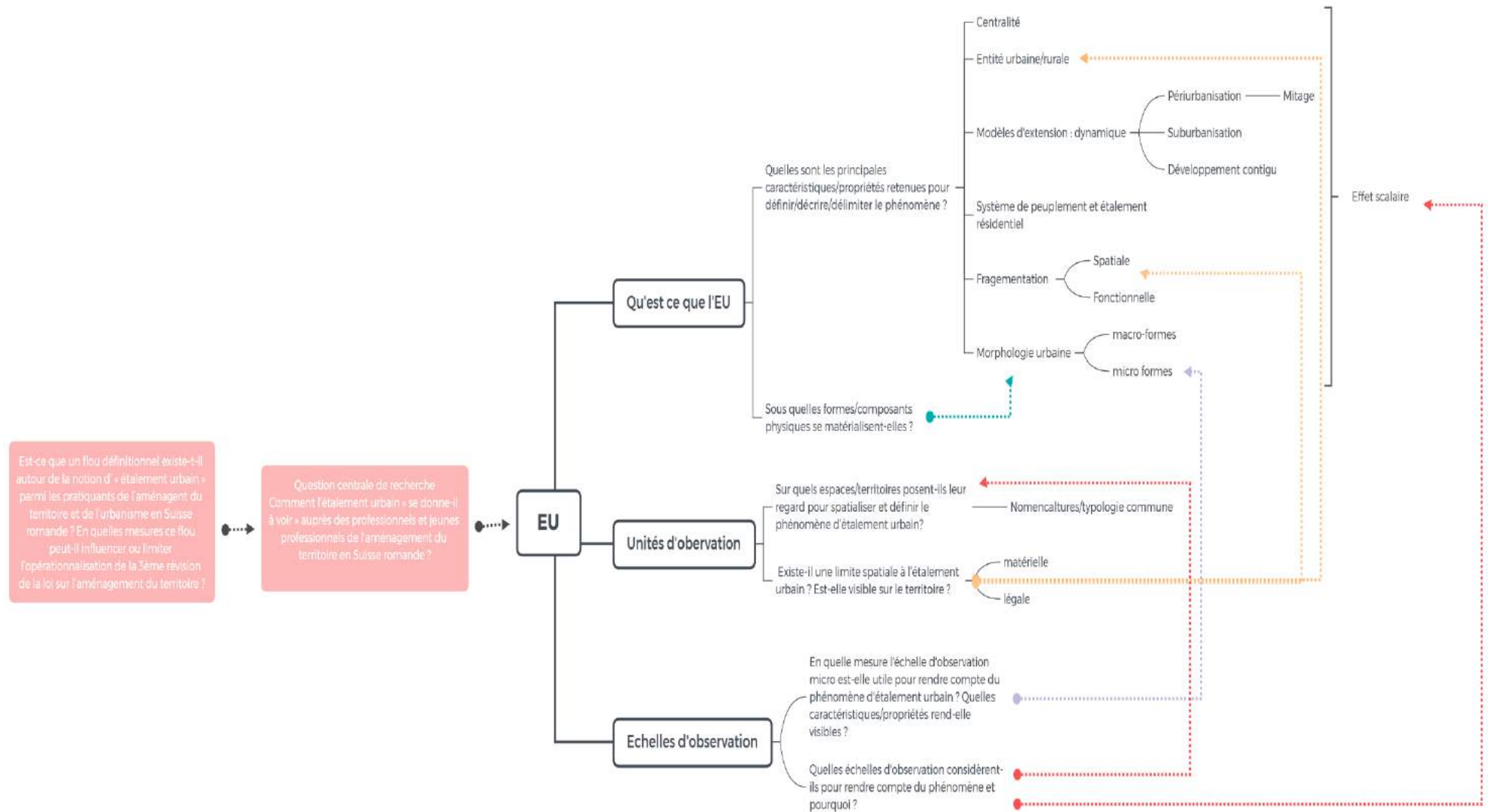
10.2. Mindmap n°1 : partie 2

Carte heuristique réalisée pour synthétiser les éléments théoriques retenus dans la partie conceptuelle.



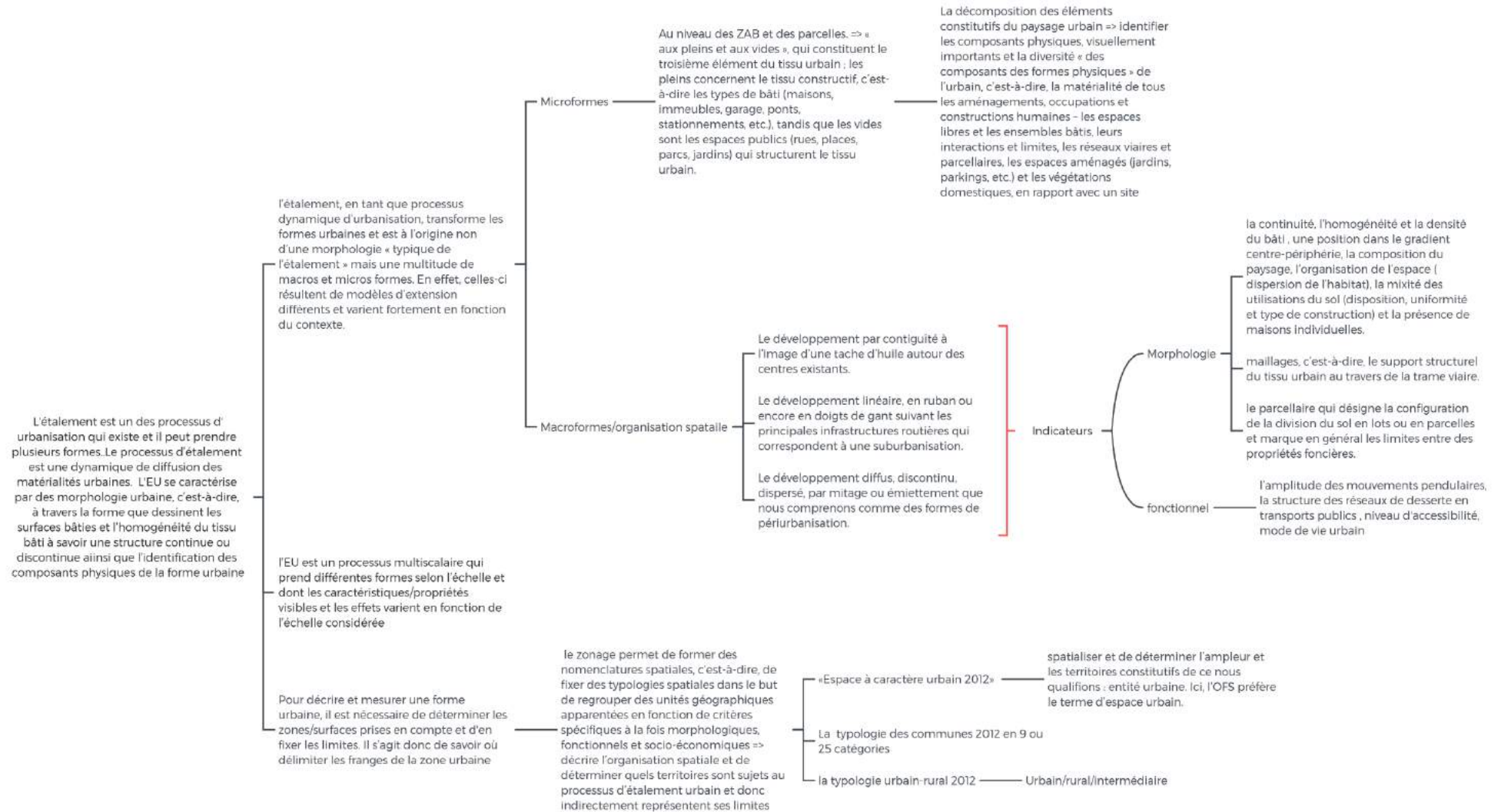
10.3. Mindmap n°2

Carte heuristique réalisée pour synthétiser les éléments d'analyse basés sur la partie théorique.



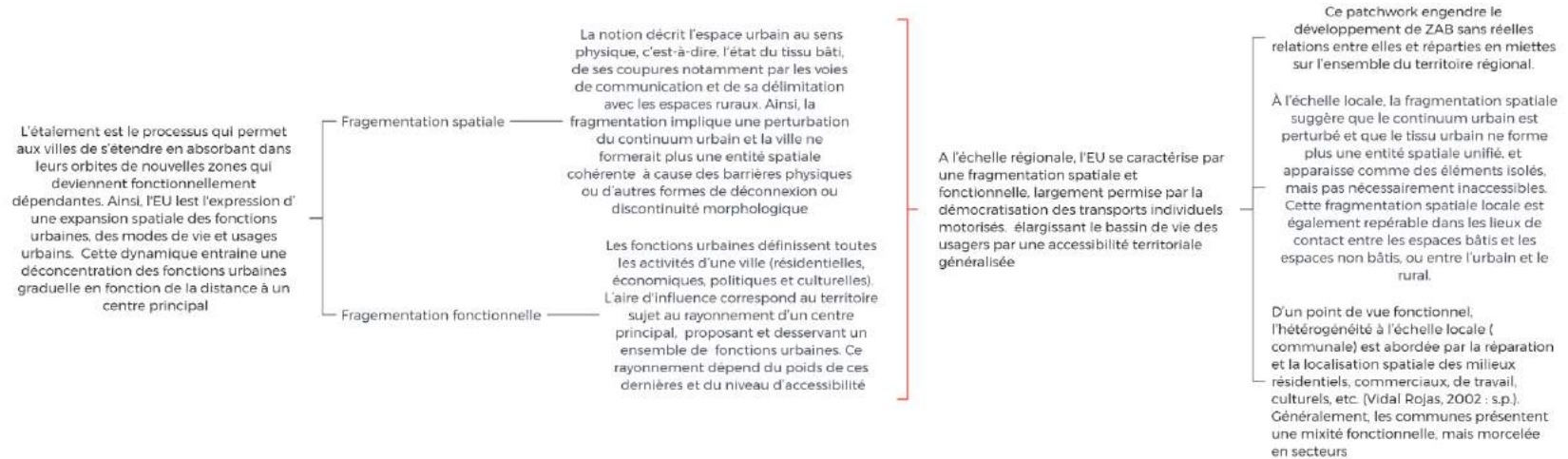
10.4. Mindmap n°3

Carte heuristique concernant l'hypothèse N°3 : caractéristique morphologique.



10.5. Mindmap n°4

Carte heuristique concernant l'hypothèse N°3 : caractéristique fragmentation fonctionnelle et spatiale.



10.6. Mindmap n°5

Carte heuristique concernant l'hypothèse N° 2 : les modèles d'extension.

