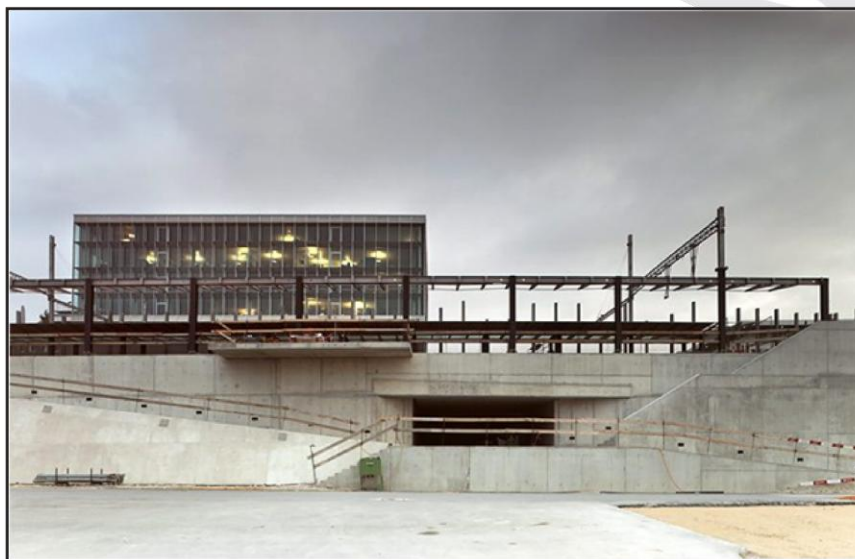


RER et développement territorial

Etude prospective des impacts du futur RER vaudois sur la structuration urbaine et économique de l'agglomération Lausanne-Morges à l'horizon 2030

Florian Poletto

Sous la direction du Prof. Giuseppe Pini



Page de couverture

Crédits photographiques :

Halte RER de Prilly-Malley en construction

Source : <http://www.patrimonio.ch/index.php?id=694&L=1>

Remerciements

Je souhaite avant tout remercier chaleureusement les personnes qui m'ont permis, de près ou de loin, d'avancer dans ma recherche et de réaliser le présent mémoire :

Prof. Giuseppe Pini, Thierry Merle, Jean-Baptiste Leimgruber, Daniel Moser, Christine Walter, Benoit Biéler, Damien Guélat, Jacques Liaudet, André Baillet, Vincent Chardonnens, Christine Gollut

Ainsi que Delphine Hirschi et Gregory Huguelet

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	9
1. OBJECTIFS	10
2. QUESTION DE RECHERCHE	12
PROBLEMATIQUE	15
I LES TRANSPORTS ET LEURS EFFETS STRUCTURANTS	16
1. LES EFFETS TERRITORIAUX DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT : EVOLUTION DES CONCEPTS THEORIQUES	16
1.1. Le poids de l'époque	16
1.2. La faiblesse des impacts : des effets directs aux effets conditionnels	17
1.3. De l'infrastructure au système de transport	18
2. LE SYSTEME DE TRANSPORT	18
2.1. Le système de transport au sens strict	18
2.2. Le système de transport au sens large	19
3. SYNTHÈSE : APPROCHE ACTUELLE DES EFFETS TERRITORIAUX DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT	20
II LA PLANIFICATION TERRITORIALE ORIENTÉE VERS LES TRANSPORTS PUBLICS : LA COORDINATION COMME NOUVEAU CONTEXTE	21
4. LES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT ET LA VILLE	21
4.1. Urbanisation extensive et étalement urbain	21
4.2. Mobilité et territoire : des liens étroits	21
4.3. Polycentralité et centralités secondaires	22
5. COORDONNER TRANSPORTS PUBLICS ET URBANISME : LES NOUVELLES POLITIQUES URBAINES	22
5.1. Contexte d'émergence du concept	22
5.2. Coûts de transport et de transaction au regard de la planification : arguments économiques en faveur d'une localisation proche des transports	23
5.3. Vers de nouvelles formes d'organisation spatiale : la planification orientée vers le RER	24
5.4. Quartiers de gare : valoriser des terrains souvent délaissés pour orienter la planification vers un urbanisme durable	25
III ORIENTER LA PLANIFICATION VERS LES TRANSPORTS PUBLICS : DIFFICULTÉS ACTUELLES	26
6. GOUVERNANCE ET TRANSVERSALITÉ	26
7. LA LOGIQUE ÉCONOMIQUE DANS LES PROJETS : UN LEVIER MAJEUR DE LA PLANIFICATION	28
7.1. Directement concernées mais fortement dépendantes de l'économie privée : la délicate position des collectivités publiques	28
7.2. Les partenariats public-privé et les sociétés d'économie mixte : un rôle croissant dans les grands projets	28
8. LOGIQUES FONCIÈRES : SOURCES DE TENSIONS ET DE BLOCAGES	29
IV SCHEMA D'ANALYSE ET HYPOTHESES DE TRAVAIL	30
9. LES EFFETS TERRITORIAUX DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT : UNE LOGIQUE DE CONGRUENCE	30
10. RESULTATS D'UNE ANALYSE PROSPECTIVE : MISE EN GARDE	31
11. HYPOTHESES DE TRAVAIL	32
METHODOLOGIE	33
1. CADRE DE L'ANALYSE ET STRUCTURATION GÉNÉRALE DE L'ÉTUDE	34

2.	ECHELLE DE L'AGGLOMERATION	34
2.1.	Analyse de la littérature technique sur les S-Bahn alémaniques	34
2.2.	Etude du rôle du RER dans la structuration territoriale et dans le développement socio-économique de l'agglomération Lausanne-Morges	35
3.	ECHELLE DES COULOIRS FERROVIAIRES D'AGGLOMERATION	37
3.1.	Analyse de la littérature technique sur les S-Bahn alémaniques	38
3.2.	Analyse statistique des couloirs de l'agglomération Lausanne-Morges	38
4.	ECHELLE DES QUARTIERS DE GARE	40
4.1.	Analyse de projets de revalorisation suisses alémaniques	40
4.2.	Etude des potentiels de développement de six gares RER de l'agglomération Lausanne-Morges	41
5.	ANALYSE TRANSVERSALE : POSITIONS DES ACTEURS ET CONDITIONS D'OPERATIONNALISATION	43
5.1.	Mise en lumière du jeu entre les acteurs : entretiens	43

RESULTATS **47**

I	EFFETS DU RER A L'ECHELLE DE L'AGGLOMERATION	48
1.	EFFETS SUR LE DEVELOPPEMENT TERRITORIAL STRATEGIQUE	48
1.1.	Agglomération zurichoise	48
1.2.	Agglomération bernoise	50
1.3.	Agglomération bâloise	53
1.4.	Agglomération Lausanne-Morges	54
2.	EFFETS SOCIO-ECONOMIQUES LIES AU RER	60
2.1.	Agglomération zurichoise	60
2.2.	Remarques applicables aux trois agglomérations	63
2.3.	Agglomération Lausanne-Morges	63
II	EFFETS DU RER EN FONCTION DES COULOIRS FERROVIAIRES	68
3.	AGGLOMERATIONS SUISSES-ALEMANIQUES	68
3.1.	Développement contextuellement différencié	68
3.2.	Densités humaines	69
4.	AGGLOMERATION LAUSANNE-MORGES	70
4.1.	Caractéristiques statistiques	70
4.2.	Effets sur les stratégies territoriales	77
4.3.	Effets socio-économiques	77
III	EFFETS DU RER A L'ECHELLE DES QUARTIERS DE GARE : OPERATIONNALISATION DES POTENTIELS DE DEVELOPPEMENT	80
5.	ENSEIGNEMENTS ALEMANIQUES DANS LA MISE EN ŒUVRE DE PROJETS DE DENSIFICATION LIES A LA DESSERTE FERROVIAIRE	80
5.1.	Agglomération zurichoise	80
5.2.	Agglomération bernoise	87
5.3.	Agglomération bâloise	89
5.4.	Résumé des variables favorables à la mise en valeur des quartiers de gare	93
5.5.	Agglomération Lausanne-Morges	93
IV	CONSTATS TRANSVERSAUX	114
6.	CONTRAINTES A L'APPLICATION DE MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	114
6.1.	Nécessaire coordination entre acteurs : une transversalité remarquable des projets	114
6.2.	Importance des enjeux fonciers : une stratégie foncière publique souhaitable	114
6.3.	Projets, investissement, endettement et rentabilité : les logiques économiques prépondérantes	115
6.4.	RER et transports publics urbains : effets difficilement isolables	116
7.	AGENT IMMOBILIER ET OPERATEUR DE TRANSPORT : LE ROLE DE CFF IMMOBILIER	117

7.1.	Un partenaire incontournable	117
7.2.	Stratégie immobilière et foncière	117
7.3.	Un acteur majeur de la création urbaine	119
7.4.	Au final : un paradigme favorable nuancé	119

CONCLUSION **121**

1.	RETOUR SUR LES HYPOTHESES	122
2.	RETOUR SUR LA QUESTION DE RECHERCHE	126

BIBLIOGRAPHIE **129**

OUVRAGES ET ARTICLES	130
RAPPORTS TECHNIQUES	132

ANNEXES **135**

ANNEXE 1 : ACCESSIBILITE SIMPLE 2010 ET 2030	136
ANNEXE 2 : GAINS DE TEMPS DE PARCOURS 2010-2030	137
ANNEXE 3 : TYPOLOGIE DE GARES RER SELON LEUR POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT	138
ANNEXE 4 : FICHES GARES	139
A. 4.1. Bussigny	139
A. 4.2. Renens	141
A. 4.3. Prilly-Malley	143
A. 4.4. Pully	145
A. 4.4. Morges – St-Jean	147
A. 4.5. LEB Prilly-Cheseaux	149

INTRODUCTION

1. Objectifs

Aujourd'hui, la mobilité est une composante insécable du fait urbain, au point que les déplacements réalisés à l'intérieur des villes sont non seulement une condition de l'existence de ces dernières, mais ils font surtout partie intégrante de la définition-même de l'urbain (Lévy 2004). Dès lors, la mobilité ne doit pas être considérée comme un effet secondaire indésirable de l'urbanisation, mais comme un des enjeux majeurs de ces prochaines années (Lévy 2004).

Néanmoins, l'explosion de la mobilité individuelle motorisée au 20^e siècle, principalement due à la baisse des coûts de cette dernière, a eu des conséquences territoriales que les collectivités tentent aujourd'hui de corriger. L'utilisation massive de la voiture individuelle et la construction de grandes infrastructures routières (autoroutes) ont effectivement libéré les individus de la contrainte de proximité entre leur lieu de vie et leur lieu de travail. En conséquence, un grand nombre d'individus prirent la décision d'habiter les franges périurbaines des villes, provoquant une impressionnante avancée des zones d'habitat (Da Cunha et Both, 2004). Ces ménages quittèrent la ville-centre soit par choix – qualité de vie, accession à la propriété grâce à un foncier abordable – soit par nécessité, au point que certaines couches de la population furent contraintes de s'éloigner des centres pour y trouver des loyers supportables (Jaillet, 2004). Cependant, l'urbanisation de zones autrefois rurales et la généralisation de modes de vie périurbains provoquent aujourd'hui, d'une part, pollution, congestion et, d'autre part, un mitage du territoire naturel. L'enjeu majeur est donc de garantir de bonnes conditions de mobilité afin de favoriser les échanges entre les individus, tout en ne générant pas d'avantage de mobilité non durable.

Le canton de Vaud et plus particulièrement l'agglomération Lausanne-Morges n'échappent pas à ces phénomènes. En effet, entre 1980 et 2000, la surface urbanisée du canton a augmenté de 88% pour une augmentation de la population urbaine de seulement 34% (Canton de Vaud, 2006). Ensuite, la proportion de pendulaires¹, a littéralement explosé depuis 1970 (21%) pour atteindre 61% en 2000 (SCRIS, 2004). Face à cette situation, le canton a décidé de réagir pour limiter les effets négatifs d'une pendularité largement motorisée et d'un étalement urbain caractérisé par une généralisation de la villa individuelle.

Le challenge actuel est ainsi de maîtriser l'extension des zones urbaines et d'infléchir les tendances lourdes en matière de transports. Ainsi, les politiques urbaines tentent depuis quelques années de freiner l'usage de la voiture individuelle dans les villes et de susciter un report modal vers les transports collectifs, tout en voulant articuler le développement de l'urbanisation avec ces derniers (Kaufmann *et al.*, 2003). Dans cette optique, le but des collectivités est de densifier les zones à proximité des infrastructures de transport et de doter les nouveaux quartiers d'une desserte efficace en transports en commun.

Ainsi, devant le développement non durable de son territoire et face aux nouvelles contraintes de coordination entre politiques de transports et d'urbanisation, le canton de Vaud souhaite amorcer une transition forte dans son approche du développement territorial et de la mobilité. L'ambition actuelle du canton est de modifier les pratiques de mobilité de ses habitants pour se diriger vers une mobilité plus durable. Pour ce faire, trois axes majeurs sont suivis (Merle, 2010) : développer une mobilité multimodale (en agissant notamment sur les transports en commun ou sur les interfaces de transport) ; agir sur les comportements (sensibilisation, marketing) ; coordonner aménagement du territoire et mobilité. C'est sur ce troisième axe que nous allons nous concentrer dans le présent mémoire.

Cette volonté de ne plus penser le développement territorial et les infrastructures de transports de manière sectorielle se matérialise sur le territoire aux abords des interfaces de transport dont les gares ferroviaires semblent celles qui influent le plus la réticulation des zones urbaines. Ces sites offrent l'avantage d'être, la plupart du temps, bien situés au centre des zones urbaines, de posséder des surfaces inexploitées (faible densité, friches, zones en transition) et d'être directement connectés à un réseau de transport interurbain rapide, performant et durable. Afin de mettre en œuvre cette volonté de coordination entre urbanisation et transports ferroviaires, la stratégie du canton de Vaud se base sur deux principes directeurs majeurs (Merle, 2010) : les lignes directrices du développement territorial du canton et la mise en place d'un Réseau Express Régional (RER) à l'échelle du canton.

Les lignes directrices de développement issues du Plan directeur cantonal ont pour but d'organiser le territoire vaudois en bassins de vie étant chacun structurés par le rail dans l'optique d'une meilleure cohérence entre aménagement du territoire et transports publics (figure 1).

¹ On entend par pendulaire un individu dont la commune de résidence est différente du lieu de travail.



Figure 1 : Structuration du canton de Vaud en bassins de vie orientés vers le rail.

Source : Lignes directrices du plan directeur cantonal vaudois, 2002

Parallèlement, le canton souhaite densifier son offre ferroviaire en projetant un réseau RER performant sur l'ensemble de son territoire à l'horizon 2020. Cette infrastructure aura comme objectif de faire face à une augmentation de la demande de transport régionale d'environ 50% dans les dix prochaines années (CFF, 2008) au moyen d'une densification de l'offre ferroviaire. Ce projet ambitionne d'intensifier la desserte ferroviaire à l'intérieur de l'agglomération Lausanne-Morges. Dans cette optique, le cadencement sera augmenté au quart d'heure entre Cossonay et Cully (à travers l'Ouest lausannois). De plus, la desserte de la Région morgienne jusqu'à Allaman sera également améliorée pendant que le LEB (Lausanne-Echallens-Bercher) verra son cadencement passer au quart d'heure dans le Nord lausannois (entre le Flon et Cheseaux-sur-Lausanne). De plus, la partie ouest du canton (de Terre-Sainte à Allaman) sera desservie par le futur RER de l'agglomération franco-valdo-genevoise qui projette de desservir le couloir Genève – Nyon avec un cadencement au quart d'heure.

En outre le RER est destiné à ne pas rester une simple prestation de transport, mais à devenir un instrument de développement territorial. En ce sens, le canton exhorte les décideurs à considérer chaque halte RER comme un pôle majeur du développement territorial et comme un site exceptionnel de par les potentiels qu'il renferme.

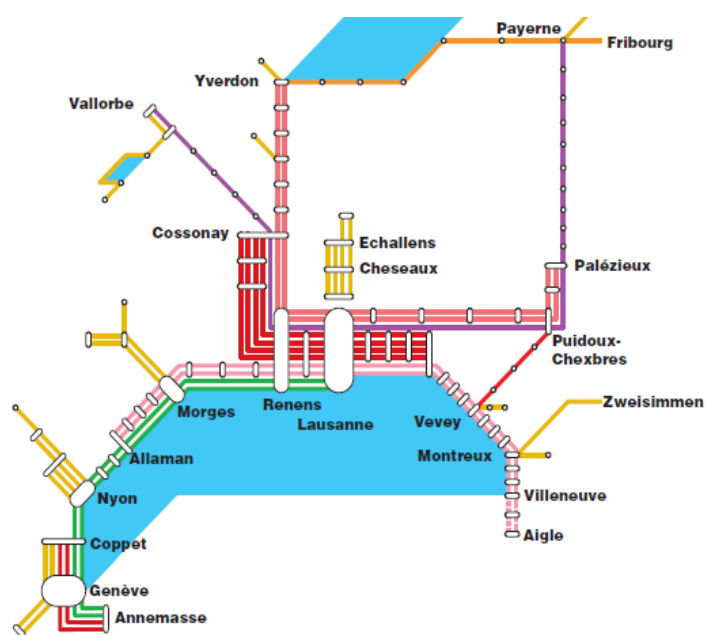


Figure 2 : Réseau Express Régional vaudois tel que prévu pour l'horizon 2020

Source : Canton de Vaud, service de la mobilité

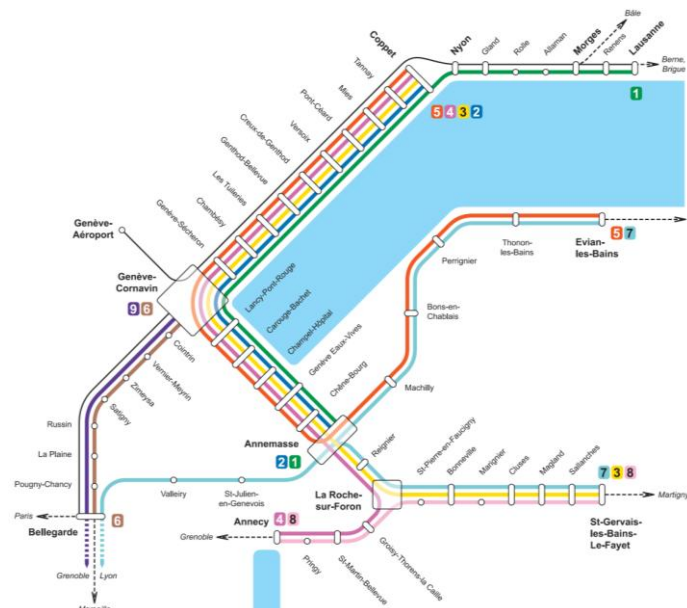


Figure 3 : Réseau Express Régional franco-valdo-genevois tel que prévu pour l'horizon 2020

Source : CFF, cantons de Vaud et Genève

L'objectif sous-jacent de la mise en place de tels réseaux est donc également de limiter l'étalement urbain et de favoriser la construction de la ville sur la ville (Rérat, 2008) en favorisant le développement de sites bénéficiant d'une très bonne desserte en transports en commun, tels que les abords des haltes du futur RER, vraisemblablement destinés à connaître un véritable boom ces prochaines années. D'ailleurs, les exemples ne manquent pas en Suisse pour illustrer la volonté et la stratégie des collectivités publiques de réaliser une « *densification ciblée amarrée autour des gares* » (Jaccaud, Kaufmann, Lamunière, Lufkin, 2008 : 53). Nous pouvons citer en exemple les projets zurichoïses de Zürich-West ou Zürich-Oerlikon, ainsi que le projet genevois Praille-Acacias-Vernets (Rérat, 2008) qui sont construits ou planifiés en étroite symbiose avec le réseau RER.

Mais quel est finalement le réel impact d'une nouvelle infrastructure de transport sur le territoire et l'économie d'une région ? Les scientifiques sont aujourd'hui très prudents en ce qui concerne les effets territoriaux ou effets structurants des transports. Il apparaît que le développement d'une zone n'est de loin pas automatiquement lié à la nouvelle infrastructure. Il s'apparente plus à une chaîne de causalité très complexe qui dépend principalement du contexte économique de la région, du comportement des acteurs, de la disponibilité de terrains et des stratégies des collectivités publiques (Plassard, 2003 ; ARE, 2003). La question des effets territoriaux est vivement débattue, mais reste néanmoins peu mentionnée dans les rapports sur le développement territorial. En effet, il existe à ce jour peu d'études complètes sur les réelles conséquences des infrastructures de transport. De plus, quand elles existent, elles rendent compte des effets *ex post*. Autrement dit, il ne s'agit que d'un monitoring des effets effectivement observables. Les études *ex ante* ou prospective sont encore plus rares. Il semble pourtant important pour les décideurs et les investisseurs potentiels de connaître les effets qui peuvent être attendus d'une nouvelle infrastructure de transport avant même qu'elle soit mise en place.

2. Question de recherche

Ce mémoire a donc pour but de répondre à la délicate question de l'anticipation du potentiel offert par une infrastructure de transport. Plus précisément, le caractère prospectif de cette étude vise à dégager les tendances, les volontés ainsi que les stratégies anticipatoires de la part des acteurs privés ou publics dans l'aménagement des secteurs de gares, dix ans environ avant la mise en service complète du RER Vaudois. Autrement dit, nous tenterons de définir la position des communes concernant la planification de leur quartier de gare de même que celle des acteurs privés concernant la mobilisation potentielle de la nouvelle infrastructure dans leurs stratégies de développement et d'investissement. Ainsi, nous serons à même d'esquisser l'ampleur des effets territoriaux qui peuvent être attendus du futur RER Vaudois, en évitant les relations de cause à effet entre transport et territoire.

Par effets territoriaux, nous entendons les effets des transports sur la structure territoriale (densification, polycentralité, espaces métropolitains), sur les potentiels de développement local (impulsions pour l'urbanisme aux noeuds de transports) et sur la constitution des réseaux territoriaux (ARE, 2007). Cela signifie que les transports auraient « *des répercussions sur l'utilisation du sol, la répartition des activités dans l'espace et la mobilité de la population. Elles influencent, par là, le développement territorial aux niveaux local, régional et suprarégional* » (ARE, 2003 : 7).

Ainsi, nous avons formulé notre question de recherche comme suit :

Quels seront les impacts du futur RER vaudois sur la structuration urbaine et économique de l'agglomération Lausanne-Morges à l'horizon 2030 ?

Deux sous-questions découlent de la question centrale de notre étude et correspondent chacune à une dimension particulière de la problématique abordée :

- De quelle manière, avec quelle ampleur et sous l'impulsion de quels acteurs majeurs, les futures conditions d'accessibilité liées à la desserte RER sont-elles valorisées dans les stratégies anticipatoires de développement territorial ?
- Existe-t-il des pressions économiques de type spéculatif sur les localisations proches des gares RER ?

Ainsi, nous tenterons de déterminer de quelle manière une nouvelle offre de transport peut influencer le développement territorial ainsi que les choix de localisation et d'investissement des entreprises. Notre analyse portera principalement sur l'agglomération Lausanne-Morges, à trois échelles spatiales distinctes : celle de l'agglomération, celle des couloirs ferroviaires et celle des quartiers de gare. Les analyses portant sur l'échelle de l'agglomération visent à dégager les impacts globaux du réseau ferroviaire sur le développement urbain ainsi que sur les conditions d'accessibilité et d'attractivité de la région urbaine dans son ensemble. Le chapitre consacré aux effets du RER le long des couloirs ferroviaires vise à différencier statistiquement les potentiels de développement selon les contextes territoriaux. Finalement, les analyses à l'échelle des quartiers de gare ont pour but de discerner les potentiels de développement directement liés aux interfaces RER.

PROBLÉMATIQUE

I LES TRANSPORTS ET LEURS EFFETS STRUCTURANTS

1. Les effets territoriaux des infrastructures de transport : évolution des concepts théoriques

De par l'importance des sommes que les collectivités doivent injecter dans les nouvelles infrastructures de transports, les impacts de ces dernières ont depuis longtemps agité l'imagination des observateurs et se situent encore souvent au centre des politiques d'aménagement (Bavoux *et al.*, 2005). Le pouvoir qui leur est accordé est cependant souvent démesuré au regard des effets réellement imputables à ces infrastructures. Certes, elles facilitent la circulation et l'accès à certaines opportunités, certes elles sont souvent utilisées par les pouvoirs publics comme moteur du développement économique régional, mais la question des conséquences de la mise en service de nouvelles infrastructures de transport a toujours été épineuse et n'est de loin pas résolue (Plassard, 2003). Aujourd'hui, l'approche systémique des relations entre transport et territoire semble plus ou moins acquise, comme l'affirme Plassard en indiquant que « *la question de la place des infra de T dans le fonctionnement d'une société, et de sa traduction spatiale, renvoie à l'ensemble du système de T, à la façon dont il est géré, aux représentations qu'en font les usagers et ceux qui ne l'utilisent pas. Une telle question renvoie à la connaissance de l'ensemble des relations qui existent ou peuvent exister entre le fonctionnement d'une société et son organisation spatiale* » (2003 : 12). Il est cependant utile de faire un bref retour en arrière pour se rendre compte de la difficulté d'abandonner l'idée d'une relation de cause à effet entre les infrastructures de transport et leur support, l'espace.

Déjà Braudel (1979), dans son étude concernant les effets des transports (principalement fluviaux) sur l'économie de certaines régions, insistait sur la faiblesse du rôle des seules infrastructures au regard du contexte unique et complexe de chaque situation. S'il affirme que c'est bien la circulation facile des biens et des personnes qui favorise l'essor économique, il insiste sur le fait que l'infrastructure n'est qu'une condition permettant les échanges au sein d'un système socio-économique fragile. Le rôle principal du développement économique serait donc tenu, selon Braudel (1967), par la conjoncture, qui déciderait en amont des régions dynamiques ou moribondes. Pour l'auteur, la construction d'infrastructures de transport seraient plutôt la conséquence de l'existence d'échanges entre régions économiquement attractives, afin de faciliter des relations déjà existantes.

1.1. Le poids de l'époque

Pourtant, dans les années 1960 et 1970, c'est l'automaticité entre la réalisation de grandes infrastructures de transport et des impacts économiques, territoriaux et sociaux qui a été prônée par les collectivités. Le choix sémantique d'*effets* pour parler d'éventuelles conséquences est significatif de la vision déterministe de l'époque (Offner, 1993). Ainsi, « *Les hommes politiques et scientifiques voient dans le transport sinon un gage de progrès du moins un facteur explicatif des modes d'urbanisation et d'aménagement.* » (Offner, 1993 : 234).

Cette volonté de voir des effets majeurs là où ils sont plutôt discrets relève du contexte économique et social français de l'époque. Dans les années 1960 et 1970, les autorités avaient lancé de vastes chantiers d'autoroutes. Ces dernières avaient été planifiées dans le but de rattraper le retard de la France sur ses voisins européens et surtout de désenclaver les régions en stimulant leur développement économique. C'est ainsi que les effets territoriaux des infrastructures de transports sont devenus un véritable mythe politique et scientifique qui ne fait que « *traduire la croyance que, sans elles, les régions sont nécessairement exclues du développement économique, alors que, grâce à elles, les régions traversées gagneront richesse et prospérité* » (Plassard, 2003 : 17).

Ainsi, une causalité linéaire est postulée entre la mise en service de nouvelles infrastructures et des modifications économiques, spatiales ou sociales des territoires (Offner, 1993). Cet état d'esprit a contribué à adopter une méthode d'analyse économique pour formaliser les effets attendus des investissements en matière de transports : l'analyse coûts-avantages. Cette approche a rapidement évolué. En effet, la méthode permettant de cerner les futures recettes d'un investissement présent ne convenait guère aux investissements routiers car ces derniers ne généraient pas nécessairement des gains financiers utiles pour la collectivité (Plassard, 2003). De plus, l'analyse coûts-avantages ne permettait pas de cerner les

« *avantages de nature non-financière que les usagers tiraient de l'utilisation d'une nouvelle infrastructure* » (Plassard, 2003 : 15).

Ainsi, dès les années 1970, les scientifiques ont commencé à se pencher sur les impacts des infrastructures de transport sur l'emploi, l'aménagement du territoire ou sur le foncier notamment. Cependant, comme l'approche quantitative de l'analyse coûts-avantages ne permettait pas de cerner tous les aspects des effets indirects, ces derniers ont commencé à être étudiés séparément, au moyen de méthodes qualitatives, plus adéquates (Plassard, 2003). Cette scission entre effets directs et indirects des infrastructures de transport marque un tournant et perdure encore aujourd'hui.

1.2. La faiblesse des impacts : des effets directs aux effets conditionnels

Cependant, malgré un affinement des méthodes d'analyse, le déterminisme a longtemps prévalu dans le domaine des transports. La manière d'appréhender les effets des infrastructures ne va changer qu'après une série d'études empiriques réfutant « *la réalité d'une causalité linéaire entre le développement d'une offre nouvelle de transport et des transformations spatiales, sociales ou économiques* » (Offner, 1993 : 234). Les travaux aboutissent presque unanimement à la conclusion que les effets des transports ne sont que la conséquence de tendances urbaines bien antérieures à leur réalisation. Ainsi, le rôle jusque-là prédominant des infrastructures de transport est relativisé et ne concourt finalement, comme l'affirme Offner qu'à signaler un « *phénomène de stimulation des positions acquises* » (1993 : 235).

La faiblesse des effets réels est à nouveau soulignée par la 69^e conférence européenne des ministres des transports qui tombent d'accord pour ne pas amplifier les relations sociales et économiques complexes qui lient les investissements et le développement économique des régions. C'est à ce moment qu'une nouvelle variable cruciale entre dans les modèles d'analyse étudiant les conséquences des infrastructures de transport. L'analyse des impacts accordera dorénavant une grande place aux mesures d'accompagnement qui seront prises pour coordonner le territoire et ses pratiques antérieures avec la nouvelle infrastructure. Plassard formule cette nouvelle approche en affirmant qu'elle « *consiste à dire que ce ne sont pas les infrastructures de transport qui entraînent directement le développement régional, mais qu'elles entraînent ce développement si des mesures d'accompagnement adéquates sont prises et si les acteurs locaux sont à même d'élaborer des stratégies de valorisation des opportunités offertes par la nouvelle infrastructure* » (2003 : 18). Offner va dans le même sens en soulignant « *la nécessité d'élaborer des mesures d'accompagnement* » (1993 : 238).

Cet accord marque un nouveau tournant dans l'analyse scientifique des effets territoriaux des infrastructures de transports puisqu'il représente le passage de la recherche d'effets automatiques à la recherche d'effets conditionnels (Plassard, 2003). Des études empiriques suivirent ce nouveau paradigme et donnèrent des résultats confirmant ce que certains professionnels avançaient. En effet, il ressort que les impacts de nouvelles infrastructures de transport sur l'emploi et leur localisation sont moindres, de même que les impacts socio-économiques. L'automatisme est ainsi progressivement abandonnée par les scientifiques au profit de l'incertitude et de la faiblesse des conséquences observables. De plus, il est désormais reconnu que « *les transports ne génèrent pas [...] des effets partout reproductibles* » (Plassard, 2003 : 45).

La prise en compte de la notion de mesure d'accompagnement implique effectivement une dépendance aux stratégies des acteurs économiques ou politiques, qui utiliseront ou non la nouvelle infrastructure et ses avantages. Notons que, selon Plassard (2003), les mesures adoptées par les acteurs locaux sont cruciales car elles seules peuvent mettre en valeur les nouvelles potentialités induites par la nouvelle offre. Autrement dit, c'est uniquement si les acteurs jouent les bonnes cartes au bon moment que des effets significatifs sur l'aménagement territorial pourront être effectifs (Plassard, 2003).

Bavoux *et al.* vont dans le même sens en affirmant que « *L'infrastructure ne constitue pas une condition nécessaire [aux effets structurants], car son existence ne suffit pas à déclencher une dynamique économique et sociale positive. Le plus souvent, ce sont les potentialités des milieux économiques locaux [...] qui constituent la condition indispensable* » (2005 : 206). De plus, lorsque des effets sont repérables suite à l'introduction d'une nouvelle offre de transport, il est souvent très difficile de distinguer les impacts réellement imputables à l'infrastructure et ceux dus à l'évolution de l'environnement lui-même (Bailly, Pellegrino, Huesler, Ruegg *et al.*, 2001).

1.3. De l'infrastructure au système de transport

Suite à ces mouvements paradigmatiques, l'immersion de l'offre de transport dans son contexte social et économique devient alors un impératif scientifique pour saisir les effets structurants des infrastructures. Plassard (2003) insiste sur la spécificité de chaque contexte local car, selon lui, chaque infrastructure de transport est unique dans le rapport qu'elle entretient avec son territoire. Par cela, il relativise l'importance de l'infrastructure seule, abandonnée au profit d'une analyse à l'échelle du système de transport dans sa globalité, en affirmant qu'une infrastructure « *n'est qu'un élément d'un système de transport complexe* » (2003 : 50). Nous reviendrons plus tard à cette notion de système de transport. Bailly, Pellegrino, Huesler, Ruegg *et al.* vont dans le même sens en proposant d'analyser l'impact des transports au moyen de « *trois systèmes constitutifs de l'espace urbain* » (2001 : 15), à savoir le système de transport (l'ensemble des composantes du transport), le système des localisations des activités, tenant compte de l'impact des infrastructures de transport sur la répartition des activités et de la population, et le système des relations sociales (pratiques urbaines). Cette idée est également reprise par l'Office fédéral du développement territorial (ARE) qui réaffirme l'importance de la prise en compte du système de transport : « *toute nouvelle infrastructure est partie prenante d'un système de transport existant [...] les effets qu'elle induit sont liés à ce système* » (2007 : 1).

Jean-Marc Offner postule lui aussi l'importance du système de transport et fustige les études qui se bornent à appréhender l'infrastructure hors du contexte politique, économique et social qui l'a produite. Il postule ainsi une approche systémique qui demande que l'on étudie sérieusement les « *processus d'agrégation, de synergie, d'interdépendance, etc.* » (1993 : 238). Par la prise en compte du système complexe dans lequel s'inscrit l'offre de transport, ainsi que l'acceptation de cette dernière comme une composante parmi d'autres de l'espace territorial, social et économique, nous pouvons dégager la nouvelle approche des effets territoriaux, formalisée par Offner. Il nous invite à considérer « *une nouvelle offre de transport comme facteur d'amplification et d'accélération de tendances préexistantes, mais aussi comme instrument potentiel de stratégies des acteurs territoriaux* » et précise qu'« *aussi lourde soit-elle, une infrastructure de transport ne saurait modifier l'usage de l'espace si les dispositifs réglementaires du droit de l'urbanisme empêchent, par exemple, toute modification du coefficient d'occupation des sols. La faible "valorisation" des terrains entourant de nombreuses stations du métro ou du réseau express régional en région parisienne s'explique ainsi par des politiques municipales hostiles à la spéculation foncière* » (1993 : 238). Burmeister (2000) va dans le même sens en affirmant que les effets territoriaux des infrastructures de transport dépendent largement des adaptations du territoire au nouveau contexte.

Offner replace donc l'offre de transport au sein de dynamiques structurelles et de stratégies d'acteurs existantes en amont de la réalisation de l'infrastructure. Il relativise ainsi le rôle des transports, même dans le cas où des impacts significatifs suivent l'ouverture d'un nouveau tronçon autoroutier ou ferroviaire, en indiquant que « *le transport représente une "condition nécessaire mais non suffisante" (de la croissance économique, de l'aménagement du territoire, etc.)* » (1993 : 238). Cette affirmation, qui rompt définitivement avec la tentation de proposer une chaîne de causalité linéaire entre transport et territoire, introduit la notion de congruence affirmant que l'amélioration des moyens de transport est révélatrice de tendances déjà existantes. Offner exemplifie cette notion par une phrase désormais célèbre : « *Le TGV ne provoque pas la création des technopôles mais il est le mode de transport correspondant le mieux - à un moment donné - à l'apparition de nouvelles formes d'organisation spatiale* » (1993 : 239).

2. Le système de transport

La nécessité de considérer l'infrastructure comme une composante parmi d'autres du système de transport, implique que nous nous penchions plus précisément sur la formalisation de ce dernier afin de saisir les relations entre ses différentes composantes.

2.1. Le système de transport au sens strict

Il existe de nombreuses approches du système de transport. Dans ce travail, par système de transport, nous entendons l'approche proposée par Pini, qui rompt avec une approche du système relevant de l'apanage des ingénieurs. Cette vision techniciste proposée par Wickham (1969), que nous nommerons système de transport au sens strict, est insuffisante pour comprendre les relations que l'infrastructure entretient avec son contexte d'émergence et ses effets induits. En effet, cette approche se cantonne à définir le système de transport comme « *L'ensemble constitué par les différents véhicules, les techniques d'exploitation, les réseaux de transport, les infrastructures nécessaires à la circulation des véhicules, les*

prestataires de services qui utilisent les modes de transport et les réseaux pour offrir un service de transport et les règlements qui régissent le fonctionnement du tout » (Pini, 2008).

2.2. Le système de transport au sens large

La prise en compte du système de transport au sens large nous permet de le considérer selon une approche *inputs-outputs*. En effet, il se présente comme un système ouvert nécessitant des ressources et dont le fonctionnement génère des externalités (Pini, 2008). Par cette approche, il est sous-entendu que les transports entretiennent des relations avec d'autres systèmes, notamment sociaux, économiques ou politiques qui le conditionnent ou qui sont conditionnées par lui. Contrairement au système de transport au sens strict, son acception plus large permet donc d'intégrer les autres systèmes urbains proposés par Bailly, Pellegrino, Huesler, Ruegg *et al.* (2001).

Le système de transport au sens large comprend trois composantes principales (Pini 2008) : l'environnement opérationnel (a), le système de transport en lui-même (b) et les produits du système (c) (figure 2).

- (a) : L'environnement opérationnel est composé de quatre éléments (milieu physique, milieu socio-économique, système politico administratif et niveau technologique) reliés avec d'autres systèmes sociaux. Ces composantes entretiennent d'étroites relations entre elles et conditionnent le système de transport. Cela signifie qu'il faut considérer ce dernier comme étant le produit d'un contexte particulier, au sens où l'affirmaient Offner. L'environnement opérationnel impose un certain nombre de contraintes au système de transport, notamment au niveau des règles de fonctionnement, de la détermination des besoins de transport et de l'allocation de ressources nécessaires pour fournir les prestations exigées. En bref, il exprime une certaine demande de transport, à laquelle le système se doit de répondre. Notons que le système de transport peut également entraîner des modifications de l'environnement opérationnel. Dans le cadre d'une analyse des effets territoriaux des infrastructures de transport, cet échelon constitue une composante importante de la problématique. Comme l'affirmaient Offner (1993) et Plassard (2003), le contexte de réalisation d'une infrastructure de transport est primordial pour l'existence ou non d'effets significatifs. C'est en effet les milieux socio-économiques et politico-administratifs qui vont saisir ou non les opportunités offertes par la nouvelle offre de transport, notamment en mettant sur pied des mesures d'accompagnement ou des politiques incitatives.

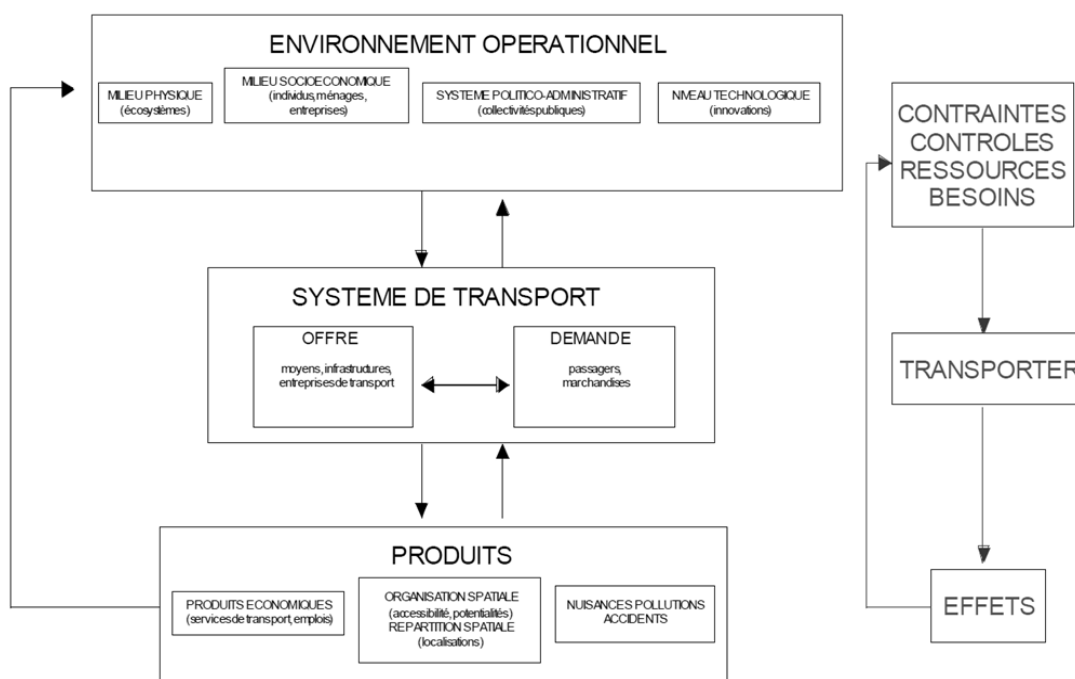


Figure 4 : Système de transport au sens large

Source : Pini, 2008

- (b) : Le système de transport, au centre, a pour mission de mettre en concordance l'offre et la demande de transport exprimée par l'environnement opérationnel. Ce système émet un certain nombre de produits (Pini, 2008).
- (c) : Les produits du système de transport constituent la seconde composante pertinente dans le cadre d'une étude sur les effets territoriaux des infrastructures de transport. Ils peuvent être d'ordre économique (valeur ajoutée, création d'emplois), territorial (accessibilité, répartition de la population) ou environnemental (pollution, bruit). Autrement dit, les effets des infrastructures de transports, sont considérés comme des produits du système de transport. A nouveau, l'automatisme est rejeté. Si une modification du système de transport peut effectivement avoir des impacts territoriaux, il faut néanmoins tenir compte de la logique de congruence. De plus, il faut également garder en tête qu'il existe des boucles de rétroactions entre les produits du système de transport et l'environnement opérationnel (Pini, 2008). La rétroaction peut être relativement lente car les incidences qu'auront les produits sur le territoire ne se manifesteront qu'une dizaine d'années après la mise en service de la nouvelle infrastructure. Ces boucles reposent sur le fait que l'environnement opérationnel ne peut pas ignorer certains effets du système de transport qu'ils soient positifs (amélioration de l'accessibilité d'un lieu) ou négatifs (nuisances). Ainsi, les acteurs de l'environnement opérationnel agiront pour s'adapter à la nouvelle situation ou pour l'éviter (en cas de pollution, par exemple).

Ainsi, le rôle des acteurs est à nouveau au centre de l'analyse. En effet, la réelle portée des infrastructures de transport dépendra également des adaptations mises en œuvre par les milieux concernés. Les mesures d'accompagnement se profilent, comme déjà mentionné dans le cas de l'environnement opérationnel, comme un élément majeur de la réalisation des effets.

3. Synthèse : approche actuelle des effets territoriaux des infrastructures de transport

En définitive, nous pouvons affirmer qu'aujourd'hui, la plupart des scientifiques s'accordent sur le fait qu'il n'existe « *pas de lien causal direct et automatique entre les infrastructures de transport et le territoire* » (ARE, 2007 : 5). De plus, toujours selon l'ARE, l'aménagement du territoire peut connaître certains chamboulements, même en l'absence d'une amélioration de l'accessibilité ou d'une nouvelle offre de transport. De même, il se peut qu'aucun effet ne soit quantifiable dans le cas de l'ouverture d'une infrastructure.

Comme mentionné lors de la formalisation du système de transport, de la mise en évidence des mesures d'accompagnement ainsi que du rôle des différents acteurs dans l'exploitation ou non des opportunités offertes par les nouvelles infrastructures, les effets territoriaux dépendent de différents facteurs explicatifs. Selon l'ARE (2003, 2007), il existe trois facteurs qui influencent, qui encouragent ou découragent la (non-) réalisation des effets territoriaux : les effets directs d'une infrastructure de transport (a), les potentiels de la région concernée (b) et les acteurs (c).

- (a) : Par *effets directs des infrastructures de transport*, il faut comprendre, par exemple, l'amélioration de l'accessibilité d'une région suite à la mise en service d'une nouvelle offre de transport, ou une modification des politiques tarifaires agissant sur la demande.
- (b) : Par *potentiels de la région concernée*, il faut entendre le contexte dans lequel s'inscrit la nouvelle infrastructure, les structures économiques, les facteurs de localisation des activités, les réserves de terrains à bâtir, etc. Nous retrouvons donc ici en partie la notion d'environnement opérationnel.
- (c) : Par *acteurs*, nous mentionnons les politiques mises en œuvre par les collectivités ainsi que les principaux acteurs économiques d'une région (propriétaires fonciers, investisseurs) qui possèdent un rôle crucial en saisissant ou non les opportunités offertes par la nouvelle infrastructure de transport. Selon l'ARE, les initiatives des acteurs « *créent des possibilités de développement, les utilisent et effectuent des investissements, et sont ainsi les générateurs de l'évolution du territoire* » (2007 : 5). A nouveau, nous pouvons partiellement mettre en relation cet élément avec l'environnement opérationnel du système de transport au sens large de Pini (2008).

Finalement, l'ARE insiste également sur l'importance des mesures d'accompagnement : « *Les projets d'infrastructure donnent une impulsion qui, à son tour, crée ou modifie les conditions du développement territorial. Celles-ci peuvent être mises à profit mais ne le sont pas nécessairement. L'infrastructure de transport et son exploitation est en quelque sorte une semence, qui, à elle seule, n'explique que partiellement et de manière non définitive l'émergence d'un effet sur le territoire. L'infrastructure de transport n'est donc pas un facteur de développement indépendant et, prise isolément, elle ne permet pas d'expliquer à quel moment un effet va se produire et quelle sera sa portée* » (ARE 2007 : 5). Ainsi, seules des mesures adéquates permettraient d'intégrer les acteurs et les potentiels régionaux. Ces mesures peuvent donc « *orienter le développement territorial dans le sens voulu* » et « *apparaissent ainsi de plus en plus comme une partie intégrante des projets d'infrastructures.* » (ARE, 2007 : 1).

Ces éléments théoriques illustrent la délicate analyse des effets territoriaux des transports. Ces derniers peuvent ainsi être considérés comme les fruits du contexte global et des politiques volontaristes tentant d'adopter les décisions qui permettraient au territoire de tirer profit du potentiel offert par la nouvelle offre de mobilité. Ainsi, la partie suivante va s'employer à présenter le contexte actuel de l'urbanisation et les politiques qui sont mises en œuvre afin de tirer profit au maximum des infrastructures ferroviaires, promues au rang de réseau structurant le développement territorial.

II LA PLANIFICATION TERRITORIALE ORIENTÉE VERS LES TRANSPORTS PUBLICS : LA COORDINATION COMME NOUVEAU CONTEXTE

4. Les infrastructures de transport et la ville

4.1. Urbanisation extensive et étalement urbain

La Suisse est un pays résolument urbain, avec pas moins de 73.3% de ses habitants se concentrant dans les aires urbaines (Rérat, 2008). Mais la morphologie actuelle du système urbain suisse est caractérisée par un nouveau régime d'urbanisation où les villes voient leur sphère d'influence s'étendre et leur aire de fonctionnement englober des villes et villages toujours plus éloignés (Da Cunha et Both, 2004). Le phénomène, appelé métropolisation, a, depuis le début des années 1970 environ, métamorphosé la forme des villes où les relations de proximité ont laissé place à la connectivité comme nouvelle contiguïté. Par ailleurs, les limites du tissu urbain dense se dilatent en des franges urbaines caractérisées par un maillage lâche. Une nouvelle réalité géographique est ainsi apparue : la région urbaine (Da Cunha, 2010). A l'intérieur de cette entité, la fragmentation ainsi que la discontinuité du bâti est la règle en raison, notamment, de nouvelles aspirations résidentielles prenant la forme de villas individuelles à la campagne. Cette urbanisation extensive, marquée par de faibles densités (Rérat, 2008), a été permise, notamment, par la contraction de l'espace temps induit par « *la diffusion d'une multiplicité d'outils de maîtrise de la distance* » (Da Cunha et Both ; 2004 : 16). En effet, la démocratisation de l'automobile, couplée à une baisse de son coût relatif pour les ménages, ainsi que la construction d'infrastructures routières performantes ont permis à des terrains éloignés des centres d'entrer dans le champ d'opportunités foncières des opérateurs immobiliers (Dupuy 1995).

4.2. Mobilité et territoire : des liens étroits

L'urbanisation extensive implique une spectaculaire augmentation de la mobilité longue distance et une régionalisation des déplacements domicile-travail (Da Cunha et Both, 2004). Ces caractéristiques sont rendues possibles par l'efficacité élevée qu'offrent aujourd'hui les réseaux de transport, au point que ces derniers contribuent à façonner les structures des villes et la distribution des centralités (Jaccaud, Kaufmann, Lamunière, Lufkin, 2008). Wiel (1999) a, pour sa part, explicité des facteurs de causalité circulaire cumulative impliquant un étalement des zones urbanisées et une augmentation des déplacements motorisés. L'extension des distances parcourues quotidiennement a également des implications territoriales en entraînant une dilatation des pratiques à l'échelle urbaine (Da Cunha et Both, 2004 ; Chalas, 2005 ; Jaccaud, Kaufmann, Lamunière, Lufkin, 2008).

Ceci illustre la manière dont mobilité et urbanisation sont étroitement et intimement liées (Chalas, 2005). Les modes de vie urbains actuels, marqués par une circulation généralisée, s'organisent de plus en plus autour des interfaces de transports devenant de véritables espaces de vie et de consommation (Chalas, 2005 ; Amar, 1997). Les transports constituent, en outre, un facteur important de la morphogenèse des macroformes urbaines. En effet, Allain affirme que « *l'évolution des macroformes urbaines est très liée aux mutations des systèmes de transport. Ceux-ci ont un triple impact : sur les densité, les modes et degrés de l'étalement urbain, ses aspects sociaux et morphologiques* » (2005 : 55). L'enjeu actuel est donc de réconcilier les transports et la ville en favorisant des modes de déplacements adéquats à chaque contexte.

4.3. Polycentralité et centralités secondaires

Le processus de métropolisation entraîne également « *la formation d'une structure [urbaine] interne discontinue et hétérogène* » (Da Cunha, 2010). En découle une organisation morphologiquement et économiquement hétéroclite des zones urbaines périphériques. En effet, le régime métropolitain remet également en cause les modèles de localisation des activités par rapport à un centre unique rassemblant l'ensemble des fonctions urbaines (Da Cunha, 2010). La vision traditionnelle d'un centre-ville regroupant la majorité des emplois et de couronnes ayant une vocation plus résidentielle (Da Cunha et Both, 2004) s'effrite ainsi sous le poids du processus de spécialisation fonctionnelle à l'œuvre dans les aires urbaines. Ce dernier favorise l'apparition de centralités secondaires dans les zones suburbaines et périurbaines des villes. Ces nouveaux nœuds du réseau urbain, abritant dorénavant un grand nombre d'activités économiques centrales (Sieverts, 2004), accentuent l'importance de la réticulation² de l'espace urbain. Gaschet et Pouyanne précisent ce déplacement de l'influence des centres comme suit : « *Si les premières vagues de suburbanisation ne concernaient que les activités de services à la population ou les industries fortement consommatrices d'espace, les mouvements plus récents affectent également des activités jusque là considérées comme centrales par nature et constitutives de la spécificité des centres traditionnels – essentiellement le "tertiaire supérieur"* » (2009 : 7).

Ainsi, les activités autrefois uniquement et irrévocablement installées dans les centres-villes se déplacent aujourd'hui dans des centralités secondaires ayant émergé principalement autour des échangeurs autoroutiers. L'exode des activités a été effectivement soutenu, jusqu'à présent, par la mobilité individuelle motorisée, impliquant un éparpillement des constructions dans l'espace, un mitage du territoire et de faibles densités rendant une desserte efficace de ces zones par les transports en commun quasiment impossible. C'est pourquoi le développement urbain durable, dans ses principes stratégiques, donne quelques pistes afin de tendre vers une mobilité et un aménagement plus responsables. Elles sont au nombre de trois. Tout d'abord, la reconstruction de la ville sur la ville doit devenir une stratégie centrale des pouvoirs urbains. Ensuite, la densification qualifiée des zones urbanisées ainsi que leur compacité est prônée. Finalement, l'aboutissement ultime est de combiner les deux premières recommandations à la mise en réseau des différentes centralités urbaines par des transports en commun très performants, tel des RER (Da Cunha, 2010). Derrière cette recommandation se cache l'intégration des politiques de transport et d'urbanisme.

5. Coordonner transports publics et urbanisme : les nouvelles politiques urbaines

5.1. Contexte d'émergence du concept

Depuis le milieu des années quatre-vingts environ, les collectivités publiques tentent d'inverser la tendance exposée dans le chapitre 4.3 en essayant de contenir l'étalement urbain et de limiter l'utilisation de la voiture individuelle (Kaufmann *et al.*, 2003). Harmoniser les politiques de développement territorial et de transports en commun constitue ainsi le fer de lance du nouvel objectif des villes. Ces dernières tentent en effet de produire une urbanisation plus compacte tout en favorisant au maximum les alternatives à la voiture individuelle (Rérat, 2008). Les grandes agglomérations s'interrogent sur la manière d'amarrer l'urbanisation aux systèmes de transports publics. Des études ont effectivement révélé qu'il est inutile de posséder un réseau de transports en commun performant si la croissance urbaine a lieu en dehors de sa zone de desserte (Kaufmann, 2008). En pratique, cela signifie que « *la planification des transports et celle de l'urbanisation ne doivent plus être étudiées dans des sphères distinctes; elles doivent maintenant être*

² La réticulation est définie comme la multiplication de centres secondaires reliés en réseau, par opposition à une logique d'organisation urbaine aréolaire (Da Cunha, 2010).

étroitement intégrées et coordonnées entre elles » (ARE, 2006 : 28). Le microrecensement 2005 sur les comportements de mobilité des Suisses indique clairement que la densité des constructions, la proximité des aménités urbaines et la centralité de la commune sont corrélées à la distance parcourue de manière journalière en voiture (ARE, 2007). La solution théorique semble idéale : densifier le tissu bâti en encourageant la construction de la ville en ville et renforcer les centres principaux et secondaires en garantissant une offre de services diversifiée, cela afin de « *soutenir ou créer, au moyen de l'aménagement du territoire, des structures qui limitent le volume de trafic sans entraver les activités des résidents* » (ARE, 2006 : 34).

Kaufmann *et al.* résumait cet enjeu comme suit : « *dans un contexte actuel de métropolisation, la question de la mobilité d'agglomération est largement liée au transport régional. Il en découle précisément la nécessité d'articuler l'aménagement du territoire aux réseaux de transports collectifs correspondants de façon à assurer un développement équilibré de l'ensemble du pays et une desserte de base à toutes ses régions.* » (2003 : 4). Les nœuds de transports, lieux de connexion et d'interconnexion de réseaux de transport (Bavoux *et al.*, 2005) font figure de points névralgiques et stratégiques dans cette volonté de développer l'urbanisme en cohérence avec les axes de transports publics (CFF, 1991). Les stations de RER ou de métro sont particulièrement adaptées à des interventions visant à densifier activités économiques et logements dans des aires métropolitaines polycentriques. Comme l'affirme Flückiger : « *Si le point d'appui principal, ce sont les transports publics, on peut créer aussi à leurs points de convergence, gares et stations de S-Bahn, des conditions favorables pour un développement et un renouvellement urbains. En utilisant mieux les superficies, en densifiant avec mesure et selon une vue d'ensemble, et en promouvant des lieux de déchargement, on peut mobiliser d'importants potentiels pour l'économie et l'espace habitable* » (1995 : 91 ; in Kaufmann 2003). La Suisse suit cette stratégie en tentant d'encourager « *un développement symbiotique entre transports publics et croissance urbaine combinant une densification ciblée [et] une offre de transport d'agglomération performante* » (Jaccaud, Kaufmann, Lamunière, Lufkin, 2008 : 54). Les grandes lignes du développement territorial helvétique (ARE, 2005) reposent en effet sur la revitalisation des villes en offrant un cadre de vie résidentiel attractif, la favorisation d'une urbanisation à l'intérieur des limites des agglomérations et l'organisation des zones urbanisées *via* des réseaux performants de transports publics (Thomann, 2008). Le but de la Confédération est donc d'aboutir à une organisation urbaine polycentrique mise en réseau par des infrastructures de transport (ARE, 2005).

De plus, Kaufmann rappelle également l'importance de coordonner l'urbanisation avec les transports publics afin de pouvoir rentabiliser ces derniers. Il affirme, en effet, que « *plus on arrivera à amarrer l'urbanisation autour des infrastructures de transports en commun, plus on arrivera facilement à remplir les bus et autres trains* » (ARE, 2006 : 39). Et cela est d'autant plus important que plus les finances des transports en commun seront bonnes, plus l'offre pourra être étoffée et plus le report modal des transports individuels motorisés (TIM) vers les transports publics pourra être potentiellement important. De plus, la volonté de coordonner la planification et les transports peut également produire des avantages pécuniaires pour les acteurs économiques ainsi que les ménages.

5.2. Coûts de transport et de transaction au regard de la planification : arguments économiques en faveur d'une localisation proche des transports

Il est important ici de considérer l'infrastructure dans son acception large : le réseau. Un réseau de transport peut être défini comme un ensemble de nœuds (gares) reliés entre eux par des arcs (lignes). Cette définition implique de considérer l'espace traversé par l'infrastructure de transport comme étant intrinsèquement anisotrope (Plassard, 2003). Les zones proches des haltes seront plus accessibles depuis les autres lieux de la métropole et, en même temps, les autres lieux seront facilement atteignables depuis les zones proches de stations. En considérant les possibles effets structurants, il est probable que les lieux desservis par une infrastructure de transport soient des pôles privilégiés d'investissement de par leur position relative favorable. En effet, d'après Krugman (1991), les coûts liés aux transports sont un élément crucial des coûts de transaction, en raison des effets de proximité qu'offre une infrastructure de transport. Segessemann ajoute que « *le niveau des coûts de transaction détermine la répartition spatiale des activités [...] le coût de transport est vu comme une variable d'ajustement de la localisation des activités* » (2009 : 51). Autrement dit, une baisse des coûts de transport peut déboucher sur une concentration et une polarisation des activités en un lieu (Segessemann, 2009). A ce sujet, Plassard affirme que « *Les infrastructures de transport, et plus encore leur accumulation en un même lieu, peuvent être ainsi productrices d'effets externes, qui entraîneraient la concentration des activités dans ces carrefours. Elles renforceraient ainsi les effets attracteurs des grandes agglomérations* » (2003 : 65). Berion *et al.* (2007)

affirment également que les acteurs privés privilégient de manière générale les lieux de forte densité ainsi que les couloirs reliant ces centralités. Au regard des thèses développées par ces auteurs, nous pouvons envisager que les territoires proches des interfaces de transports publics (gares ou aéroports) puissent répondre aux critères énumérés ci-dessus.

La théorie des milieux innovateurs nous donne d'autres indications sur l'importance des transports. Elle étudie la relation entre le développement d'un territoire et la proximité spatiale entre les entreprises. En ce sens, les infrastructures de transport peuvent être considérées comme une ressource stratégique que les acteurs économiques pourraient mobiliser afin d'optimiser leur production et leur organisation (Maillat, 2007). Selon cette idée, les transports seraient en mesure de favoriser les effets d'agglomération de par la proximité relative qu'ils permettent entre les marchés, les fournisseurs, les clients, les services, etc. Autant les ménages que les entreprises pourraient alors bénéficier des externalités positives offertes par des infrastructures de transport performantes (Maillat, 2007). Bien entendu, ces dernières ne sont qu'un élément des systèmes territoriaux de production parmi d'autres.

Au vu de ce qui précède et si les infrastructures de transport peuvent être mobilisées dans les choix de localisation autant des entreprises que des ménages, elles peuvent ainsi être considérées comme des aménités urbaines à part entière. Dans cette optique, elles peuvent stimuler la compétitivité des zones bien desservies et handicaper fortement les zones non reliées (effet tunnel). L'accès aux réseaux de transport rapides pourrait ainsi devenir un des buts principaux des stratégies d'implantation des entreprises afin de profiter de la proximité temporelle des marchés (Jaccaud, Kaufmann, Lamunière, Lufkin, 2008). Bien entendu, les choix de localisation des entreprises dépendent grandement d'autres facteurs tout aussi importants, comme les prix des terrains ou la fiscalité. Concernant les ménages, la proximité temporelle des aménités urbaines est également recherchée, au même titre que du foncier et des impôts intéressants auxquels viennent s'ajouter les aspirations résidentielles de chacun (Jaccaud, Kaufmann, Lamunière, Lufkin, 2008).

Cependant, les localisations tertiaires obéissent, elles, à des logiques plus exclusives, relevant de l'économie urbaine et immobilière. En effet, des études scientifiques ont montré que les immeubles de bureaux se localisaient presque exclusivement dans les centres-villes, car cette localisation permet une réduction inégalable des coûts (Gillio et Ravalet, 2009). Selon l'approche de l'économie immobilière, l'organisation des villes et l'occupation des sols sont effectivement régies par « *la valeur du sol et par les stratégies mises en œuvre par les acteurs pour valoriser le sol en fonction des conditions offertes par le marché* » (Gillio et Ravalet, 2009 : 72). Il en découle donc, dans les hypercentres urbains, une concentration d'immeubles de bureaux afin de rentabiliser au maximum l'espace utilisé. Comme l'affirment ces auteurs « *la maximisation de la valorisation foncière entraîne une augmentation du poids des bureaux dans la production immobilière* ». De plus, les entreprises se localisant prioritairement là où les échanges, la communication et les flux de transports sont les plus importants (Gillio et Ravalet, 2009), les gares RER comprises comme des centralités secondaires potentielles pourraient devenir des lieux très attractifs.

En bref, autant les collectivités publiques (actions incitatives, définition de zones stratégiques de développement urbain) que les acteurs privés ont leur rôle à jouer pour saisir ou non le potentiel offert par les infrastructures de transport. Cela en étant conscient que ces dernières ne sont qu'un facteur parmi d'autres lors des choix de localisation et qu'aucun effet automatique ne peut être postulé.

5.3. Vers de nouvelles formes d'organisation spatiale : la planification orientée vers le RER

Après avoir parlé des infrastructures de transport dans leur acceptation large, le réseau, il est important à ce stade de se focaliser sur un des éléments constituant ce réseau : les nœuds. En effet, en nous intéressant à la valorisation potentielle des secteurs de gare RER, nous devons nous pencher sur les articulations entre réseau et territoire (Stathopoulos, Amar, Peny, 1993) ; les points-de-réseaux constituent des instruments d'articulation importants entre les lieux du mouvement (infrastructure de transport) et les lieux statiques (territoire, ville, ...) (Stathopoulos, Amar, Peny, 1993). Autrement dit, les haltes RER, simples points dans un réseau, permettent de mettre en relation deux lieux statiques et éloignés. Mais l'influence de ces points se propage autour de ces derniers ; on parle alors de zone d'influence ou de champs (Stathopoulos, Amar, Peny, 1993).

Les études sur les formes et fonctions des points-de-réseaux indiquent qu'une gare peut devenir productrice de centralités urbaines, notamment si la force de l'offre de transport proposée en fait un point incontournable du réseau dans les pratiques des utilisateurs (Stathopoulos, Amar, Peny, 1993). De même, l'importance des autres lieux mis en relation peut avoir une influence sur le champ des gares. Stathopoulos et al. résumant cela en affirmant : « *Il n'existe pas de pôles territoriaux sans réseaux, et quelles que soient*

les fonctionnalités 'transport' assurées par les points-de-réseaux, ces derniers ne pourront devenir des pôles territoriaux que dans leur interaction avec d'autres pôles du territoire » (1993 : 32). Bavoux *et al.* (2005) vont dans le même sens en insistant sur le rôle potentiel de la nodalité et de la réticulation des réseaux de transport dans la configuration des dynamiques et des systèmes urbains. Les zones proches des nœuds de réseaux que sont les gares, peuvent donc être des lieux hautement stratégiques. La concentration des activités et de la population attire effectivement, dans un premiers temps, les transports qui, une fois mis en service, peuvent attirer d'avantage d'activités et de population (Bavoux *et al.*, 2005). Ils affirment ainsi que les nœuds de transport « *contribuent à générer, par des processus cumulatifs de cristallisation et de catalyse, des formes multiples de concentrations relevant de la congruence* » (2005 : 114). Ces concentrations se localiseront alors à l'intérieur des zones d'influence des haltes ferroviaires, définies par les CFF (1991) comme « *les quartiers situés dans le voisinage des gares et dont le développement peut être influencé par celle-ci* ».

Toujours selon Bavoux, les gares et leur territoire proche sont des « *foyers d'activités en soi [...] des germes de centres d'affaires [et] demeurent un élément qui compte dans la structuration de l'espace urbain* » (2005 : 116). De plus, comme le rappelle l'étude franco-allemande Bahn.Ville (Pretsch, Spieshöfer, Puccio, Soulas, Leclercq, Bentayou, *et al.*, 2005), les gares remplissent une double fonction à la croisée de l'infrastructure de transport et de la morphologie urbaine. Toujours selon ce rapport, « *elles sont à la fois la porte d'entrée du système ferroviaire et constituent dans le même temps un élément du tissu urbain* » (43).

5.4. Quartiers de gare : valoriser des terrains souvent délaissés pour orienter la planification vers un urbanisme durable

Comme nous l'avons déjà mentionné, les pratiques de mobilité évoluent de concert avec les formes urbaines. Cependant, si la multirésidentialité ou la pendularité de très longue distance sont des réalités émergentes (Jaccaud, Kaufmann, Lamunière, Lufkin, 2008), il existe encore peu de réponses urbanistiques à ce nouveau mode de vie. Le développement territorial se fait toujours en grande partie dans les franges des villes, là où les terrains sont disponibles et relativement abordables. La situation rend alors quasiment obligatoire l'utilisation de la voiture individuelle afin que les habitants des périphéries puissent mener leur vie quotidienne fortement régulée par la mobilité. Dans ce contexte, le développement urbanistique des quartiers autour des gares semble être une réponse adéquate à la volonté de coordonner l'aménagement avec les transports publics, afin de favoriser un report modal vers ces derniers (Jaccaud, Kaufmann, Lamunière, Lufkin, 2008) et une structuration urbaine polycentrique articulée en réseau.

Les avantages du développement endogène des agglomérations urbaines et de la densification du tissu urbain autour des gares sont nombreux. Tout d'abord, construire dans ces zones souvent centrales constitue, en raison de leur bonne desserte en transports publics, une solution à l'enjeu actuel de construire la ville sur la ville afin de limiter l'étalement urbain et de limiter l'usage des transports individuels motorisés (Jaccaud, Kaufmann, Lamunière, Lufkin, 2008 ; Rérat, 2008 ; Thomann, 2008). Ensuite, le développement autant résidentiel qu'économique de ces quartiers permet la convergence d'intérêts souvent difficilement conciliables entre les partisans d'une idéologie libérale et les protecteurs de l'environnement (Jaccaud, Kaufmann, Lamunière, Lufkin, 2008). La densification des logements et des activités permet effectivement de favoriser la compétitivité des agglomérations, tout en étant une solution pour freiner le mitage du territoire et pour favoriser la mixité sociale et fonctionnelle. Finalement, les interventions urbanistiques dans ces zones permettraient de requalifier le tissu bâti souvent dégradé ou victime de l'effet de coupure induit par les voies. D'ailleurs, les régénérations peuvent s'accompagner d'un aménagement d'espaces publics plus favorables aux piétons et à la mobilité douce permettant la réappropriation par les citoyens et les activités d'utilité publique de lieux autrefois inhospitaliers ou totalement dédiés à l'automobile (Thomann, 2008).

Le potentiel d'urbanisation des abords de gares est d'autant plus intéressant que ces derniers sont souvent des *no man's land*. Les terrains situés le long des voies ferrées ont souvent accueillis des activités liées au transport de marchandises ou des industries lourdes nécessitant un accès facile pour des matières premières lourdes et volumineuses. Cependant, ces zones stratégiques se sont peu à peu retrouvées sous-utilisées en raison de la rationalisation du traitement des marchandises, de l'abandon d'un grand nombre d'activités industrielles et de la délocalisation de certaines entreprises (Jaccaud, Kaufmann, Lamunière, Lufkin, 2008). Dans les années 1990, les villes suisses se sont ainsi retrouvées confrontées à de vastes terrains centraux et hautement stratégiques totalement délaissés et abritant des équipements devenus obsolètes. Selon une étude, la surface totale de ces friches ferroviaires et industrielles avoisinerait les 2.8 millions de mètres carrés à l'échelle du pays (Rérat, 2008). Au début du 21^e siècle et devant les enjeux de développement urbain durable qui attendent les agglomérations, ces terrains se sont retrouvés

propulsés au rang de lieux stratégiques et de vitrines de l'urbanisation compacte, situés à l'intérieur des villes et bien reliés aux transports en commun.

Mais cet idéal n'est pas si facilement atteignable dans la réalité. La planification territoriale met effectivement du temps à évoluer et les villes subissent encore les effets des stratégies des années 1970 qui favorisaient le développement dans les franges urbaines. De plus, les terrains centraux sont bien plus onéreux et les ménages ou les entreprises préfèrent encore parfois se localiser en périphérie afin de bénéficier de terrains meilleur marché (Jaccaud, Kaufmann, Lamunière, Lufkin, 2008). La situation devrait néanmoins peu à peu évoluer vers un développement urbain plus durable grâce aux révisions des plans directeurs cantonaux et aux différents projets d'agglomération qui mettent en exergue le principe de reconstruction de la ville en ville et de réhabilitation des friches urbaines. La coordination entre différentes politiques sectorielles (aménagement, transport, ...) ayant des temporalités différentes est également un enjeu de taille auquel les collectivités se doivent de répondre (Jaccaud, Kaufmann, Lamunière, Lufkin, 2008).

Afin de réhabiliter ces zones délaissées, il convient avant tout de leur rendre leur pleine identité urbaine en les équipant. A ce sujet, Jaccaud, Kaufmann, Lamunière et Lufkin indiquent que la réintégration à part entière des friches dans l'espace urbain peut se faire « *par exemple par l'introduction d'espaces ou d'équipements publics pionniers qui ouvriraient la route pour une densification bâtie* » (2008 : 60). Un grand développement attend donc les quartiers de gare, que ce soit en termes de réhabilitation du tissu urbain dégradé ou de construction de nouveaux lotissements. En effet, parallèlement aux enjeux urbanistiques auxquels les quartiers de gares pourraient répondre, il apparaît que la demande des ménages pour habiter à proximité des haltes ferroviaires est en constante augmentation (Pretsch, Spieshöfer, Puccio, Soulas, Leclercq, Bentayou, *et al.*, 2005).

Cependant, au-delà de cette vision normative, les contraintes liées aux législations actuelles en matière d'aménagement, la dissociation toujours plus grande entre territoires de vie et territoires d'action de même que la complexification des relations entre les différents acteurs ainsi que l'élargissement de l'accès au débat public impliquent de nombreuses difficultés pour sortir d'une vision sectorielle de l'aménagement et des transports ainsi que pour rassembler tous les acteurs concernés par de nouveaux projets. De plus, l'énorme potentiel d'une localisation proche d'un réseau ferroviaire performant est souvent mal connu ou mal communiqué par les collectivités concernées. Finalement, les logiques financières font de plus en plus office de contrainte ultime dans les conditions de captation des potentiels territoriaux par les acteurs économiques.

III ORIENTER LA PLANIFICATION VERS LES TRANSPORTS PUBLICS : DIFFICULTÉS ACTUELLES

6. Gouvernance et transversalité

Malgré les bonnes volontés, aucune recette miracle n'a encore été découverte, alors que la relation entre la problématique de la mobilité et celle des nuisances en découlant « *montre [...] la nécessité d'une articulation entre qualité de vie, urbanisation et desserte* » (Kaufmann *et al.*, 2003 : 4). Le problème réside dans le fait que, comme dans toutes les politiques à incidence spatiale, le nombre d'acteurs en présence est très important. Les niveaux institutionnels se superposent sans jamais s'imbriquer et les arènes de négociation sont quasiment inexistantes (Kaufmann *et al.*, 2003). Le seul point positif est la convergence des avis pour limiter l'usage de la voiture afin de réduire la pollution de l'air et d'orienter le développement territorial vers les nœuds de transports publics. Mais les obstacles liés aux structures institutionnelles et à la répartition des compétences jouent un rôle crucial dans la mise sur pied de politiques de coordination (Kaufmann *et al.*, 2003). Ainsi, l'enjeu d'une gouvernance moins cloisonnée, plus transversale et ouverte à des acteurs nouveaux nous conduit à penser la coordination à de nouvelles échelles. Offner et Pumain affirment ainsi que les enjeux relatifs à la problématique des transports se trouvent à d'autres échelons que les niveaux institutionnels (1998). De plus, les domaines des transports et du développement territorial ne sont pas les seuls à être concernés par cette problématique. En effet, une politique réussie de densification aux alentours des arrêts de transports en commun ne peut pas se faire sans une politique du logement

adéquate (Kaufmann, 2008). A ce niveau, la question du foncier est primordiale, puisque la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) ne peut pas obliger un propriétaire à créer du logement, par exemple, quel que soit le contexte stratégique. L'enjeu, pour les communes, est donc d'être maître du foncier, d'autant plus dans des zones stratégiques telles que les quartiers de gare. En définitive, il s'avère que les politiques de coordination entre transports, aménagement et logement sont très ambitieuses. La raison de leurs difficultés sont bien résumées par Kaufmann : « *[la politique coordonnée est très ambitieuse car elle exige] que l'on abandonne les politiques antérieures, avec tout ce que ce virage implique de force* » (2008 : 85).

En outre, la densification du bâti autour des nœuds de transports en commun se révèle être un élément crucial dans la problématique du report modal : sans elle, aucun report significatif, mais pas de densification possible sans une nouvelle gouvernance urbaine.

Dans une perspective de planification, la bonne compréhension et la maîtrise du jeu des acteurs est primordiale, cela d'autant plus couplé à la perspective d'une nouvelle infrastructure de transport. A ce sujet, Bailly et al. affirment : « *comprendre les jeux institutionnels présidant aux choix et aux représentations, c'est détenir la clé d'une analyse systémique permettant de percer des rapports de force* » (2001 : 19). Cependant, la tâche est loin d'être simple. En effet, les lieux où se déroulent les jeux institutionnels se diversifient de plus en plus et le principe de subsidiarité³ régit encore et toujours les différents niveaux de pouvoir (Bailly et al., 2001). Cependant, afin d'augmenter les chances de réussite d'un projet et de maximiser la cohérence des décisions qui sont prises dans différents domaines, la transversalité de l'action publique à travers des niveaux hiérarchiques traditionnellement étanches est primordiale. Bailly et al. donnent un exemple lié aux infrastructures ferroviaires : « *la décision de construire une nouvelle voie de chemin de fer sera prise à l'échelon fédéral. Sa construction exigera des remaniements parcellaires ou des modifications de plans d'urbanisme qui relèvent de la compétence communale.* » (2001 : 26).

L'enjeu est donc de surmonter les inadaptations des structures institutionnelles actuelles qui se manifestent à deux échelles. D'abord au niveau du territoire ; les territoires institutionnalisés, comme les communes, ne correspondent plus au fonctionnement du territoire lié aux agglomérations ou aux zones métropolitaines. Ensuite au niveau administratif ; les problématiques portent en général sur tout le territoire d'une agglomération, alors que l'action publique ne peut être menée qu'aux niveaux de pouvoir légitimes, soit en-dessous (communes), soit en-dessus (canton, Etat) de l'échelle qui nous intéresse. Autrement dit, les territoires de planification sont de moins en moins compatibles avec les territoires d'usages (Bailly et al., 2001). Et malgré quelques indices réjouissants, les articulations entre les diverses échelles ainsi qu'entre les acteurs privés et publics restent anecdotiques. En effet, les cadres institutionnels existant restent la plupart du temps rigides et reproduisent des cloisonnements qui ralentissent les actions se jouant sur plusieurs scènes politico-territoriales. Selon Theys et Emelianoff cet immobilisme trouve son origine dans « *notre incapacité mentale et politique à sortir d'une vision hiérarchique et pyramidale des territoires* » (2000 : 16). En bref, on peut dire que les niveaux hiérarchiques institutionnels conservent leurs caractéristiques propres et ne sont que peu enclins à encourager l'élargissement du débat, tant ils sont ancrés dans le carcan traditionnel de la légitimité.

L'enjeu est donc de mettre sur pied des réseaux hybrides rassemblant des acteurs privés (propriétaires fonciers, promoteurs immobiliers, ...) et publics qui coproduiront, co-évalueront et co-planifieront les grands enjeux territoriaux futurs, cela afin de surmonter le manque de compétences institutionnelles. Le problème soulevé porte donc sur « *la nécessité de faire fonctionner ensemble autour de plusieurs objectifs, un très grand nombre d'acteurs dont les logiques d'action, les représentations et les champs d'évolution sont différents* » (Torres, 2005 : 66).

Quoiqu'il en soit, afin d'optimiser la gouvernance territoriale et urbaine, l'anticipation des effets d'une nouvelle infrastructure de transport ainsi que l'identification des potentiels de développement offerts doivent être étudiés (Bailly et al., 2001). Les études prospectives, pourtant rares, devraient donc faire partie des premières mesures d'accompagnement liées à une nouvelle offre de transport.

³ Principe selon lequel une autorité centrale ne peut effectuer que les tâches qui ne peuvent pas être réalisées à l'échelon inférieur (Le Grand Robert, 2009)

7. La logique économique dans les projets : un levier majeur de la planification

7.1. Directement concernées mais fortement dépendantes de l'économie privée : la délicate position des collectivités publiques

Comme nous l'avons déjà mentionné, la mise en service d'une nouvelle infrastructure de transport s'apparente à une opportunité que les collectivités locales se doivent de saisir afin de « *repositionner, réévaluer et rééquilibrer la qualité de leur territoire* » (Bailly *et al.*, 2001 : 98). Leur but serait idéalement d'inciter les acteurs privés à profiter de l'accessibilité optimale d'un quartier de gare et à investir dans leur territoire. Autrement dit, l'infrastructure de transport est vue ici comme l'élément moteur d'une politique de promotion économique (Bailly *et al.*, 2001).

Cependant, les collectivités dépendent la plupart du temps des acteurs privés pour réaliser des projets d'envergure. Bailly *et al.* résumant cela en ces mots : « *[la collectivité publique] ne dispose pratiquement jamais des ressources nécessaires pour tirer parti du potentiel de développement et de réaménagement contenu dans la grande infrastructure de transports. Pour ce faire, elle dépend de l'engagement et du bon vouloir d'autres acteurs publics ou privés.* (2001 : 112). Segessemann va dans le même sens en affirmant que « *[la collectivité publique] ne dispose pas toujours elle-même de l'ensemble des ressources nécessaires [...] à l'exploitation du potentiel de développement et de réaménagement contenu dans le projet. La mise en œuvre du projet dépend alors aussi de l'engagement d'autres acteurs publics et/ou privés* » (2009 : 27).

7.2. Les partenariats public-privé et les sociétés d'économie mixte : un rôle croissant dans les grands projets

Tout projet urbain a lieu dans une économie de marché. Ceci implique que la finalité ultime de toute production urbanistique est, parallèlement au fait de créer de nouvelles surfaces de logements ou de bureaux, de créer de la valeur (Verhage, Linossier, 2009). Mais même si les acteurs privés tiennent le premier rôle dans la construction (investisseurs, promoteurs immobiliers, ...) les collectivités locales possèdent une position clé « *pratiquant par exemple une restriction de l'offre foncière, la sélection sociale des résidents, les politiques de densification ou les tentations de l'éparpillement du front urbain* » (Legoix, 2009 : 1). Ainsi, les secteurs privés et publics, même si leurs buts sont parfois antagonistes, sont en interaction et en négociation continue. Par exemple, les acteurs publics ont souvent recours aux projets urbains afin de concrétiser les objectifs stratégiques du territoire alors que les acteurs privés joueront le rôle de régulateurs de par le fait que tout projet s'inscrit dans des marchés fonciers et immobiliers préexistants (Verhage, Linossier, 2009). Néanmoins les collectivités jouent un rôle crucial en établissant les conditions-cadre nécessaires à toute nouvelle planification par le biais de révisions des documents d'urbanisme légaux. De plus, le secteur public est d'autant plus intéressé à tenir les rênes qu'il compte sur des projets urbains pour effectuer des rééquilibrages économiques, réaliser des équipements publics ou garantir la mixité fonctionnelle (Verhage, Linossier, 2009) dans des périmètres stratégiques (comme les quartiers de gare, par exemple). Cependant, comme l'affirment Verhage et Linossier, « *L'aménagement de l'espace urbain est une activité, au sein de laquelle les rapports marchands sont prégnants* » (2009 : 146). Les collectivités doivent aussi et surtout veiller à ce que leurs territoires soient attractifs aux yeux des promoteurs immobiliers et autres investisseurs en maximisant le potentiel de création de valeur sur les marchés fonciers et immobiliers (Roussel, 2000). L'organisation des projets urbains contemporains prend ainsi souvent la forme de partenariats public-privé. Ces derniers sont représentatifs du déclin des prérogatives et de la centralité des collectivités publiques dans les procédures urbanistiques (Menez, 2008). Adams résume cette situation par ces mots : « *La volonté politique et les interventions publiques ne suffisent pas pour réaliser des projets urbains. A l'inverse, une vision antagoniste des relations entre les secteurs public et privé, selon laquelle le développement urbain serait propulsé par les seules forces du marché et qui chercherait à éluder la régulation publique n'est pas pertinente non plus* » (2004, cité dans Verhage, Linossier, 2009 : 148).

En ce sens, nous pouvons affirmer que la collectivité publique joue le rôle crucial de détonateur dans tout projet urbain propulsé par une volonté politique forte et plus ou moins rapidement suivie par les investisseurs privés selon la force de cette dernière (Verhage, Linossier, 2009). Evidemment, la rapidité avec laquelle les acteurs privés décident d'embarquer dans les projets a une influence certaine sur le montage et la conduite des procédures de réalisation (Verhage, Linossier, 2009). Cependant, la dichotomie public-privé doit être nuancée. Les collectivités peuvent également entrer dans un projet avec la casquette

d'acteurs privés, par exemple en tant que propriétaires fonciers, au point que les rôles et les intérêts ne sont plus aussi distincts que l'on pourrait le penser. Certains organes publics, mus par des politiques volontaristes et de grandes ambitions urbanistiques, choisissent, par exemple, une voie pragmatique à mi chemin entre rôle public et privé en ayant recours à des organes hybrides : les sociétés d'économie mixte (SEM). Les avantages de ces entités sont nombreux : elles ne sont pas soumises au droit public très contraignant, mais au droit commercial, ce qui les autorise à une ouverture aux capitaux extérieurs, qu'ils soient publics ou privés (Merlin, Choay, 2009). Agissant sur les marchés comme une entreprise privée, les SEM restent pour autant sous contrôle des collectivités. En effet, « *les personnes associées au sein des SEM sont des collectivités locales [...] qui doivent détenir [...] plus de la moitié du capital et aussi plus de la moitié des voix dans les organes délibérants* » (Merlin, Choay, 2009 : 832). Cette voie se révèle souvent bien plus souple que les procédures traditionnelles d'acquisition du sol par une force publique. De même, le caractère entrepreneurial de ces entités profite à la marche des projets de par la rapidité qu'il permet lors d'opérations foncières ou immobilières. Ainsi, les SEM sont souvent utiles lors d'acquisitions foncières anticipatoires en vue d'une meilleure maîtrise de terrains stratégiques pour la réalisation de grands projets.

Nous voyons donc ici l'importance du jeu des acteurs économiques dans la réalisation ou non de projets urbanistiques. Les potentiels externes tels que l'amélioration substantielle de la desserte ferroviaire d'un territoire sont finalement confrontés à la réalité des marchés et aux relations de pouvoirs entre les acteurs. Plus encore, la question de la maîtrise du foncier apparaît comme un facteur essentiel dans l'opérationnalisation des potentiels de développement en projets effectifs.

8. Logiques foncières : sources de tensions et de blocages

Selon Verhage et Linossier (2009), trois dimensions influencent le déroulement des projets urbains : le contexte, les objectifs (besoins) et le montage du projet (organisation des acteurs). Le contexte représente le point de départ de toute opération en recelant des potentialités à valoriser, par exemple. L'arrivée prochaine du RER dans une commune créera des potentialités dans un secteur précis du territoire (le secteur de gare). Cependant, ces éléments de contexte sont immédiatement confrontés à des dimensions d'ordre foncières et qui orienteront fortement la marche d'éventuels projet ; « *la structure de la propriété foncière, l'état du marché foncier et immobilier* » influencent les potentialités de projets qui sont « *plus ou moins favorables au développement du site* » (Verhage, Linossier, 2009).

Concrètement, si les terrains sont propriétés de la collectivité, ou si cette dernière a mené une politique d'acquisitions foncières anticipée, les projets sont plus ou moins facilement et rapidement exécutables. Par contre, lorsqu'une grande partie des terrains concernés par un éventuel projet sont dans les mains d'acteurs privés, les procédures risquent d'être grandement entravées, ralenties ou même totalement stoppées (Verhage, Linossier, 2009). Ainsi, l'aspect du foncier peut représenter une des plus grandes sources d'incertitude dans la captation de potentialités. Ces auteurs résument les enjeux en ces termes : « *Les stratégies de rétention ou de spéculation foncières des propriétaires sont des freins à l'avancement des projets car elles obligent la collectivité à mener de longues tractations au cas par cas, génératrices d'inflation foncière et de retards dans la mise en œuvre. Une situation foncière complexe constitue donc un facteur de perturbation du processus de développement d'un projet, voire un frein à son émergence* » (Verhage, Linossier, 2009 : 151).

Selon Merlin et Choay (2009), les actions foncières du secteur public peuvent suivre plusieurs finalités selon la situation. Elles peuvent notamment contribuer à la constitution de réserves foncières dans le but de maîtriser un éventuel effet spéculatif ou pour éviter, entre autres, que des territoires stratégiques ne se développent sans vision globale et de manière contraire à la politique urbanistique en place (Merlin et Choay, 2009). En outre, elles permettent aux communes de mettre en œuvre leurs orientations stratégiques en matière de développement territorial dans des délais acceptables et de rester leader dans des procédures complexes.

Les réserves foncières sont définies par Merlin et Choay comme suit : « *Stocks de terrains que constituent des collectivités publiques pour anticiper sur les évolutions des marchés fonciers, qui leur interdiraient de maîtriser le développement urbain ou qui rendraient plus coûteuses les acquisitions nécessaires. Pour l'essentiel, une politique de réserves foncières consiste, pour les collectivités publiques, à anticiper sur le développement urbain de façon à ce que les besoins en terrains à bâtir soient satisfaits à temps et à des prix maîtrisés, assurant du même coup la récupération par la collectivité des plus-values d'urbanisation* » (2009 : 779). L'intérêt, pour une collectivité, de posséder une SEM se révèle donc crucial pour pouvoir agir rapidement dans un marché foncier fluctuant et instable.

Autrement dit, les opérations foncières préopérationnelles apparaissent souvent comme le meilleur moyen donné aux collectivités de rendre possible une utilisation du sol en conformité avec les affectations définies par elles-mêmes (Ruegg, 2008). En effet, les acquisitions foncières représentent un des seuls leviers d'action permettant de maîtriser l'utilisation du sol situé sur un territoire. Prélaz-Droux met néanmoins en garde contre les difficultés de mener de telles politiques : « *Dans le contexte légal actuel, les collectivités publiques ont peu de moyens pour mener des politiques foncières efficaces. Ces dernières portent ainsi essentiellement sur l'acquisition de terrains pour accroître la maîtrise foncière, et sur la négociation avec les propriétaires privés. Cela s'avère souvent assez ardu, notamment lorsque le nombre de propriétaires concernés est important ou que les projets prennent une certaine ampleur et nécessitent de ce fait des espaces et équipements collectifs gourmands en espace et en moyens financiers* » (2008 : 61)

En conclusion, nous pouvons affirmer que les logiques foncières, au même titre que celles de gouvernance, de transversalité, de partenariats public-privé, jouent un rôle crucial dans l'actualisation des potentiels externes offerts à des territoires. Ainsi, les divers éléments discutés ici sont à prendre en compte dans l'étude prospective des stratégies territoriales anticipatoires liées à l'amélioration de l'accessibilité ferroviaire de certaines communes.

IV SCHÉMA D'ANALYSE ET HYPOTHÈSES DE TRAVAIL

Au regard du référentiel théorique lié à notre question de recherche et à notre problématique, nous pouvons synthétiser les concepts survolés afin de les rendre opérationnels pour notre travail.

9. Les effets territoriaux des infrastructures de transport : une logique de congruence

Le refus de l'automatisme des effets structurants liés à une nouvelle infrastructure de transport est l'élément central à retenir. Nous l'avons vu, ces effets sont des produits du système de transport tel qu'il est proposé par Pini, et ce système dépend largement de l'environnement opérationnel dans lequel il est plongé. Il sera donc important de considérer le contexte politique, économique et social de la région étudiée, afin de déterminer si les différents acteurs saisiront ou non les potentiels offerts par la nouvelle offre. Autrement dit, nos recherches se focaliseront sur d'éventuelles mesures d'accompagnement anticipatoires.

Ainsi, nous pouvons formaliser les éléments potentiellement créateurs d'effets territoriaux comme suit (figure 5) :

- Plongé dans un environnement opérationnel qui l'influence, le système de transport met en adéquation l'offre et la demande de transport par la création d'une nouvelle infrastructure.
- La réalisation d'une infrastructure de transport entraîne des effets directs tels que l'amélioration de l'accessibilité ou la contraction de l'espace temps.
- Ces effets bénéfiques créent des potentiels (de localisation, d'aménagement, de revalorisation, ...)
- Afin de tirer profit de ces potentiels, des mesures d'accompagnement peuvent être mises en place par les acteurs institutionnels, plongés dans l'environnement opérationnel peuvent exploiter ces potentiels ou non. Des éléments tels que la coordination entre acteurs, la gouvernance institutionnelle en place de même que le comportement des acteurs publics et privés influencent l'existence ou non de telles mesures.
 - Dans cette optique, l'infrastructure peut être un instrument de réorganisation spatiale qui visera à favoriser les projets de développement territorial. Elle est un élément permissif d'une nouvelle utilisation des alentours des gares. Dès lors, le contexte politique local joue un très grand rôle.

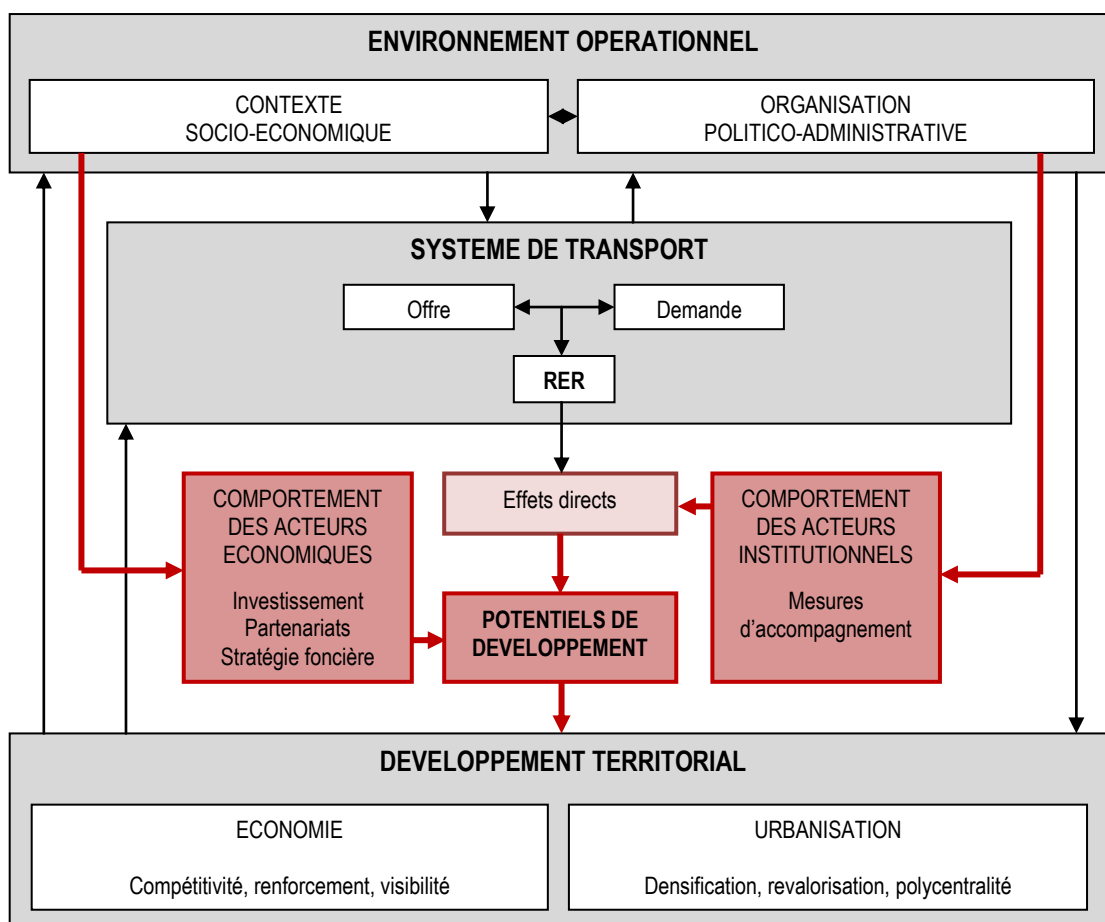


Figure 5 : Schéma d'analyse des effets territoriaux (D'après Pini, 2008 et Munafo, 2006)

- Face aux mesures d'accompagnement, le comportement des acteurs économiques, conditionné par des facteurs contextuels tels que la conjoncture, l'attractivité économique ou la situation foncière et immobilière influencera de manière significative l'opérationnalisation des potentiels offerts par la nouvelle infrastructure.
- Les mesures d'accompagnement des acteurs institutionnels et la captation effective des potentiels de développement par les acteurs économiques auront finalement des répercussions sur les territoires qui sont traversés par l'infrastructure de transport. Ces effets peuvent concerner le développement urbain ou le développement économique (localisation des entreprises).
- A partir de ces produits du système de transport, des rétroactions vers l'environnement opérationnel peuvent émerger. Les effets modifiant la structure spatiale du territoire, ils influencent effectivement les systèmes sociaux, économiques et politiques afin que ces derniers s'adaptent à la nouvelle infrastructure.

10. Résultats d'une analyse prospective : mise en garde

Comme nous l'avons déjà mentionné, les résultats d'une analyse *ex ante* sont indispensables pour anticiper les différents potentiels de développement (Bailly *et al.*, 2001). Cependant, quelques nuances doivent être apportées aux différents résultats qui pourraient être dégagés. En effet, Bertolini (2007) avance trois types d'incertitudes susceptibles d'infirmer les conclusions d'une étude comme celle-ci : le risque, les incertitudes structurelles et les inconnues.

- Le risque concerne les chances de réalisation de certaines tendances existantes. Afin de minimiser cet élément, l'étude de situations antérieures similaires est recommandée.

- Aucune relation linéaire de cause à effet ne peut être postulée et les relations complexes qui lie les diverses composantes du contexte territorial, économique et social amènent des incertitudes structurelles.
- Finalement, les inconnues concernent les phénomènes non prévisibles qui peuvent entraver la réalisation de certains projets

11. Hypothèses de travail

Suite à notre problématique et à la proposition d'un schéma d'analyse, nous pouvons formuler les hypothèses qui vont guider notre recherche. Ces dernières découlent de notre problématique lors de laquelle nous avons vu que :

- Les effets territoriaux dépendent de la conjonction de plusieurs facteurs, dont le comportement des acteurs est l'élément central
- La coordination entre urbanisation et transport implique une coordination et une transversalité exemplaire entre acteurs institutionnels et privés
- Les points-de-réseaux tels que les gares RER renferment de puissants potentiels de centralité urbaine
- Les localisations centrales sont majoritairement colonisées par des emplois tertiaires car ces derniers recherchent la concentration des flux (économies des coûts de transports et économies d'agglomération) et permettent, de maximiser la rentabilité des investissements fonciers
- Les stratégies de développement urbain ne découlent pas forcément sur des concrétisations. Les difficultés financières et foncières sont en effet des contraintes majeures de la bonne marche des projets.

Ainsi, au vu de ces éléments théoriques, nous pouvons poser les hypothèses de travail suivantes :

- H1 Les acteurs institutionnels considèrent le réseau RER comme l'armature principale de l'agglomération Lausanne-Morges et favorisent des mesures d'accompagnement allant dans le sens d'une densification urbaine amarrées à cette infrastructure.*
- H2 Grâce aux gains d'accessibilité qu'il apporte, le réseau RER favorisera le développement de zones suburbaines ou périurbaines par l'apparition de centralités secondaires autour des gares.*
- H3 Une desserte RER deviendra une condition majeure de localisation des emplois tertiaires à haute valeur ajoutée.*
- H4 La concentration des activités tertiaires à haute valeur ajoutée à proximité des gares RER se fera au détriment des activités artisanales et industrielles en place qui seront rejetées hors du périmètre central de l'agglomération.*
- H5 Les logiques foncières et financières sont des variables incontournables des processus d'opérationnalisation des potentiels offerts par le RER.*
- H6 CFF Immobilier constitue un acteur incontournable des projets de développement des quartiers de gare et possède une influence majeure sur l'importance des effets territoriaux du RER.*

MÉTHODOLOGIE

1. Cadre de l'analyse et structuration générale de l'étude

Comme nous l'avons déjà mentionné en introduction, notre étude est de type *ex ante*. Cela signifie que nous avons tenté de dégager les impacts que le futur RER Vaudois *pourrait* avoir sur la structure territoriale, économique et sociale de l'agglomération Lausanne-Morges. Notre travail ne consistant pas en un monitoring de faits observables, nous avons dû user de méthodes prospectives afin d'aboutir à un résultat. C'est pourquoi les résultats chiffrés mis en avant dans le présent mémoire doivent être considérés avec prudence. En effet, ces chiffres représentent l'évolution possible de l'agglomération, mais il faut garder à l'esprit qu'une nouvelle offre de transport ne provoque pas d'effets automatiques. La réalisation effective des potentiels de développements dépend de la manière dont les acteurs saisiront les opportunités qui leur sont offertes. Ainsi, une part de ce travail est également consacrée aux différents aspects liés à l'opérationnalisation des stratégies de développement et à leurs contraintes. Par là. Le comportement des acteurs institutionnels ou économiques revêt une importance majeure dans le sens où leur capacité à travailler de manière coordonnée et à surmonter les difficultés autant foncières qu'économiques influe sur la bonne marche du développement territorial régional.

Les impacts d'une nouvelle infrastructure de transport ne sauraient se manifester de la même manière à chaque échelle territoriale. C'est pourquoi notre étude est structurée en fonction de trois échelles spatiales pour lesquelles nous avons détaillé les effets possibles du RER. Tout d'abord nous avons étudié la nouvelle offre de transport au regard de l'agglomération Lausanne-Morges⁴ de manière globale. Ensuite, nous nous sommes intéressés à l'échelle intermédiaire des couloirs ferroviaires. Ces derniers représentent des secteurs de l'agglomération dont la structuration est fortement axée voire dépendante des axes RER. Finalement, nous nous sommes focalisés sur les quartiers dont le développement est intimement lié aux gares, interfaces entre le réseau et le territoire, accumulant en un lieu précis de nombreux réseaux de communication complémentaires.

2. Echelle de l'agglomération

Dans cette partie, nous nous sommes intéressés, d'une manière large, aux bénéfices que peut apporter une augmentation de la desserte RER au fonctionnement de l'agglomération toute entière. Une amélioration sur une partie d'un réseau a effectivement des répercussions sur l'ensemble des lieux connectés directement ou indirectement à ce même réseau. Cette partie a été fractionnée en deux objectifs. Premièrement, nous avons analysé la manière dont le réseau RER est appréhendé par les acteurs régionaux et cantonaux dans la structuration urbaine de l'agglomération et la place que prend cette infrastructure dans les stratégies de développement. Deuxièmement, en nous basant sur les améliorations en termes d'accessibilité qui peuvent être attendues à l'horizon 2030, nous avons tenté de dégager quelques tendances territoriales et socio-économiques dans la région urbaine de Lausanne-Morges. Afin d'étayer nos propos, nous nous sommes largement basés, d'une part, sur les apports des réseaux S-Bahn qui ont été constatés par différentes études sur des agglomérations suisses alémaniques de même que, d'autre part, sur les documents de planification officiels de chaque canton ou région. Les informations récoltées ont été confrontées avec le discours de certains acteurs de la région lausannoise.

2.1. Analyse de la littérature technique sur les S-Bahn alémaniques

Une part importante de ce chapitre a donc consisté à recueillir des informations sur trois agglomérations suisses ayant mise en service un réseau de S-Bahn. Il s'agit des agglomérations de Zurich (mise en service du réseau en 1990), Berne (1995) et Bâle (1997). Notre travail s'est concentré autour de deux types de sources différentes. Tout d'abord, nous avons étudié, par la lecture de nombreux documents officiels (plans directeurs, politiques économiques, rapports techniques, ...) la manière dont les réseaux S-Bahn ont été appréhendés dans les diverses politiques régionales. Autrement dit, nous avons voulu connaître les conditions-cadre mises en place dans le but de valoriser cette infrastructure en tant qu'instrument de développement territorial, et pas uniquement en tant que mode de transport.

Ensuite, nous nous sommes basés sur différentes études menées sur les impacts des réseaux S-Bahn de Zurich, Berne et Bâle sur le développement territorial, social et économique des agglomérations. Ceci nous a permis de posséder une base de réflexion sur les possibles effets du RER vaudois sur la structuration et la marche de l'économie dans l'agglomération Lausanne-Morges.

⁴ Dans la suite du travail, par *Agglomération Lausanne-Morges* nous entendrons le périmètre compact de cette dernière, tel que défini par le PALM dans son rapport final.

2.2. Etude du rôle du RER dans la structuration territoriale et dans le développement socio-économique de l'agglomération Lausanne-Morges

2.2.1. Etude du rôle du RER dans les stratégies de développement territorial

Afin de connaître l'importance accordée à cette nouvelle infrastructure de transport par les autorités responsables, nous nous sommes penchés sur différents documents-cadre, portant sur différentes échelles. Cette étape nous a permis de discerner le réel rôle du RER dans les stratégies de planification et de son importance en tant qu'instrument de développement territorial. Nous avons ainsi analysé deux documents au niveau cantonal : le Plan directeur cantonal (PDCn) et le document-cadre à la politique des pôles de développement économique (PPDE).

Nous avons ensuite analysé divers documents concernant l'échelle de l'agglomération Lausanne-Morges pour dégager le rôle structurant qui est donné au RER vaudois et son impact éventuel sur le développement régional. Il s'agit des documents de planification territoriale suivants : Rapport final du Projet d'Agglomération Lausanne-Morges (PALM) ; Schéma directeur de l'Ouest lausannois (SDOL) ; Schéma directeur du Nord Lausannois (SDNL) ; Schéma directeur de la Région Morgienne (SDRM) et synthèse technique du Schéma directeur de l'Est Lausannois (SDEL)

Parallèlement à cela, des entretiens avec des responsables cantonaux et régionaux (agglomération) ont été réalisés afin d'enrichir les éléments contenue par la littérature⁵

2.2.2. Etude des potentiels offerts à l'agglomération par le RER : l'accessibilité gravitaire comme base de réflexion

Objectifs

La suite du travail a consisté à définir les apports du futur RER vaudois, une fois ce dernier inséré dans la structure d'agglomération prévue à l'horizon 2030. De quelle manière cette infrastructure contribue-t-elle à augmenter les potentiels de développement de la région urbaine ? Quelles parties de l'agglomération verront leur attractivité maximisée, lesquelles au contraire ne bénéficieront que très peu des effets bénéfiques de la nouvelle offre ? Finalement, quels impacts territoriaux et socio-économiques globaux peuvent être avancés au regard de la nouvelle attractivité de certains lieux et des enseignements tirés des études en Suisse alémanique.

Afin de pouvoir estimer les impacts du futur RER sur l'attractivité des différentes parties de l'aire urbaine, nous avons calculé les améliorations induites par cette nouvelle infrastructure de transport sur l'accessibilité gravitaire des différents secteurs régionaux composant le périmètre compact de l'agglomération. Ainsi, deux situations ont été analysées. Tout d'abord la situation actuelle, puis la situation à l'horizon 2030, en prenant en compte les projets liés au système de transport dans sa globalité (RER vaudois, axes forts de transports publics urbains, nouvelles jonctions autoroutières).

L'accessibilité gravitaire considère chaque lieu d'un réseau par rapport à la facilité avec laquelle il peut être atteint depuis tous les autres lieux du réseau. Cependant, ce calcul part du principe que chaque lieu n'offre pas les mêmes opportunités que tous les autres lieux du réseau. Autrement dit, certaines destinations sont plus attractives que d'autres uniquement au regard de leurs caractéristiques intrinsèques. L'objectif est donc de faciliter au maximum l'accessibilité des lieux offrant le plus d'opportunités. Ce modèle est décrit par Pumain⁶ comme suit : « *La répartition des interactions dans un ensemble de lieux dépend de leur configuration, c'est-à-dire de la force d'attraction de chacun et de la difficulté des communications entre eux [...] les échanges entre deux régions ou deux villes seront d'autant plus importants que le poids des villes ou des régions est grand et d'autant plus faibles qu'elles seront éloignées* » (2004 : 2).

Méthodologie

L'accessibilité d'un lieu est définie par le temps de parcours, depuis un point de départ, vers toutes les destinations du réseau, en transports en commun et en transports individuels motorisés. Pour calculer les temps de parcours en transports publics, le moteur de recherche d'itinéraires des CFF a été utilisé afin de prendre en compte les temps de parcours les plus courts au moyen de toutes les infrastructures existantes

⁵ La liste complète des personnes interviewées se trouve au point 6

⁶ Pumain, 2004, « Modèle gravitaire », *Hypergéométrie*, http://www.hypergeo.eu/IMG/article_PDF/article_76.pdf (consulté le 10.04.2011).

(train, métro, bus). Les temps de parcours en transports motorisés ont été calculés au moyen de la fonction *Itinéraire* de l'outil informatique *Google Maps*. Les temps de parcours attendus pour 2030, une fois le RER vaudois fonctionnant à plein régime et les axes forts de transports publics urbains totalement réalisés, ont été identifiés dans divers rapports du PALM (Ribi, 2007).

Le poids de chaque entité a été défini selon leur attractivité en termes d'opportunités professionnelles (nombre d'emplois) et d'interactions sociales (nombre d'habitants). A nouveau, les effectifs actuels ont été augmentés pour l'horizon 2030 selon les perspectives de croissance définies par le PALM pour chaque secteur de l'agglomération. Les points de départ et d'arrivée considérés ont été, la plupart du temps, les centralités principales de chaque secteur. Par exemple, le point de départ du secteur *Lausanne-Centre-Est* a été la Place St-François. Par contre, pour les entités possédant une gare RER, cette dernière a été prise comme point de départ et d'arrivée. Finalement, les entités possédant plusieurs gares RER sur leur territoire se sont vues attribuer une moyenne entre les temps de parcours pour les deux haltes.

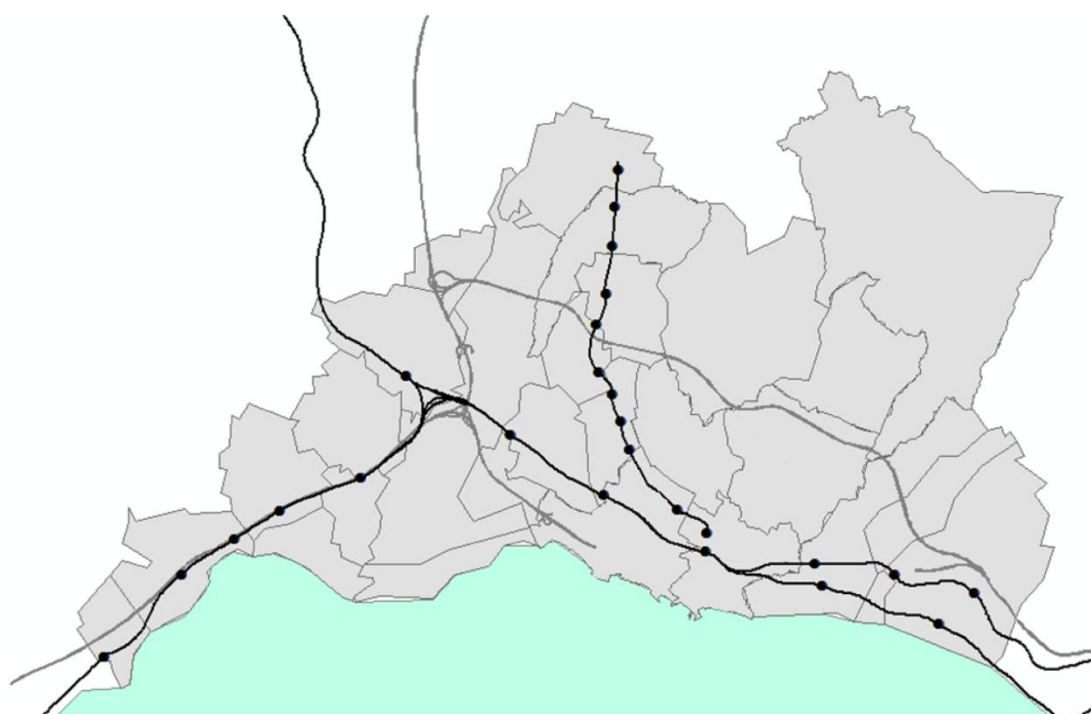


Figure 6 : Périmètre compact de l'agglomération Lausanne-Morges et secteurs considérés pour le calcul d'accessibilité

Ce procédé qui permet de pondérer des gains d'accessibilité selon les opportunités atteignables, part du principe qu'un gain de temps de parcours est d'autant plus important qu'il concerne une destination offrant un maximum d'opportunités. Le modèle d'accessibilité gravitaire peut se résumer comme suit :

$$P_i = \frac{k * \sum M_j}{d_{ij}^a}$$

Où : P_i = potentiel du lieu i sur les lieux j
 M_j = émissivité des lieux j
 d_{ij} = distance entre les lieux i et j (en temps de parcours)
 k, a = constantes

Plus l'indice d'accessibilité gravitaire P_i est grand par rapport à tous les autres lieux j , plus le lieu i sera attractif et plus ses potentiels de développement seront grands.

Sources des données

Afin de pouvoir calculer les indices d'accessibilité gravitaires, les données suivantes ont été utilisées :

Temps de parcours actuels

- Moteur de recherche d'itinéraires CFF
- Outil Itinéraire de Google Maps

Temps de parcours 2030

- Projets de nouvelles infrastructures de transport (PALM, 2007)

Les rapports du PALM traitant des futurs axes forts de transports publics urbains donnent de précieuses informations quant aux gains de temps de parcours qui peuvent être espérés. Ainsi, les temps de parcours ferroviaires avec la halte de Prilly-Malley mise en service sont mentionnés, de même que les gains de temps attendus une fois certaines lignes de transports publics urbains remplacées par des axes forts (tram ou BHNS).

Population et emplois actuels

- Recensement fédéral de la population (OFS-GEOSTAT, 2000)

Ce jeu de données contient des informations sur la population résidente pour chaque hectare du pays en 2000. Malheureusement les données hectométriques ne sont plus disponibles au-delà de cette date, ce qui est problématique. Un état des lieux vieux de dix ans ne reflète plus la réalité du terrain. Un affinement grâce aux données communales aurait pu nous aider à perfectionner notre travail, mais la précision géographique des données à l'hectare nous a encouragé à néanmoins les utiliser afin de dresser un tableau territorial fin.

- Recensement fédéral des entreprises (OFS-GEOSTAT, 2008)

Comme pour les données de population, les données des emplois indiquent le nombre d'emplois de chaque secteur par hectare, en 2008. Notons que par *emplois*, nous entendons les postes de travail effectifs et non pas les équivalents plein-temps. De plus, les données du secteur primaire ne sont pas prises en compte de par leur faible importance dans la problématique qui nous intéresse.

- Portrait statistique des quartiers lausannois (SCRIS-Lausanne, 2008)

Le SCRIS-Lausanne possède des données statistiques complètes pour chaque quartier de la ville. Pour notre calcul, nous avons agrégé ces valeurs afin de créer six zones statistiques : Lausanne Sud-ouest, Lausanne Sud-est, Lausanne Nord-ouest, Lausanne Nord-est, Territoires forains et Lausanne-Vernand (figure 6).

Population et emplois 2030

- Perspectives de croissance selon les secteurs de l'agglomération (PALM, 2007)

Le PALM définit des perspectives de croissance en termes de population-emplois pour l'horizon 2020 et au-delà. Chaque secteur de l'agglomération (Lausanne, Ouest, Nord, Est, Région Morges et reste agglomération) possédant des taux de croissance différenciés, cet outil peut être considéré comme un outil relativement précis de projections démographique et économique.

3. Echelle des couloirs ferroviaires d'agglomération

L'échelle des couloirs ferroviaires se justifie par le fait qu'une infrastructure lourde de transport n'aura pas les mêmes impacts si elle traverse une zone urbaine, dense et centrale, résolument orientée vers l'emploi, une zone périurbaine mixte en déclin ou des territoires périurbains peu denses, se profilant comme pôles résidentiels. Cette échelle permet ainsi de dégager certaines tendances, en accord avec le contexte actuel du secteur, les perspectives de croissances existantes et les projets de développements planifiés. A

nouveau, un survol de quelques études sur les agglomérations de Zurich, Berne et Bâle a été réalisé afin de posséder quelques enseignements pouvant être mis en relation avec la situation lausannoise. Cette dernière a principalement été étudiée au moyen de traitements statistiques.

3.1. Analyse de la littérature technique sur les S-Bahn alémaniques

A nouveau, nous nous sommes appuyés sur diverses études réalisées sur les réseaux de S-Bahn en Suisse alémanique. Nous nous sommes ici focalisés sur les éléments traitant des caractéristiques des couloirs ferroviaires, en termes de population, emplois, densité et particularités fiscales ou foncières. Ces quelques enseignements nous ont permis d'étayer quelque peu les nombreuses constatations statistiques dégagées dans l'agglomération Lausanne-Morges.

3.2. Analyse statistique des couloirs de l'agglomération Lausanne-Morges

Objectifs

Les analyses à cette échelle ont principalement consisté à observer la situation actuelle ainsi que l'évolution récente de la population (1990-2000) et des emplois (1995-2008). Finalement, des perspectives de croissance ont été calculées à l'horizon 2030 pour chaque couloir en fonction des projets urbanistiques attendus dans les prochaines décennies, des surfaces réservées à l'accueil de la croissance régionale ainsi que des perspectives de croissance tendancielle pour chaque secteur de l'agglomération.

Méthodologie

Par couloir, nous entendons ici une aire de 500 mètres de diamètre autour de chaque station d'une ligne RER. La limite de 500 mètres a été retenue car il s'agit de la distance généralement acceptée comme aire d'influence d'une gare. Cette distance est effectivement celle qu'un piéton est prêt à parcourir pour prendre un transport en commun.

Les couloirs ferroviaires étudiés ont été choisis selon trois principaux critères :

- La grande majorité de l'axe devait se trouver à l'intérieur du périmètre élargi de l'agglomération Lausanne-Morges (périmètre OFS).
- Les axes ferroviaires devaient bénéficier d'une amélioration de leur desserte une fois le RER vaudois totalement en fonction
- Les axes ferroviaires devaient contenir des gares autour desquelles des développements urbains étaient possibles. Par exemple, le couloir de l'Est lausannois est limité à Lutry, les autres haltes ne présentant que de faibles potentiels de développement en raison de leur localisation dans le Lavaux.

Ainsi, les couloirs suivants ont été retenus (figure 7) :

- Lausanne-Cossonay

Ce couloir bénéficiera d'une amélioration considérable de l'offre et sera desservi quatre fois par heure et par sens. Cet axe est l'axe le plus industriel. Il traverse en effet de vastes territoires suburbains et périurbains abritant des activités en déclin ou en mutation. Le potentiel de développement de ce couloir est donc grand de par ses terrains centraux et densifiables dans le périmètre compact de l'agglomération (Lausanne-Bussigny) ainsi que par ses ZI *extra muros* (ZI d'Aclens-Vufflens et Anciennes Câbleries de Cossonay, rachetées par la société Venoge Parc SA).

- Lausanne-Allaman

La desserte de cet axe sera doublée à certaines haltes (de un à deux trains par heure et par sens). Ce couloir relie les deux principales centralités de l'agglomération (Lausanne et Morges). De caractère plus périurbain, il traverse des territoires peu densément bâtis et présentant de forts potentiels de développement. A nouveau, l'axe traverse des terrains mutables (Ouest-lausannois, Est-morgien) et le pôle d'activité *extra-muros* de Littoral Parc bénéficiant d'une nouvelle planification prônant une densification et une diversification des activités en place.

- Lausanne-Lutry

Ce couloir, qui bénéficiera d'une desserte au quart d'heure, traverse uniquement un contexte suburbain très majoritairement résidentiel et dense.

- Lausanne-Palézieux

Traversant des territoires périurbains résidentiels, cet axe dessert néanmoins deux pôles de développement (Puidoux-Chexbres et Palézieux) qui sont susceptibles de se développer fortement, grâce à une excellente desserte RER.

- Lausanne-Cheseaux

Cette ligne peut être considérée comme un axe fort d'agglomération en raison de sa liaison directe avec le cœur de l'agglomération lausannoise. Les territoires bordant cette ligne sont considérés, à l'intérieur du périmètre compact de l'agglomération Lausanne-Morges, comme des territoires stratégiques pour l'urbanisation. La Plaine de Vernand présente en effet des potentiels de développement importants. La cadence du LEB sera augmentée de manière significative d'ici à 2018. Un train circulera ainsi chaque quart d'heure entre Lausanne et Cheseaux-sur-Lausanne voire même, à terme, jusqu'à Echallens, faisant ainsi de cette ligne ferroviaire, un véritable axe RER.



Figure 7 : Couloirs de l'agglomération Lausanne-Morges étudiés

Sources des données

Afin de dresser un tableau statistique précis de l'évolution de chaque couloir, nous avons uniquement utilisé des données hectométriques :

- Recensement fédéral de la population (OFS-GEOSTAT, 1990, 2000)
- Recensement fédéral des entreprises (OFS-GEOSTAT, 1995, 1998, 2001, 2005, 2008)

Les perspectives de développement ont été définies de deux manières :

- Projets de développement urbain définis par le PALM

Le PALM indique, pour chaque site stratégique, le potentiel d'habitants-emplois à l'horizon 2020-2030. Nous avons donc défini la part de ce développement qui se situait à l'intérieur des

secteurs de gare RER. La répartition entre habitants et emplois a été définie selon les informations disponibles dans les documents de planification, ou selon certains de nos interlocuteurs. Notons que ces répartitions n'ont d'autre but que de dégager des tendances globales et non de définir exactement l'augmentation de la population ou des emplois d'un territoire donné.

- Perspectives de croissance

Pour les quartiers de gare ne se situant pas en secteur stratégique d'agglomération, les pourcentages de croissance définis par le PALM ont été appliqués.

4. Echelle des quartiers de gare

Cette échelle s'intéresse aux impacts du RER au niveau local. En effet, en considérant les haltes RER comme des lieux d'interconnexion entre le réseau (la mobilité) et le territoire, une modification de la desserte sur le réseau est susceptible de modifier les conditions d'utilisation du sol autour de ce point. De plus, en tant que lieux de concentration des flux de par la fonction de transbordement et de changement d'échelle qu'elles impliquent, les gares risquent de polariser les activités économiques. Ainsi, plusieurs grands projets de développement définis par le PALM transformeront durablement les caractéristiques du tissu urbain et économique à proximité des haltes ferroviaires. Notre objectif a donc été d'évaluer les apports du RER au niveau des deux éléments mis en relation par la gare : le réseau et le territoire. Tout d'abord, nous avons procédé à une analyse des apports possibles du RER dans la structuration du territoire à l'échelle du quartier. Ensuite, nous nous sommes penchés sur les améliorations de la capacité des divers réseaux de transports dans le secteur de la gare avant et après la mise en service du RER.

A nouveau, nous avons parcouru quelques projets de développement en Suisse alémanique afin de discerner les éléments ayant joué un rôle dans les différents développements de projet.

4.1. Analyse de projets de revalorisation suisses alémaniques

Afin de posséder plusieurs points de référence et de pouvoir nous appuyer sur des enregistrements concrets, nous avons identifié six gares dans les trois agglomérations alémaniques. Ces six gares ont été choisies pour l'exemplarité de leurs processus de valorisation urbanistique et de l'organisation interne des projets. Un effort a été consenti afin de posséder un panel de différents contextes urbains. Ainsi, les stations S-Bahn étudiées ont été les suivantes :

- Winterthur – Oberwinterthur

Zone industrielle utilisée de manière extensive et majoritairement propriété de Sulzer, ce territoire bénéficiera d'un vaste projet de densification mixte et de mise en valeur des haltes S-Bahn.

- Zurich – Altstetten

Pôle économique suburbain à proximité immédiate du centre de Zurich, abritant de nombreux sièges d'entreprises, ce territoire très bien connecté aux différents réseaux de transports vit un fort développement tertiaire à haute valeur ajoutée.

- Zurich – Hardbrücke

Ancien quartier industriel en mutation et en passe de devenir le haut lieu zurichois de la culture. De nombreux logements sont construits depuis quelques années dans d'anciens bâtiments industriels. Les abords de la gare connaissent un fort développement économique tertiaire. C'est dans ce périmètre que sont construites les plus hautes tours de Suisse (Prime Tower, Mobimo Tower).

- Berne – Brünnen

Ancien terrain vierge, l'urbanisation de ce site a été déclenchée par la construction d'un vaste centre commercial et de loisirs (Westside) amarré à une nouvelle halte S-Bahn. L'urbanisation résidentielle se fera par un recouvrement de l'autoroute à proximité immédiate.

- Bâle – Dreispitz

Vaste site industriel en déclin, mais densément bâti, ce site vivra un grand processus de requalification urbaine par l'implantation de différents équipements.

- Pratteln – Salina-Raurica

A proximité immédiate d'un quartier défavorisé de Pratteln (Längi), cette nouvelle gare S-bahn vise une requalification socio-économique du tissu existant de même qu'une nouvelle urbanisation à proximité immédiate de la gare, sur des terrains aujourd'hui vierges.

Les principales sources de données ont été les documents techniques de planification, résumant les processus mis en place et les acteurs intégrés au projet. Divers enseignements ont ainsi pu être dégagés. Ces derniers nous ont permis de mieux évaluer les conditions de développement des gares lausannoises.

4.2. Etude des potentiels de développement de six gares RER de l'agglomération Lausanne-Morges

Objectifs

Cette partie a consisté à analyser précisément l'aire d'influence des gares en termes de population et d'emplois, de même qu'au niveau des potentiels territoriaux de développement ainsi que des conditions d'accessibilité. A partir de la situation actuelle, des projections de population, d'emplois et de capacité des réseaux de transports ont été réalisées à l'horizon 2030. Les quartiers de gares sont définis par un périmètre arbitraire de 500 mètres autour de la gare.

Méthodologie

Six gares ont été choisies au sein du périmètre compact de l'agglomération Lausanne-Morges. Ces sites ont été sélectionnés car ils présentent des atouts qui peuvent les hisser au rang de pôles importants de l'agglomération. Un effort a été consenti pour être représentatif de tous les contextes de l'agglomération. Ainsi, chaque sous secteur (Ouest, Nord, Est, Morges) est représenté par au moins une halte RER. Les gares suivantes ont été sélectionnées (figure 8).

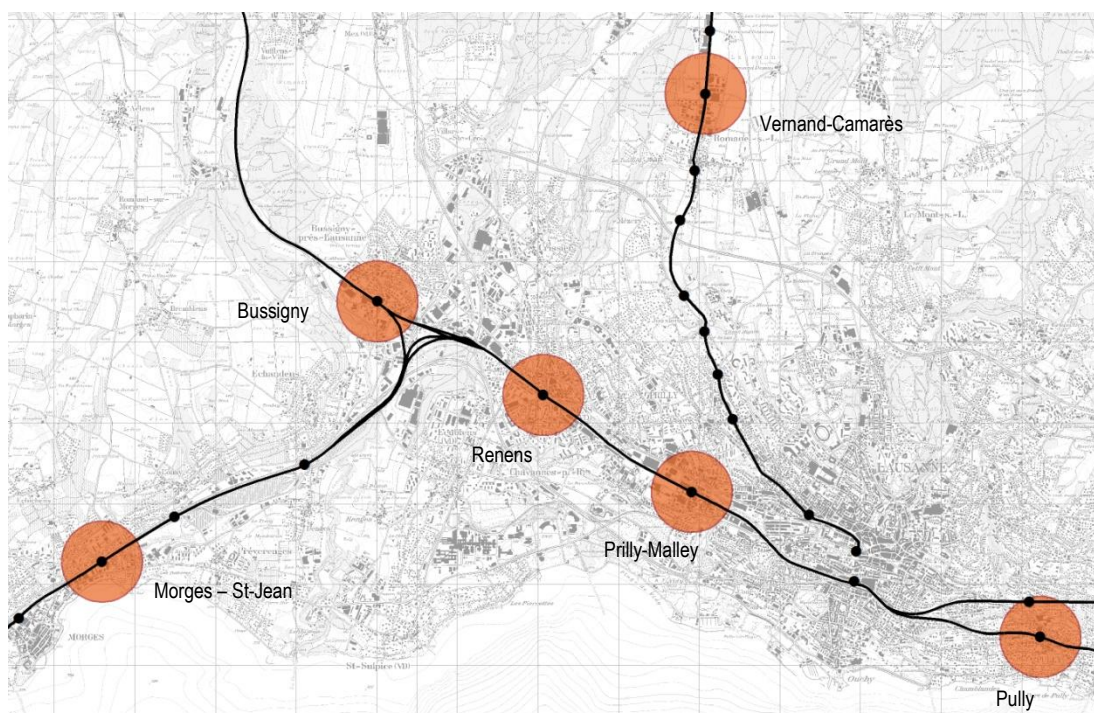


Figure 8 : Quartiers de gares sélectionnés pour une analyse détaillée

- Bussigny

La gare de Bussigny se situe à l'extrémité ouest du périmètre compact de l'agglomération et connaîtra une forte amélioration de sa desserte, autant ferroviaire qu'au moyen des transports publics urbains. Se situant dans un contexte territorial résidentiel dense pour environ un tiers de sa surface, le secteur de la gare est majoritairement composé de zones industrielles occupant le sol de manière extensive, peu compatibles avec les développements préconisés par le PALM.

- Renens

Actuellement très bien desservie en transports publics, la gare de Renens deviendra la troisième gare de Suisse romande à l'horizon 2030. De plus, l'arrivée du tram constitue un atout supplémentaire pour ce futur nœud multimodal de l'agglomération. Essentiellement résidentiel et de forte densité, le quartier de la gare abrite également des tissus industriels susceptibles de supporter un développement urbain mixte et dense. Au sud, de grands ensembles modernistes pourraient être propices à des mesures de requalification urbaine.

- Prilly-Malley

La gare de Prilly Malley est actuellement en construction et constituera la pièce maîtresse du futur réseau RER à l'échelle de l'agglomération. De fortes demandes de localisations d'activités tertiaires existent déjà aux abords de cette future porte d'entrée de l'Ouest lausannois. La proximité du centre-ville de Lausanne et la bonne desserte en transports publics (futur tram, métro M1) et routière en fait un territoire susceptible de connaître un très fort développement sur les vastes friches industrielles au sud des voies ferrées.

- Pully

La commune de Pully souhaite se profiler comme une centralité importante à l'échelle de l'agglomération. La gare bénéficiera à terme d'une excellente desserte RER et d'un accès à une ligne de BHNS. Pourtant, le contexte urbain, dense et résidentiel, est peu propice aux grands développements urbains.

- Morges-St-Jean

L'Est-morgien, abritant des activités industrielles en déclin, se profile comme un vaste territoire en mutation, susceptible d'accueillir une grande part des nouveaux habitants-emplois de l'agglomération. Marqué par les infrastructures routières, le secteur de la gare de St-Jean bénéficie de projets de revalorisation et de qualification de l'espace urbain afin de rendre cette partie de la ville plus digne du second centre de l'agglomération.

- Vernand-Camarès

Situé au Nord de Lausanne, le long du LEB, la Plaine de Vernand est resté relativement vierge de constructions, mais est destiné à absorber une grande partie des nouveaux arrivants dans l'agglomération d'ici à 2030. De vastes territoires, aujourd'hui presque exclusivement industriels et agricoles sont en cours de réaffectation le long des arrêts du LEB, future colonne vertébrale de cette urbanisation.

Sources des données

De nombreuses données ont été nécessaires à la réalisation de ces analyses.

Données relatives au territoire :

- Recensement fédéral de la population (OFS-GEOSTAT, 1990, 2000)
- Recensement fédéral des entreprises (OFS-GEOSTAT, 1995, 1998, 2001, 2005, 2008)
- Projets de développement urbain (méthode identique qu'au point 3.2.)

Données relatives au système de transport

- Capacité du réseau ferroviaire

La capacité journalière a été calculée pour chaque gare grâce au nombre de passages de trains par heure et par sens, pour 2010 et pour 2030, selon les informations des CFF. La durée de la desserte a été définie entre 6h et minuit. Le nombre de trains quotidiens a ensuite

été multiplié par la capacité des rames actuelles et futures qui sont et seront utilisées sur le réseau RER et RegioExpress. Nous avons, en outre, tenu compte du fait que les rames sont généralement doublées aux heures de pointe.

- Capacité des réseaux de transports publics urbains

Le même processus que pour le réseau ferroviaire a été utilisé, avec les mêmes créneaux horaires, pour l'arrêt situé le plus proche de la gare. Les futures lignes urbaines ont été définies par le PALM (Ribi, 2007). La cadence des axes forts a été définie à un passage toutes les six minutes environ, selon les informations recueillies dans les rapports techniques du PALM. Pour les autres lignes, la cadence actuelle a été préservée, par manque d'autres informations. La capacité des futures rames de tramway ou du BHNS ont été définies dans un rapport technique du PALM (Ribi, 2007), alors que la capacité des bus ou trolleybus actuels ont été définis grâce à au site non officiel des TL⁷ qui fournit, grâce à des passionnés, des informations fiables et actualisées.

- Capacité des réseaux routiers

Ne possédant pas de données quant à la charge du réseau, nous avons dû opter pour un calcul approximatif des charges maximales admissibles par le réseau routier principal. Par réseau routier principal, nous entendons les autoroutes ainsi que les routes cantonales. Pour un maximum de cohérence, la plage horaire considérée pour les calculs est à nouveau de 6h à minuit. Pour les autoroutes, nous avons retenu une capacité de 2000 véhicules par heure, par sens et par piste alors que ce chiffre est réduit à 1000 pour une route cantonale.⁸ Les capacités du réseau routier pour 2030 ont été définies selon les divers projets routiers de l'agglomération, principalement des nouvelles jonctions autoroutières.

5. Analyse transversale : positions des acteurs et conditions d'opérationnalisation

5.1. Mise en lumière du jeu entre les acteurs : entretiens

Parallèlement à ces trois échelles d'analyse, certaines thématiques sont transversales et nécessitent une autre approche. Ainsi, des aspects tels que le foncier (maîtrise, morcellement, plus-values) les aspects économiques des projets (partenariats public-privé, investissements, ...) ou la coordination entre acteurs (transversalité, gouvernance) ont été traités au moyen d'entretiens semi-directifs avec des personnes ressources. L'avantage des interviews est double. Premièrement, ils permettent d'enrichir les éléments statistiques obtenus et d'expliquer certaines tendances ou certaines stratégies territoriales rarement rendues publiques lors des premières étapes de développement. Ainsi, les entretiens permettent de posséder une meilleure compréhension de chaque contexte, à chaque échelle de réflexion. Deuxièmement, les interviews permettent de cerner une composante cruciale lors d'une étude sur les effets territoriaux d'une infrastructure de transport : le jeu entre les acteurs concernés. Une identification des différents types d'acteurs, de leur rôle et de leur pouvoir respectif a donc été nécessaire dans le but de mieux discerner l'intérêt réel porté au RER.

L'étude des jeux d'acteurs en place autour de la valorisation urbanistique des quartiers de gare revient à s'intéresser aux différents acteurs concernés par les procédures d'aménagement du territoire, au sens de la loi helvétique (figure 9).

5.1.1. Acteurs cantonaux : garants de la coordination et de la transversalité

Ces acteurs importants du développement territorial jouent un rôle crucial dans la coordination entre les différentes politiques à incidence spatiale. C'est à eux que revient la définition et le suivi de mise en œuvre de stratégies de planification territoriale dans les pôles de développement économique. De plus, ils se portent garants d'une planification des infrastructures de transport la plus cohérente au regard de l'armature urbaine du canton. Autrement dit, le canton joue un rôle important dans la création de potentiels, par un soutien aux différents acteurs responsables de l'opérationnalisation des procédures.

⁷ www.snotl.ch

⁸ Source : RODRIGUE Jean-Paul, *Le transport terrestre*, <http://www.geog.umontreal.ca/geotrans/fr/ch3fr/conc3fr/ch3c2fr.html> (consulté le 13 avril 2011)

De par leur position dans l'organisation du développement territorial, les acteurs cantonaux jouent le rôle de médiateurs entre les différents intérêts qui peuvent intervenir. En raison du nombre important de dossiers qu'ils suivent, ils possèdent une longue expérience des blocages éventuels sur lesquels peuvent buter des stratégies de valorisation et ainsi les désamorcer.

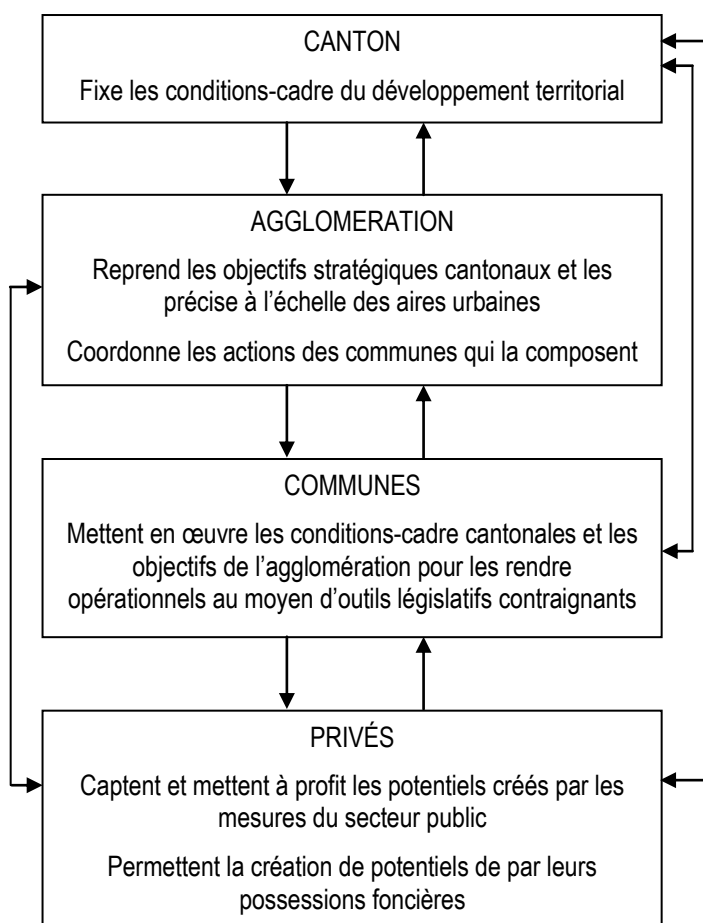


Figure 9 : Schéma d'organisation des acteurs

5.1.2. L'agglomération : une vision d'ensemble

Institué en 2005 grâce à la politique fédérale des agglomérations, cette entité géographique correspond aux espaces fonctionnels des aires urbaines et tente de quelque peu gommer les frontières institutionnelles intercommunales. Bien que ne possédant aucune légitimité légale dans le domaine de l'aménagement, l'agglomération joue le rôle de coordinateur entre les différentes entités qui la composent. En effet, c'est elle qui, en partenariat avec les communes, précise et affine les objectifs cantonaux à l'échelle urbaine.

5.1.3. Acteurs communaux : le bras opérationnel

C'est le niveau institutionnel principal de l'aménagement du territoire en Suisse. C'est à cet échelon que sont produits les plans légaux d'urbanisme conformément aux stratégies communales, régionales et cantonales. La capacité des communes à surmonter certaines difficultés, comme le morcellement foncier ou le financement des grands projets est également un élément extrêmement important pour notre étude.

5.1.4. Acteurs privés : la composante incontournable

Les acteurs privés possèdent un double rôle en matière d'aménagement du territoire. D'une part, ils peuvent être les propriétaires fonciers de parcelles stratégiques que la collectivité souhaite mettre en valeur. Dans ce cas, leur pouvoir sur la poursuite des procédures d'aménagement est total. En cas de thésaurisation des terrains, la capacité d'action des collectivités publique serait en effet quasi nulle.

Inversement, les propriétaires privés peuvent être les détonateurs de grands projets. Investisseurs ou promoteurs, ils peuvent aider des collectivités à concrétiser des projets en mal de financement. Afin de toucher la majorité des secteurs économiques, nous nous sommes approchés des sociétés de défense des intérêts des différents milieux. Ainsi, les milieux économiques ont été approchés à travers la Chambre vaudoise de l'industrie et du commerce (CVIC), tandis que les milieux immobiliers ont été analysés au travers de deux acteurs concernés par le développement des haltes RER (CFF Immobilier ; Immooveris).

Le tableau ci-dessous résume les personnes interviewées ainsi que l'institution représentée.

Personne-ressource	Institution	Date	Durée	Type
Thierry Merle	Canton de Vaud, service de la mobilité	23.02.2011	1:30	
Jean-Baptiste Leimgruber	Canton de Vaud, service de l'économie, du logement et du tourisme	24.02.2011	1:30	
Benoît Biéler	Schéma directeur de l'Ouest lausannois	24.03.2011	40'	
Damien Guélat	Commune de Bussigny, service d'urbanisme	18.02.2011	50'	
Jacques Liaudet	Commune de Crissier, service d'urbanisme	02.03.2011	50'	
André Baillet	Ville de Lausanne, service d'urbanisme	08.03.2011	30'	
Vincent Chardonnens	Commune de Pully, service d'urbanisme	28.02.2011	40'	
Daniel Moser	CFF Immobilier, Développement ouest	14.04.2011	30'	
Christine Walter	Chambre vaudoise de l'industrie et du commerce	20.04.2011	50'	
Christine Gollut*	Immooveris (Projet Balance, Malley)	20.04.2011	15'	

■ = acteur cantonal ; ■ = acteur régional (agglomération) ; ■ = acteur communal ; ■ = acteur de l'immobilier et de l'économie

Tableau 1 : Personnes rencontrées

* Entretien réalisé par téléphone

RÉSULTATS

I EFFETS DU RER À L'ÉCHELLE DE L'AGGLOMÉRATION

1. Effets sur le développement territorial stratégique

1.1. Agglomération zurichoise

Précurseur national en matière de réseau ferroviaire régional, le canton de Zurich s'interrogea dès 1960 sur les différentes manières possibles d'améliorer sa desserte en transports en commun (Pini *et al.*, 2009). Plusieurs projets sont avancés (tramway souterrain, métro) mais tous rejetés en votation populaire (Jemelin, 2008). Les bases du réseau S-Bahn actuel sont posées en 1978, lorsque le peuple accepte la création d'un fond pour les transports de 41 millions de francs par an et de 200 millions au maximum (Jemelin, 2008). Puis, en 1981, les Zurichoises acceptent à nouveau une enveloppe de 523 millions (avec financement de la Confédération à hauteur de 130 millions) pour la création d'un réseau de S-Bahn dont le but est de maximiser les liaisons diamétrales en construisant une gare souterraine sous la gare existante (Jemelin, 2008 ; Pini *et al.*, 2009).

Le réseau de S-Bahn zurichois est inauguré le 27 mai 1990 et repose sur différentes caractéristiques, dont la création d'une communauté tarifaire unique (la ZVV – Zürcher Verkehrsverbund), la généralisation d'une cadence à la demi-heure ou au quart d'heure, la coordination avec les infrastructures de desserte fine (tramways, bus, ...) et la création de nouvelles haltes ferroviaires. Ainsi, le S-Bahn de Zurich fait aujourd'hui office de référence en la matière en Suisse et en Europe (figure 10).

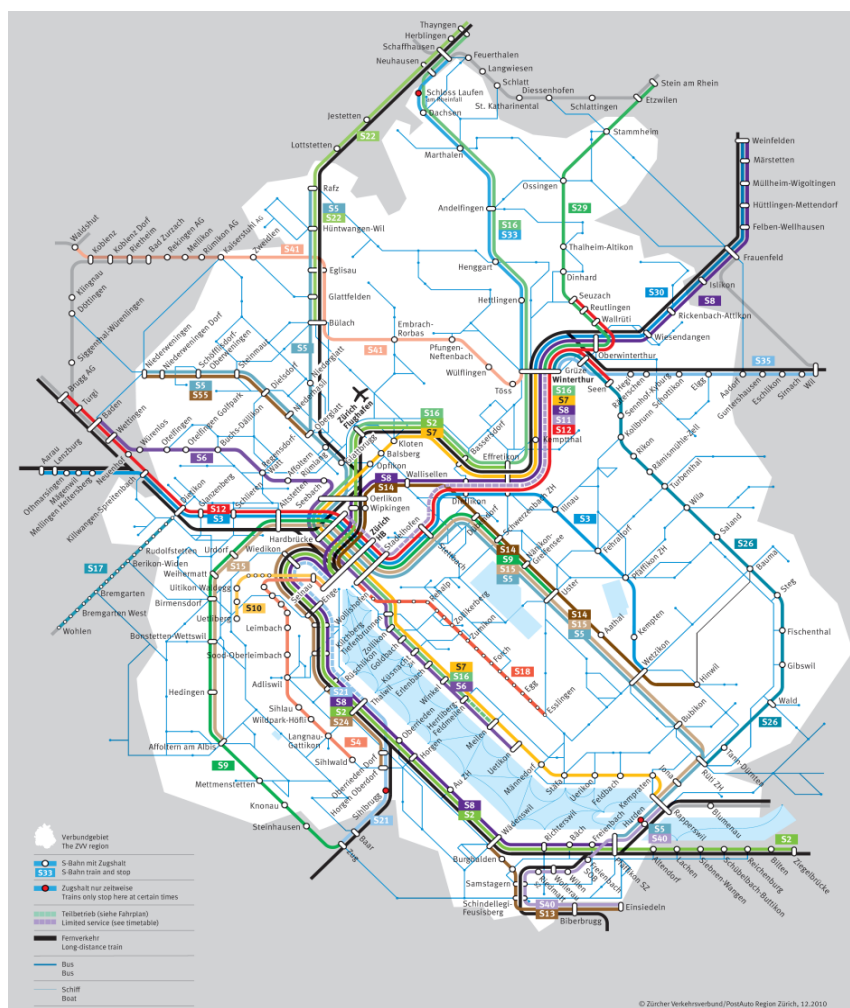


Figure 10 : Réseau du S-Bahn zurichois

Source : ZVV

1.1.1. Conditions-cadre à une politique cantonale coordonnant urbanisation et S-Bahn : du projet Zürich Transport à la politique des Zentrumsgebiete

Difficultés liées à la promotion d'une politique aménagiste coordonnée

Le canton de Zurich s'employa très tôt à tenter de valoriser les secteurs de son territoire les mieux desservis par le réseau ferroviaire. Dans les années 1960, sous l'impulsion de représentants des banques, des entreprises générales de construction, des CFF et du gouvernement zurichois, l'association *Zürich Transport* fut créée dans le but de mettre en valeur des territoires à proximité immédiate des haltes ferroviaires. Ce projet intervenait dans un contexte de grands chantiers routiers auquel il s'opposait en soutenant le développement des transports en commun. Cependant, le succès de cette aventure fut plus que restreint et buta sur plusieurs écueils. Tout d'abord, les sites proposés se révélèrent la plupart du temps surdimensionnés alors que le contexte de l'époque n'était pas favorable aux grandes opérations de renouvellement urbain (ARE, 2004). En outre, les cercles politiques restaient sceptiques quant au bien fondé de ce projet et craignaient une trop forte augmentation du trafic automobile liée à une telle concentration urbaine. Face au marasme économique des années 1990, le projet *Zürich Transport* fut finalement abandonné, révélant la difficulté de mettre sur pied des politiques actives en faveur de grands projets urbains.

L'importance du paradigme de la planification

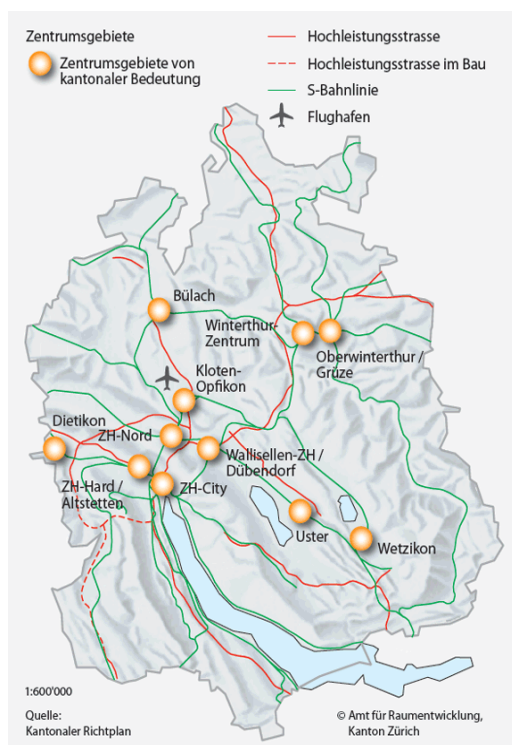


Figure 11 : Pôles de développement économique du canton de Zurich

Le paradigme en matière de planification eut un rôle non négligeable et peut être avancé comme une des causes de l'échec du projet *Zürich Transport*. En effet, les années 60-70 sont synonymes d'une très forte demande de logements à laquelle les acteurs de l'aménagement et de la construction répondent par de nouvelles implantations dans des lieux difficilement accessibles en transports publics (ARE, 2004). La réalisation de vastes zones commerciales périphériques prend place dans la même problématique. Malgré leurs volontés régulatrices, les instances de l'aménagement ont souvent dû céder juridiquement face à de puissants intérêts spéculatifs jusqu'au début des années 1990 (ARE, 2004). Concrètement, l'entrée en vigueur de la nouvelle loi sur la protection des eaux ainsi que la révision de la loi sur l'aménagement et les constructions du canton de Zurich (PBG) en 1991 sont les premiers éléments régulateurs incitant à une utilisation plus parcimonieuse du sol et à une organisation territoriale plus concertée. La nouvelle PBG reconnaît l'importance primordiale du réseau S-Bahn dans la mise en œuvre d'une politique aménagiste visant une régulation des zones urbanisées.

Finalement, le plan directeur cantonal, révisé en 1995, définit onze sites stratégiques (Zentrumsgebiete) amarrés au réseau de S-Bahn (figure 11). Ces territoires stratégiques, autant du point de vue culturel que du point de vue économique, possèdent de forts potentiels de reconversion et sont destinés à fournir aux entreprises des emplacements optimaux couplés à une excellente accessibilité (Kanton Zürich, 2011).

1.1.2. De la difficulté de valorisation des haltes S-Bahn à la reconversion de sites industriels : une longue prise de conscience avant l'avènement de projets coordonnés

Malgré les efforts cantonaux de la deuxième moitié des années 1990 afin d'encourager l'urbanisation à l'intérieur des secteurs d'influence des gares (Zentrumsgebiete), force est de constater que ces zones n'ont pas automatiquement attiré les investissements privés. Trois raisons majeures peuvent être avancées afin

d'expliquer cette situation (ARE, 2004). Tout d'abord, le volume des bâtiments autour des gares (rayon de 500m) ne pouvaient souvent pas être augmentés, surtout en milieu urbain. Le développement urbain se déroulait donc en dehors de ces périmètres. Ensuite, malgré les nouvelles directives cantonales, bon nombre de grands projets, dopés par l'accessibilité autoroutière, se sont encore déployés loin du réseau S-Bahn. Finalement, à cette époque, les CFF n'avait que peu conscience de l'intérêt financier d'une revalorisation et d'une densification des quartiers de leurs gares, quand bien même ils étaient les propriétaires majoritaires du sol.

Le fait que le S-Bahn zurichois n'ait pas été, au début de son exploitation, considéré comme un outil de planification urbaine, peut également expliquer la lente prise de conscience de son intérêt territorial. Le réseau a été essentiellement pensé comme étant un outil de la politique cantonale des transports afin de réguler le trafic automobile. Ainsi, le S-Bahn est longtemps resté absent des schémas de développements territoriaux (ARE, 2004). Cependant, à la fin des années 1980, face à un recul de l'économie, il a été reconnu qu'une telle infrastructure pouvait stimuler l'industrie de la construction et encourager des objectifs liés à l'expansion territoriale (Pini, *et al.*, 2009). Aujourd'hui, les couloirs du S-Bahn possèdent des règles d'aménagement du territoire plus ou moins restrictives dans le but de réguler l'urbanisation et de l'orienter vers les transports en commun (ARE, 2004).

Au final, plusieurs masterplans ont été réalisés avec la coopération de nombreux partenaires impliqués à divers degrés (entreprises de transport, canton, communes, groupes d'intérêts, investisseurs, propriétaires, ...). Dans la majorité des cas, les projets les plus conséquents sont situés sur d'anciens sites industriels en déclin ou sous-utilisés. La densification d'autres territoires étant difficile, ce sont sur ces secteurs, souvent de faible densité et possédant un fort potentiel de reconversion, que des projets de business parks ou de pôles résidentiels ont été élaborés, comme cela a été le cas à Zürich-West, Oberwinterthur ou sur l'aire ABB à Baden. Aucune relation directe ne peut cependant être tissée entre la concrétisation de ces projets urbains et la mise en service du S-Bahn. En effet, la phase d'opérationnalisation des stratégies est le fruit de longs débats politiques, au sein desquels la variable S-Bahn n'est qu'un élément parmi d'autres et a été rendue possible par la volonté des acteurs privés (investisseurs et propriétaires) de valoriser leurs terrains. Du fait de la difficulté des négociations et parfois également des oppositions de certains groupes politiques, l'intégration de tous les acteurs concernés par un projet semble également être une des conditions majeures de réussite.

Cependant, certaines situations peuvent être irrémédiablement bloquées par des divergences d'opinions quasi insurmontables. Il peut arriver que certains propriétaires, très conservateurs et traditionnels refusent catégoriquement tout changement, quand bien même leurs terrains sont hautement stratégiques à proximité immédiate d'une station de S-Bahn (ARE, 2004). Cet exemple illustre le peu de marges de manœuvre dont disposent les collectivités publiques pour mener à bien de grands projets lorsqu'elles ne sont pas propriétaires du sol.

Les difficultés rencontrées lors de tentatives d'aménagements urbains liés à l'extension du réseau S-Bahn ont néanmoins poussé certains acteurs à expérimenter de nouveaux types de planification, à l'image des entreprises de transports publics. Au titre de bonne pratique en matière de coordination entre urbanisation et transports publics, nous pouvons mentionner la réalisation concertée du tram du Glattal⁹ et des projets urbains qui lui sont associés (ARE, 2004). L'opérateur de transport (VBG, Verkehrsbetriebe Glattal) s'est employé, dès la genèse du projet, à intégrer les propriétaires fonciers, les communes et les investisseurs afin de construire ensemble une nouvelle partie dense de l'agglomération zurichoise assurant en même temps une clientèle suffisante pour la nouvelle offre de transport (ARE, 2004). Cet exemple ouvre la voie à d'éventuelles nouvelles pratiques en matière de coordination. Il serait par exemple possible d'imaginer que les entreprises de transport souhaitant exploiter une ligne ou densifier leur offre se voient contraintes de participer aux processus de planification visant une densification du tissu bâti environnant (ARE, 2004).

1.2. Agglomération bernoise

Les réflexions menées à Zurich prennent place bien plus tard à Berne. Ce n'est qu'en 1992 que le Grand Conseil prit la décision de créer des liaisons ferroviaires diamétrales, de doter le réseau de cadences à la demi-heure, de faire coordonner cette infrastructure lourde avec les transports publics urbains et de prévoir

⁹ La région du Glattal, située au Nord de la ville de Zurich, entre Oerlikon et l'aéroport de Kloten, possède une très bonne accessibilité ferroviaire (S-Bahn) et autoroutière. Une nouvelle ligne de tramway a en outre été inaugurée à la fin 2010. Parallèlement à cette réalisation, de nombreux projets urbains ont été réalisés ou sont planifiés afin de donner un caractère plus urbain à cet espace. Le projet du Glattpark apparaît comme la plus grande opération en cours, à proximité immédiate du nouveau tram.

des mesures d'accompagnement en termes de planification (Pini *et al.*, 2009). La première ligne de S-Bahn est finalement inaugurée en 1995 entre Fribourg et Thoune.

La qualité de la desserte fut ensuite progressivement améliorée, notamment en 2004 après que le canton et les différents partenaires du projet (CFF, BLS, RM et RBS) aient planifié une nouvelle offre densifiée, la construction de nouvelles haltes, l'achat d'un nouveau matériel roulant et surtout la création d'une communauté tarifaire unique (Pini, *et al.*, 2009).

Les mesures d'accompagnement furent nombreuses (Politique des pôles de développement économique, notamment), illustrant la volonté du canton d'user du réseau S-Bahn (figure 12) comme d'un outil de soutien au développement territorial (Pini *et al.*, 2009).

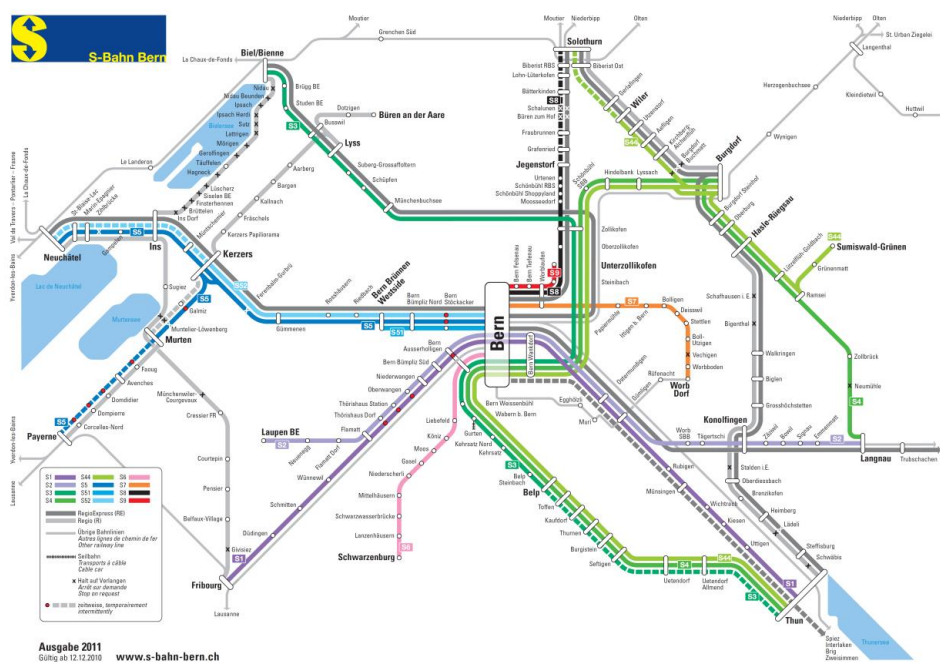


Figure 12 : Réseau du S-Bahn bernois

Source : S-Bahn Bern

1.2.1. Conditions-cadre à une politique cantonale coordonnant urbanisation et S-Bahn

De la fragmentation institutionnelle à la politique des pôles de développement économique

L'historique du cas bernois est intéressant. Contrairement à d'autres régions, la planification cantonale fut, dans les années 70, fragmentée, à travers des associations communales, en plusieurs régions d'aménagement et de développement (Gallez & Kaufmann, 2010). Ce n'est qu'à la fin des années 80 qu'apparaissent des volontés de « réorganisations institutionnelles à visée intégratives » (Gallez & Kaufmann, 2010 : 43). C'est ainsi que le canton, en partenariat avec les communes, lança le programme des pôles de développement économique (PPDE)¹⁰, dans le but de renforcer son attractivité économique, de concentrer les emplois en des lieux stratégiques et d'orienter le développement vers une plus grande durabilité. Véritable politique de coordination entre développement territorial, transports et environnement, ce programme tente de faciliter l'installation rapide d'entreprises – industrielles ou de services – dans des sites hautement stratégiques¹¹, malgré le manque chronique de terrains à bâtir dans des zones bien desservies par les transports en commun (Gallez & Kaufmann, 2010).

La PPDE ne consiste pas uniquement à planifier et à implanter les infrastructures nécessaires à l'intérieur des 35 sites stratégiques cantonaux, mais également à mener une politique active de promotion

¹⁰ Source : http://www.jgk.be.ch/site/fr/index/agr/agr_raumplanung/agr_raumplanung_kant_rp/agr_raumplanung_kant_rp_siedlungswirtschaft/agr_raumplanung_kant_rp_siedlungswirtschaft_esp.htm (consulté le 09.01.2011)

¹¹ Le canton de Berne définit les sites stratégiques comme étant des territoires situés aux carrefours des axes de transports publics (S-Bahn) et facilement atteignables par les employés ou les clients.

économique dans le but d'informer et d'attirer les entrepreneurs intéressés par une localisation attractive amarrée au réseau S-Bahn (Kanton Bern, 2008). Ainsi, en 2008, l'ensemble des pôles de développement économique représentent plus de 50'000 emplois (croissance de 19 points entre 2004 et 2008 contre 7 points dans le reste du canton) et 6.8 milliards de francs de valeur ajoutée brute (13 % du PIB cantonal), chiffre en hausse de 38 points pour la période 2004-2008 (contre 9 points pour le reste du canton) (Kanton Bern, 2008). Les chiffres sont encore plus importants sur 10 ans, puisque la croissance de la valeur ajoutée brute des pôles de développement économique depuis 1998 atteint 69 points et la croissance de l'emploi 33 points (figure 13).

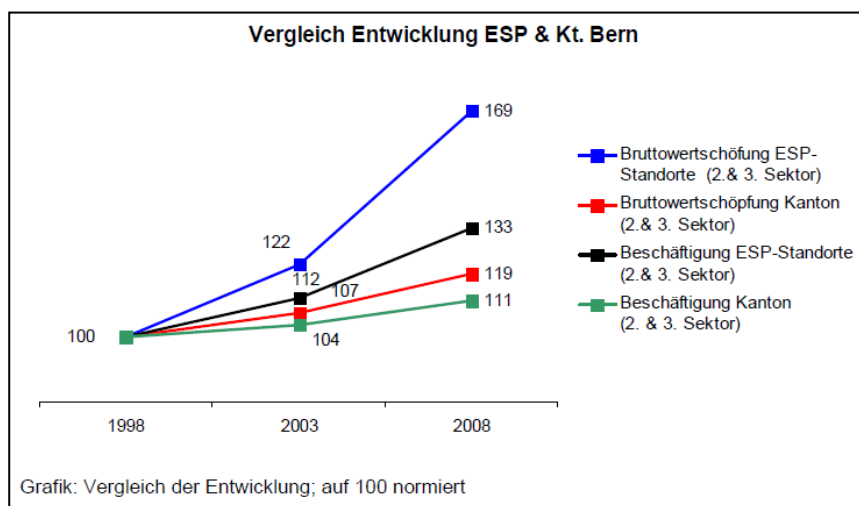


Figure 13 : Evolution de la valeur ajoutée brute créée dans les pôles de développement économique bernois (ESP)

Source : Kanton Bern 2008

Malgré tout, la responsabilité du développement ainsi que le management des projets reste à la charge des communes, le canton participant pour sa part activement au montage des opérations et offrant ses compétences en matière de planification directrice (Kanton Bern, 2008).

En outre, depuis 2007, le canton mène une PPDE axée sur la production de logements dans des territoires bien desservis par les transports en commun, afin de mieux coordonner ces derniers avec l'urbanisation¹².

Au vu de ce rapide survol de la PPDE du canton de Berne et surtout des résultats chiffrés sur l'évolution de ces périmètres, force est de constater qu'une entité cantonale peut avoir le pouvoir de canaliser le développement à l'intérieur de territoires définis. Dans ce contexte, les secteurs à proximité de certaines stations S-Bahn voient leur développement facilité par cette politique incitatrice.

Plan directeur cantonal

La politique des pôles de développement économique est intégrée au plan directeur cantonal et s'aligne sur ce dernier. Ce document précise les stratégies et objectifs normatifs suivis par l'aménagement cantonal en matière de coordination entre développement territorial et transports en commun. Ainsi, l'harmonisation du développement des transports et du domaine bâti figure comme un objectif principal de l'aménagement cantonal dans un souci de durabilité, mais également de viabilité économique des entreprises de transports (Kanton Bern, 2007). C'est ainsi par la desserte en transports en commun que la qualité et l'intérêt d'un territoire seront jugés par ce document.

Selon l'objectif A11 du plan directeur cantonal, « le développement du milieu bâti doit être influencé de telle sorte qu'il se focalise sur les localités caractérisées par une bonne centralité et une desserte de qualité, compte tenu également des objectifs de politique régionale. » (Kanton Bern, 2007 : 34)

¹² Source : http://www.jgk.be.ch/site/fr/index/agr/agr_raumplanung/agr_raumplanung_kant_rp/agr_raumplanung_kant_rp_siedlungswirtschaft/agr_raumplanung_kant_rp_siedlungswirtschaft_esp.htm (consulté le 09.01.2011)

1.3. Agglomération bâloise

Le réseau de S-Bahn de l'agglomération bâloise a dû faire face à de nombreux obstacles avant de voir enfin le jour en 1997 avec la mise en service des deux lignes diamétrales cadencées à la demi-heure entre Frick et Mulhouse ainsi qu'entre Olten et Laufen (Pini *et al.*, 2009 ; Jemelin, 2008). En effet, à Bâle, où la création d'un réseau de S-Bahn semblable à celui de Zurich était décrite comme peu propice au contexte territorial, l'amélioration du réseau de tramway fut préconisée pendant longtemps. Cependant, face à l'augmentation de la pression du trafic pendulaire et de la périurbanisation de la région, il a été reproché à ces projets de ne pas satisfaire une vision globale de la région rhénane et d'aggraver les pressions sur le centre-ville, concentrant la majorité des emplois (Jemelin, 2008). De plus, les projets routiers ont clairement été favorisés par le canton dans la répartition des moyens financiers jusqu'à la fin des années 70 (Jemelin, 2008). Il est néanmoins apparu, dans les années 90, que la desserte régionale par des lignes de tramway ne correspondait plus aux besoins de la population et de l'économie.

C'est en 1991, face à la pression des milieux écologiques, que le Conseil d'Etat de Bâle-Ville décide d'améliorer la desserte du réseau ferroviaire régional par petits pas en privilégiant la mise en place de lignes transfrontalières (Jemelin, 2008) et la construction de quelques gares supplémentaires (Basel-St.-Johann, Pratteln Salina Raurica). De plus, le canton entend alors utiliser le développement de l'accessibilité ferroviaire pour redistribuer la croissance territoriale en dehors du centre-ville proche de la saturation. Pini *et al.* décrivent cette situation comme suit : « *L'idée était également de remédier à certains problèmes du développement économique de la ville de Bâle en favorisant l'implantation de certaines activités dans les zones suburbaines et périurbaines et éviter ainsi une trop forte pression au centre.* » (2009 : 34).

Actuellement, le réseau bâlois de S-Bahn (figure 14) entend maximiser les liaisons diamétrales en construisant une ligne souterraine entre la gare CFF et la gare allemande de Basel Badischer Bahnhof et ainsi améliorer la desserte du centre-ville (projet Herzstück Basel).



Figure 14 : Réseau du S-Bahn bâlois

Source : Regio S-Bahn Basel

1.3.1. Conditions-cadre à une politique cantonale coordonnant urbanisation et S-Bahn

Bâle-Ville

La coordination entre transports en commun et urbanisation fait également partie des stratégies territoriales prônées par le plan directeur cantonal de Bâle-Ville. En effet, ce dernier affirme que la desserte en transports en commun est un facteur important de la qualité urbanistique, au même titre que la mobilité douce. La stratégie 6 du plan affirme plus précisément que les gares sont des lieux propices à une densification du bâti, de même qu'à une diversification des affectations : « *Um Bahnhöfe und S-Bahn-Haltestellen besteht wegen der guten Erschliessung Potenzial für dichteres Bauen und eine vielseitigere Nutzung.* » (Kanton Basel-Stadt, 2009 : 22). De plus, les secteurs de gare sont élevés au rang de pôle de développement économique.

Bâle-Campagne

Comme son homologue citadin, le canton de Bâle-Campagne définit dans son Plan directeur, les arrêts de transports en commun comme des nœuds possédant, de par leur fréquentation élevée (les gares en particulier), une grande influence sur le développement de leurs alentours (stratégie 1.4. – Secteurs de gare comme pôles de développement économique). Les abords des gares, principalement propriété des CFF sont identifiés comme étant des zones à très fort potentiel, mais aujourd'hui souvent sous-utilisées, malgré leur compatibilité avec des affectations orientées vers le logement ou l'emploi tertiaire (Kanton Basel-Landschaft, 2009). Le canton possède 21 gares, toutes desservies par les lignes de S-Bahn. Cependant, seules les stations les plus fréquentées et possédant de vastes surfaces sous-utilisées sont identifiées comme possédant un potentiel suffisant pour une densification (Kanton Basel-Landschaft, 2009). En outre, le plan directeur fait explicitement reposer la responsabilité d'une valorisation des secteurs de gare sur les communes, désignées comme l'autorité compétente et responsable de la planification.

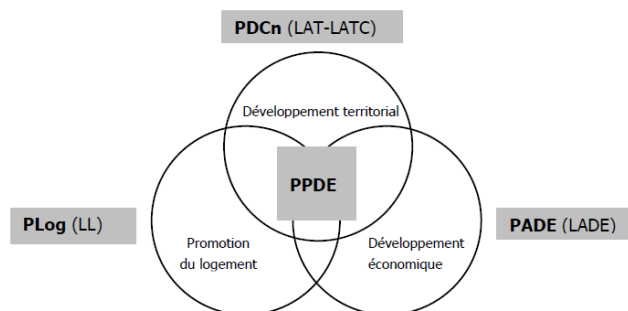
1.4. Agglomération Lausanne-Morges

1.4.1. Planification stratégique cantonale orientée vers le RER

Dans le canton de Vaud, le paradigme de la coordination entre aménagement du territoire et politiques de transport est né au début des années 2000, sous l'impulsion du conseiller d'Etat Philippe Biéler. Ce dernier décida de la création d'une nouvelle division, à mi-chemin entre les services des routes, des transports, et de l'aménagement et dédiée exclusivement à la planification. Cette nouvelle entité fut chargée d'intégrer de manière globale les stratégies des services concernés et de prendre en compte en amont les problématiques du déplacement dans tout projet territorial. Le but poursuivi est de placer la bonne affectation au bon endroit, compte-tenu de la desserte actuelle ou future. La mise en place de cette nouvelle entité administrative peut ainsi être considérée comme le point de départ de toutes les réflexions transversales, coordonnées et concertées touchant au développement territorial à l'échelle cantonale. Aujourd'hui, trois services principaux sont réunis par l'intermédiaire de cette division, dans le but d'une coordination maximale entre urbanisme, économie et transports : le service de la mobilité (fusion du service des routes et du service des transports), le service du développement territorial (SDT) et le service de l'économie, du tourisme et du logement (SELT).

L'importance du réseau RER dans la structuration territoriale vaudoise a également été identifiée au début des années 2000 par le lancement de différentes études, visant à évaluer les potentiels de chaque gare, dans le cadre de la politique des pôles de développement économique (PPDE). Dans un contexte de saturation progressive du réseau autoroutier dans l'Arc Lémanique, le RER est progressivement apparu comme le mode de transport possédant la plus grande capacité d'absorption des flux de passagers. L'importance territoriale des nœuds ferroviaires fut donc reconnue et renforcée, eu égard à leur fort potentiel de développement. Comme en Suisse alémanique, le réseau cantonal fut finalement désigné comme l'armature principale de l'urbanisation du canton de Vaud par le Plan directeur cantonal (PDCn) de 2008. Ce dernier propose en effet un réseau dense de centres à l'intérieur desquels il entend mieux valoriser les surfaces sous-utilisées (friches industrielles notamment) et encourager la densification des secteurs bien desservis par les transports en commun, notamment par le rail. Le RER vaudois est donc légitimé comme élément structurant de l'urbanisation, destiné à devenir le support de la croissance démographique auquel le canton devra faire face ces prochaines décennies.

La Politique des pôles de développement¹³ s'appuie largement sur les stratégies suivies par le PDCn et tente aujourd'hui de répondre de manière satisfaisante aux enjeux auxquels le canton de Vaud est confronté en ce début de siècle. La pénurie de terrains disponibles et centraux pour la construction de logements constitue dès lors une nouvelle priorité d'action. Ainsi, d'abord cantonnée à la création d'emplois, l'action de la PPDE est désormais orientée vers une offre de sites destinés à un développement mixte habitat-activités. Finalement, la PPDE s'articule conjointement autour du développement territorial et du PDCn, de la politique cantonale du logement et sur la Loi sur l'appui au développement économique (LADE) (figure 15), offrant une plateforme de concertation permettant une transversalité efficace des procédures.



Articulations de la PPDE entre la politique d'appui au développement économique, la politique du logement et le plan directeur cantonal

Figure 15 : Transversalité de la PPDE vaudoise

Source : Canton de Vaud, 2010

Le bras opérationnel de cette politique est constitué par le Groupe opérationnel des pôles (GOP), organe interservice (SDT et SELT) visant à intégrer les enjeux aménagistes et économiques, ainsi que ceux liés à la mobilité. Cet organe intervient en soutien aux communes dans le but de valoriser les pôles de développement définis. Les leviers majeurs d'intervention sont le prêt sans intérêt ou le financement de certains projets afin de les faire éclore. De plus, le GOP fera office de coordinateur entre les différents partenaires des projets (instances cantonales, régionales, communales, acteurs privés et opérateurs de transports) et veillera au respect des prescriptions cantonales lors de l'établissement des documents de planification.

En termes de localisation, le RER constitue l'armature principale du réseau des pôles de développement. En effet, devant la nécessité, au milieu des années 2000, de prendre en considération de manière globale, intégrée et anticipée les problématiques de mobilité, d'accessibilité et de pollution de l'air (normes OPAir), de nouveaux périmètres ont été définis aux alentours des haltes ferroviaires bénéficiant de grandes perspectives de croissance. En tout, ce sont une dizaine de sites urbains qui ont été identifiés comme présentant un « potentiel combiné de valorisation des transports en commun et de développement économique » (Canton de Vaud, 2010 : 3). De plus, la PPDE s'est également engagée à garantir une bonne accessibilité en transports publics aux différents pôles de développement du canton. A noter cependant que la PPDE n'interdit pas la localisation d'entreprises dans d'autres parties du canton. Si une entreprise souhaite s'implanter dans une zone industrielle hors des zones de desserte des transports publics, le canton ne pourra pas l'interdire. La PPDE tente donc de maximiser l'attractivité des sites stratégiques, dont l'accessibilité multimodale apparaît comme déterminante.

Au final, le RER apparaît comme l'élément structurant numéro un de la planification cantonale (figure 16) et se révèle capable, de par sa forte capacité et son fort potentiel de développement, d'impulser de manière forte la coordination entre les projets de développement urbain et les réseaux de transports en commun. Cependant, il ne faut pas oublier que la situation actuelle n'est pas le seul fruit du réseau RER, mais plutôt

¹³ Cette politique a été adoptée par le Conseil d'Etat en 1997 afin de favoriser l'offre de terrains rapidement disponibles à l'intérieur de pôles économiques définis, ainsi que de promouvoir des territoires stratégiques. Cependant, devant l'émergence de nouveaux enjeux et avec la complexification des problématiques inhérente aux modalités actuelles du développement territorial, le second rapport du Conseil d'Etat au Grand Conseil de janvier 2006 demandait un élargissement des domaines couverts par la PPDE et une plus grande transversalité et pluridisciplinarité au sein de l'administration. Ainsi, d'abord cantonnée aux domaines de l'aménagement du territoire et de l'économie, la PPDE se vit élargie aux domaines de l'urbanisme, de la mobilité et de l'environnement

le résultat d'une conjonction de facteurs (remaniements administratifs, conjoncture économique, situation démographique, saturation du réseau routier, ...).

De plus, depuis 2005, un nouveau facteur est venu renforcer l'importance d'une structuration du territoire autour des transports publics : les projets d'agglomération.

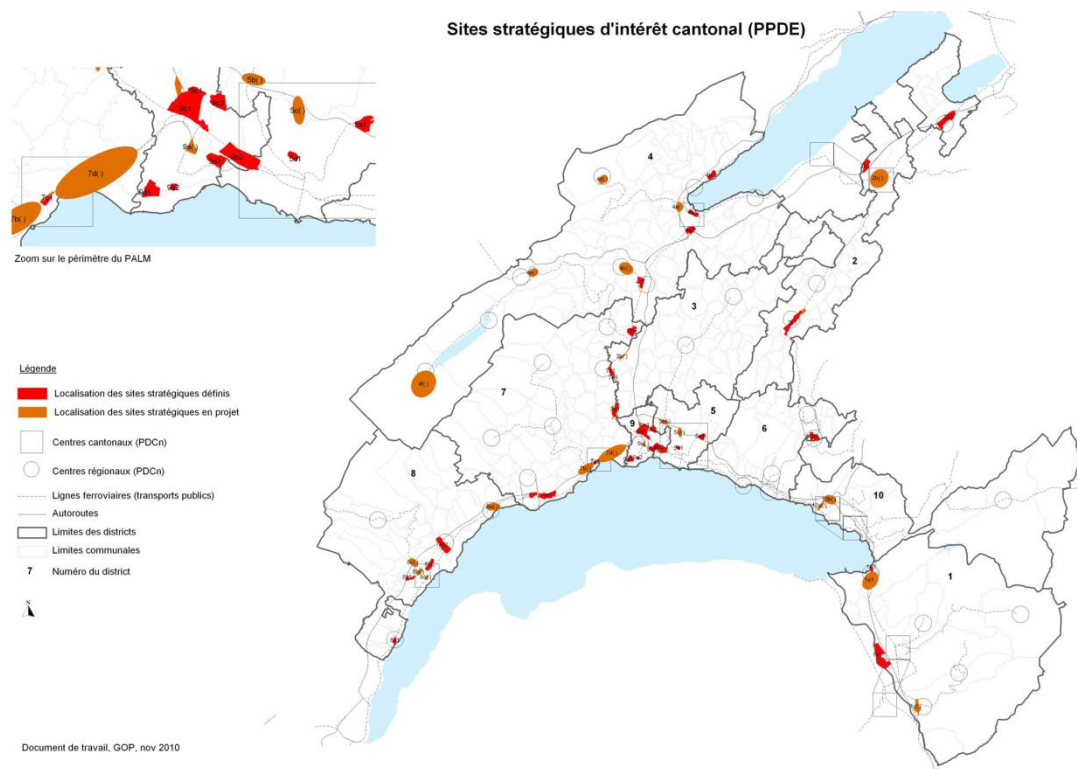


Figure 16 : Le RER comme nouvelle armature du développement territorial

Source : Canton de Vaud 2010

1.4.2. Planification stratégique d'agglomération : le projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM)

Mise en contexte

Portant sur un territoire abritant environ 50 % des habitants et 60 % des emplois vaudois, le Projet d'Agglomération Lausanne-Morges (PALM) souhaite créer des conditions-cadre permettant l'accueil, à l'intérieur de son périmètre, d'environ 40'000 habitants et 30'000 emplois à l'horizon 2020-2030. Ambitionnant de créer une agglomération compacte, accessible par les transports publics et la mobilité douce, et possédant un dense maillage vert reliant l'urbain au rural, le PALM entend encourager fortement la coordination entre l'urbanisation et les transports. Pour ce faire, un périmètre dit compact a été défini dans le but d'y concentrer le développement futur de la région et ainsi d'éviter un mitage des territoires périphériques. En effet, ce périmètre accueillant 85 % de la population totale de l'agglomération et regroupant 27 communes déjà largement urbanisées, il est indispensable de favoriser la valorisation de territoires sous-utilisés ou abandonnés (friches, zones d'entrepôts, terrains encore vierges, ...).

Le PALM s'appuie sur différents constats portant sur l'étalement urbain de l'agglomération, sur les conditions de réalisation de la mobilité, sur la santé de l'économie, et sur l'environnement¹⁴.

En termes d'urbanisation et de conditions de réalisation de la mobilité, il a été constaté, entre 1990 et 2000, que le développement démographique des communes de première et seconde couronne a été plus fort que celui des communes centrales. De par cette croissance périphérique peu dense et donc difficilement

¹⁴ La strate environnement ne sera pas traitée dans le présent mémoire car cette thématique possède peu de liens avec la problématique qui nous intéresse.

desservie par les transports en commun, la hausse des déplacements en découlant s'est ainsi logiquement réalisée à travers les transports individuels motorisés (TIM). Parallèlement, une diminution de la part modale des mobilités douce est à mentionner. De plus, les transports en commun, principalement ferroviaires, restent faibles à l'échelle de l'agglomération, comparativement à ce que l'on peut voir à Zurich, Bâle ou Berne, notamment au niveau des liaisons régionales (figure 17). La performance des transports publics urbains reste également peu satisfaisante en raison de la congestion fréquente des axes routiers. En découle donc une situation qui voit l'agglomération Lausanne-Morges être l'agglomération helvétique qui possède la plus forte part modale dévolue aux TIM (Canton de Vaud, 2006). Malgré ce sombre tableau, diverses réalisations récentes vont dans le sens d'une amélioration du réseau de transports publics, que ce soit au niveau de l'offre ferroviaire régionale (mise en service du REV en 2004, prolongement du LEB jusqu'au Flon) ou au niveau des axes forts de transports publics urbains en site propre (création des lignes de métro M1 et M2). La création du M1 est citée en exemple puisqu'elle a permis à la part modale des transports en commun de devenir largement majoritaire pour les déplacements à destination des hautes écoles. Grâce à ces investissements, effectués par la Confédération, le Canton et les communes concernées, la part modale des transports en commun a pu se stabiliser, voire même augmenter dans la zone centrale de l'agglomération. Ces diverses réalisations sont aussi accompagnées d'une nouvelle stratégie visant à coordonner les projets de développements urbains avec les politiques de transport.

Correspondances ferroviaires depuis les trois gares selon le genre de liaison				
		Zurich	Berne	Lausanne
Liaisons InterCity	International	42	10	10
	National	164	141	57
	Total	206	151	67
Liaisons régionales	Interregio	206	95	110
	Regio-Express	29	122	30
	Total	235	217	140
Liaisons RER	Total	env. 1050	env. 750	176

Liaisons ferroviaires des gares principales respectives en proportion d'habitants et employés				
		Zurich	Berne	Lausanne
Pour 1000 habitants	Liaisons InterCity	0.56	1.23	0.55
	Liaisons régionales	0.64	1.77	1.14
	Liaisons RER	2.88	6.10	1.44
Pour 1000 employés	Liaisons InterCity	0.52	0.99	0.75
	Liaisons régionales	0.59	1.42	1.56
	Liaisons RER	2.65	4.92	1.96

Figure 17 : Liaisons ferroviaires à Zurich, Berne et Lausanne.
Source : ECOPLAN, 2010

En termes économiques, malgré la forte présence au sein de l'agglomération de grandes entreprises, d'équipements socioculturels et malgré une très bonne dotation en infrastructures, l'avenir économique de la région pourrait être assombri par des facteurs relevant des situations respectives de la mobilité et du logement. En effet, les réseaux de transports, autant individuels que publics, subissent de nombreuses congestions aux portes de Lausanne qui risquent de prêter le développement économique de la région. De plus, la croissance du parc de logement est plus faible que la croissance démographique, ce qui débouche sur un taux de vacance très faible, synonyme de tensions au sein du marché immobilier. Ces deux constats poussent donc le PALM à agir afin d'améliorer la performance commerciale des transports en commun et de produire de nombreux logements, situés à l'intérieur du périmètre compact de l'agglomération. Ces éléments conjoncturels apparaissent donc comme des éléments susceptibles de favoriser le paradigme aménagiste actuel, en faveur de la coordination entre développement des transports publics et de l'urbanisation.

Stratégies territoriales proposées par le PALM

Déoulant de ces constats, le PALM formule cinq orientations stratégiques afin de tendre une vers agglomération compacte :

- Développer l'agglomération vers l'intérieur

Cette orientation vise un développement concentré à l'intérieur du périmètre compact de l'agglomération afin de lutter efficacement contre un étalement urbain généralisé. L'amélioration des transports en commun à l'intérieur de ce périmètre apparaît comme une condition-cadre au développement urbain.

- Attribuer à des sites stratégiques le rôle de moteurs du développement

Afin de pouvoir rendre possible une urbanisation vers l'intérieur, plusieurs périmètres ont été définis pour jouer le rôle de sites stratégiques capables d'absorber une grande partie de la

croissance future. Il s'agit de territoires possédant de forts potentiels d'accueil d'habitants ou d'emplois.

- Favoriser une urbanisation alliant densité et qualité
Intégrer à tout projet de densification, les notions de qualité architecturale, de desserte en transports en commun, de stationnement, de cheminements en mobilité douce, ...
- Développer, en lien avec l'urbanisation, une mobilité favorisant les modes de transport durables
Afin de résorber les problèmes de mobilité au sein de l'agglomération, le PALM vise la valorisation des infrastructures de transport existantes et la réalisation de nouvelles, dans les limites des moyens financiers des collectivités, afin de permettre aux transports en commun et à la mobilité douce de capter la majeure part de l'augmentation de la mobilité prévue dans la région.
- Aménager un réseau d'espaces verts à l'échelon de l'agglomération.

Principes d'aménagement

Comme déjà mentionné, le PALM prévoit l'accueil des nouveaux habitants et emplois à l'intérieur du périmètre compact par une valorisation des terrains sous-utilisés. A l'intérieur de ce périmètre, une urbanisation dense et continue est préconisée, tout en tenant compte des facteurs suivants :

- Une forte concentration d'habitants et d'emplois (plus de 100 habitants par hectare)
- Une bonne accessibilité en transports publics
- Une capacité d'accueil du développement (disponibilité de terrains).
- Un engagement politique pour le développement de l'agglomération.

C'est donc à l'intérieur de ce périmètre compact que les 70'000 habitants-emplois attendus à l'horizon 2020-2030 seront préférentiellement localisés. Pour ce faire, le PALM prévoit notamment la création de nouvelles zones à bâtir situées dans des territoires en friches ou des zones intermédiaires très bien desservies par les transports en commun. De même, certains territoires agricoles pourraient, pour autant qu'ils ne soient pas définis comme surfaces d'assolement, être déclassés si leur desserte en transports publics est de haute qualité. Ce sont ainsi 10 sites stratégiques pour l'urbanisation qui ont été définis. De même, les quatre centres-villes majeurs de l'agglomération (Lausanne, Morges, Renens, Pully) sont identifiés comme devant être aménagés dans le but d'affirmer leur position centrale. Les capacités d'accueil de ces territoires ont été estimés à 45'000 habitants-emplois, alors que le potentiel d'accueil du reste de l'agglomération compacte oscille autour de 35'000, en imaginant des opérations de restructuration de tissus peu denses.

Au niveau des prestations en matière de transports en commun, diverses améliorations du réseau sont attendues à différentes échelles :

- Nationale : amélioration de la desserte CFF grandes lignes,
- Régionale : amélioration de la desserte régionale par la mise sur pied du RER Vaudois complété par le LEB et le BAM
- D'agglomération : amélioration des transports publics urbains).

Le RER comme instrument de soutien au développement territorial

Le PALM identifie les axes ferroviaires régionaux comme assurant la desserte principale de l'agglomération (le long des territoires stratégiques) et rapprochant les quatre centres identifiés (Morges, Renens, Lausanne, Pully). L'axe Renens – Lausanne constituera la colonne vertébrale future de ce réseau lourd de transport, renforcée par la mise en fonction de la nouvelle halte de Prilly-Malley pour mi-2012. Une cadence au quart d'heure entre Cossonay et Cully est attendue pour l'horizon 2018 environ. Les axes forts de transports publics urbains s'amarreront au RER au niveau des interfaces, promises à un fort développement car la plupart du temps situées à l'intérieur des territoires stratégiques. Selon le PALM, « Dans les secteurs non occupés autour des gares se développera une urbanisation dense et mixte, offrant un haut niveau de desserte de transports publics à un maximum de voyageurs » (PALM, 2007 : 42).

Cependant, certains de nos interlocuteurs nous ont indiqué que la définition des territoires stratégiques a été initialement et avant tout orientée vers les terrains présentant les potentiels de développement les plus forts. C'est finalement la forte présence de tissus industriels lâches et en déclin ou l'existence de terrains vierges qui a orientée la stratégie territoriale le long des voies ferrées, avant une réelle recherche de maximisation de la desserte par le rail. Ce n'est qu'ensuite que l'opportunité d'accompagner l'urbanisation future par le développement de l'offre RER fut imaginée, notamment avec la décision de construire une nouvelle halte à Malley.

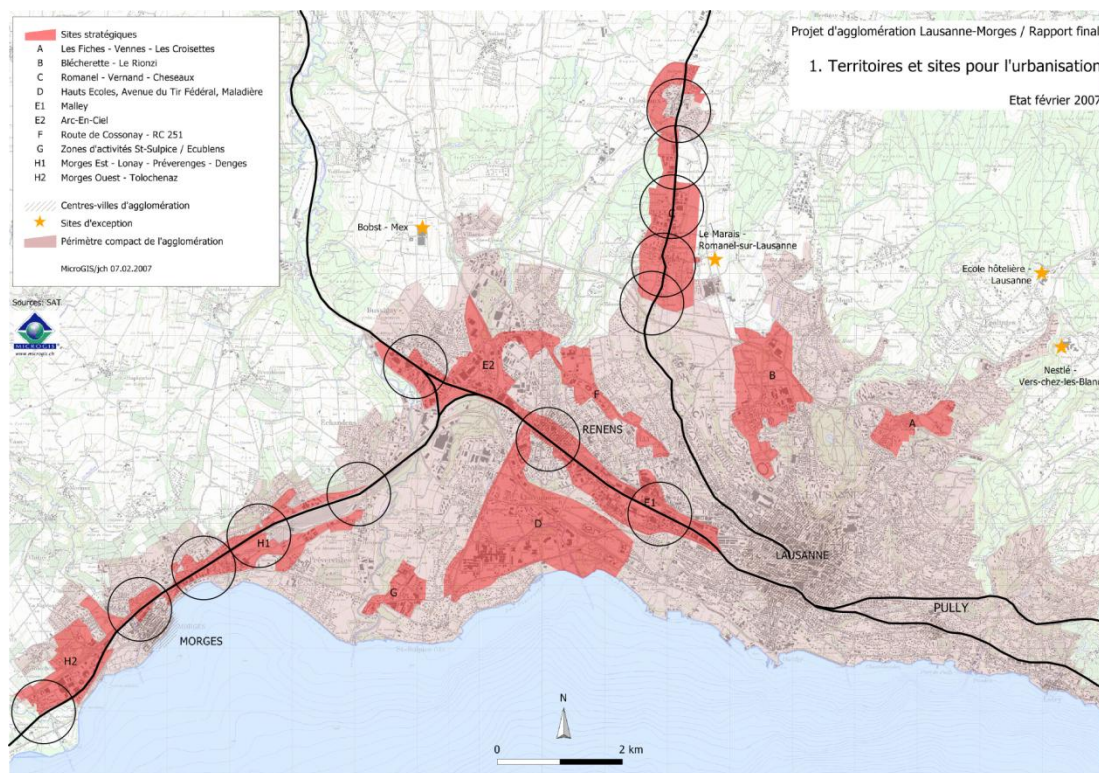


Figure 18 : Coordination entre développement urbain et réseau ferroviaire : le RER comme soutien à l'urbanisation

Source : PALM 2007, modification personnelle

Au final, considéré par le PALM comme infrastructure de rang supérieur, le RER pourra asseoir avec force le développement des sites stratégiques identifiés (figure 18). Cependant, le réseau autoroutier, autre infrastructure considérée comme supérieure, est également destiné à jouer par endroit un rôle majeur. Le tronçon Tolochenaz-Maladière est effectivement voué, à terme, à se transformer en boulevard urbain permettant une desserte plus fine et autorisant les transports publics urbains à l'emprunter. Il ne faut ainsi pas sous-estimer l'effet que peut impulser cette future infrastructure dans le développement de l'agglomération. Le réel développement des couloirs ferroviaires dépendra finalement de la conjonction de plusieurs facteurs et surtout du comportement des acteurs institutionnels et privés dans la captation des potentiels offerts par la haute qualité de desserte proposée par le RER.

Cependant, on peut affirmer que, contrairement à l'agglomération zurichoise, par exemple, le RER fut, dans l'agglomération Lausanne-Morges, dès le départ considéré comme un élément majeur du développement territorial et non pas uniquement comme un simple outil de la politique des transports. Les effets territoriaux pourraient ainsi être d'autant plus marqués, ou, au moins, plus rapidement visibles qu'ils ne l'ont été à Zurich.

2. Effets socio-économiques liés au RER

2.1. Agglomération zurichoise

Des relations de causes à effets peu différenciables

Comme nous l'avons déjà mentionné, il est très difficile d'isoler certains effets socio-économiques et il est encore plus ardu de tenter d'en définir la cause exacte. Ainsi, dans le cas de l'agglomération zurichoise, il est difficile de déterminer si le développement territorial régional a été stimulé, entre autres, par la mise en service du S-Bahn, par la construction du réseau autoroutier ou par les deux de manière conjointe. De plus, les fluctuations conjoncturelles de même que la vitalité de l'économie et plus particulièrement du secteur de la construction se révèlent autant si ce n'est plus importantes que la présence d'infrastructures de transports dans l'évolution de l'urbanisation (ARE, 2004). Pour preuve, le S-Bahn ayant été mis en service dans une période de recul économique, force est de constater que la hausse du nombre d'emplois dans les communes desservies a été moins forte une fois ces dernières connectées à cette offre de transport (ARE, 2004). Parallèlement, l'évolution de la population n'a pas connu de bonds spectaculaires et progressa de manière semblable à la période avant le S-Bahn. Si certaines régions, comme le Voralpen, par exemple, ont connu une forte hausse de la population durant les années 1990, elle est plus vraisemblablement liée à l'ouverture de l'autoroute A4 (ARE, 2004).

Concernant les valeurs foncières, force est de constater que des régions se situant à peine dans la moyenne cantonale avant la mise en service du S-Bahn et ayant connu de forts bénéfices en matière d'accessibilité grâce cette infrastructure (le Furtal, par exemple) ont connu des hausses du prix des terrains et se trouvent aujourd'hui au dessus de la moyenne zurichoise (ARE, 2004). Cependant, à nouveau, la situation générale n'est pas aussi nette. Si l'on s'intéresse au Furtal, il faut mentionner que cette région fut directement connectée au réseau autoroutier dès 1985. L'accessibilité routière a donc certainement eu une très forte influence sur le foncier. Néanmoins, certains effets sur la valeur du sol peuvent être plus spécifiquement imputés au S-Bahn. Une récente étude de la Banque cantonale de Zurich (ZKB) et de l'Office de la Statistique du canton de Zurich a en effet démontré que les parcelles situées à moins de 500 mètres d'une halte S-Bahn valent en moyenne 14 % de plus que le prix de référence communal, 5 % de plus dans un rayon de 1000 mètres et 3 % de plus dans un rayon allant de 1000 à 3000 mètres. Cette étude met également en lumière l'importance de l'accessibilité routière dans les valeurs foncières. Les études indiquent effectivement que la valeur d'une parcelle située sur une route principale sera jusqu'à 21 % plus élevée qu'une parcelle située à 3000 mètres de cette même route. Ces modifications dans les chaînes de valeurs des terrains peuvent avoir des répercussions sur leur utilisation. Des entreprises ou des ménages peuvent, par ce biais, être contraintes à quitter ces territoires. Ils seront alors remplacés par de nouveaux acteurs, recherchant activement une localisation proche des haltes ferroviaires ou d'une jonction autoroutière et prêts à en mettre le prix.

Au final les différents phénomènes socioéconomiques ayant eu lieu dans le canton de Zurich suite à la mise en service de la nouvelle offre ferroviaire ne peuvent pas être le simple fait de cette dernière, même dans les communes desservies par le S-Bahn. D'autres facteurs importants agissent sur le territoire de manière très forte (ARE, 2004). Il peut, entre autres, s'agir :

- Des taux d'imposition qui influencent également les valeurs foncières
- Du développement touristique
- De la proximité de l'autoroute
- De la proximité de l'aéroport
- Du temps de parcours jusqu'au centre de Zurich

Un élargissement des bassins d'emplois et de population

La desserte du réseau S-Bahn zurichois s'est structurée, de manière historique, le long des régions accueillant de grandes entreprises utilisant une main d'œuvre importante et étant morphologiquement caractérisées par une forte proportion d'immeubles locatifs. Ultérieurement, bon nombre de grandes entreprises ont choisi une implantation périphérique mais très accessible en S-Bahn afin d'étendre le bassin potentiel de recrutement de leurs employés (Allianz à Wallisellen, IBM à Altstetten, Ernst & Young à Hardbrücke). Les études démontrent d'ailleurs que les communes desservies par le S-Bahn sont celles qui

possèdent le taux de pendulaires le plus élevé (ARE, 2004). Lié à cela, on peut noter une relative perte d'indépendance économique de certaines grandes localités telles que Winterthur qui se voit lentement transformée en zone résidentielle pour les emplois zurichoïses (ARE, 2004). A l'inverse, Baden se profile de plus en plus en tant que centre d'emplois périurbain. Nous pouvons effectivement observer une concentration des emplois de l'agglomération dans une région allant de Zurich à l'aéroport de Kloten, de même qu'à Baden (figure 19). Cependant, il serait imprudent d'accuser le RER de favoriser un éparpillement de l'habitat sur le territoire, car les développements résidentiels suite à l'instauration du RER se font moins largement en périphérie des localités (ARE, 2004), contrairement à ce qui s'est produit pendant des décennies en liaison avec l'accessibilité routière.

A nouveau, les constatations faites ici ne peuvent pas être entièrement imputées au S-Bahn. L'importance de la desserte fine de transports publics (tramways et bus) doit absolument être prise en compte. Dans la région d'Altstetten par exemple, des banques se sont implantées relativement loin de la halte ferroviaire, mais y sont connectées par le réseau de tramway (Pini *et al.*, 2009). De même l'accessibilité autoroutière reste un argument de poids pour les entreprises et les ménages dans leurs stratégies de localisation. D'ailleurs, les couloirs zurichoïses ayant connu les plus forts développements sont également ceux qui possèdent une desserte autoroutière. Cependant, les études ont démontré qu'une accessibilité routière produit une urbanisation plus lâche (villas individuelles) et attire des entreprises nécessitant de grandes surfaces (ARE, 2004), contrairement au S-Bahn qui attire d'avantage des activités administratives et produit une urbanisation plutôt dense.

Il faut garder en tête que le S-Bahn influence de manière positive les pôles d'emplois, mais qu'il n'est pas possible d'affirmer que ce développement économique est uniquement et forcément dû à la nouvelle offre de transport (ARE, 2004). C'est toujours à l'échelle du système de transport dans son entier qu'il faut replacer les divers faits constatés.

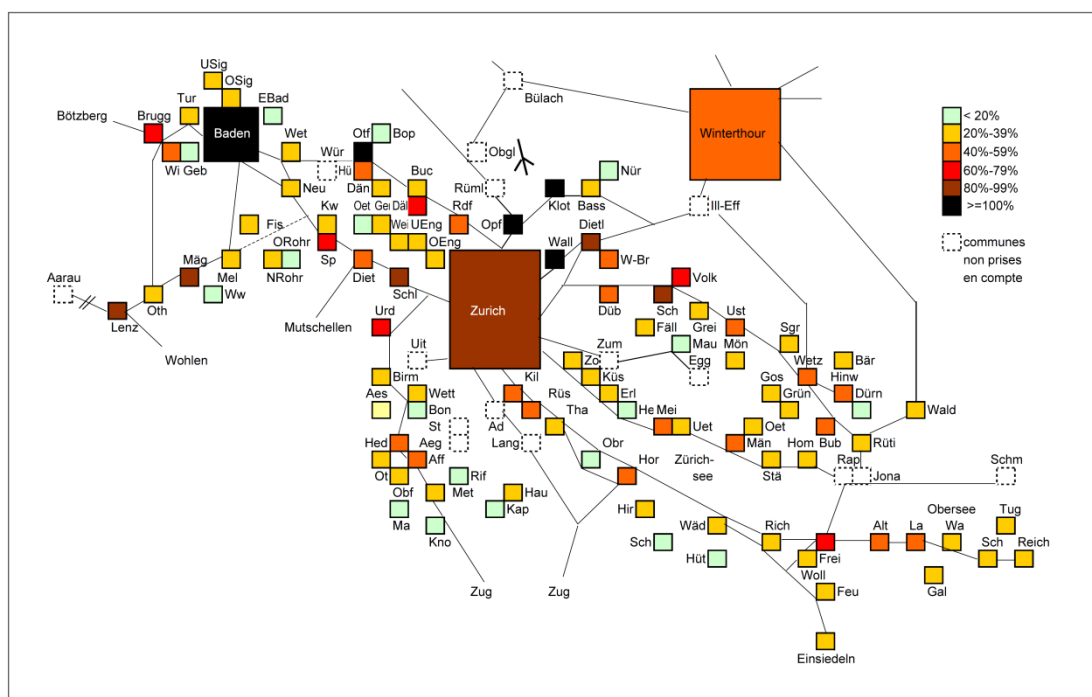


Figure 19 : Relation entre le nombre d'emplois et le nombre d'habitants dans l'agglomération zurichoïse, en 2001

Source : ARE, 2004

De lents effets sur le développement immobilier

Concernant globalement les effets liés au RER sur le développement urbain et l'immobilier, il faut noter que ces derniers n'ont pas été immédiats. En effet, les milieux économiques et les secteurs de l'immobilier ainsi que de la construction ont plutôt attendu de voir l'efficacité réelle et la qualité de l'offre apportée par le RER avant de se lancer dans des projets d'envergure. Cependant, les opérations immobilières de revalorisation des immeubles autour des gares se sont souvent faites par petites étapes et sont restées modestes,

prenant principalement la forme de surélévation des attiques (ARE, 2004). Si une augmentation globale des volumes construits autour des gares peut être mentionnée, les plus grandes opérations immobilières sont liées au changement structurel de l'économie (ARE, 2004). Ce dernier implique effectivement un remplacement progressif des emplois secondaires par des emplois tertiaires. Ainsi, seules les zones occupées par de vastes complexes industriels ont vu naître de grands projets de revalorisation, souvent fruits de longs et fastidieux processus.

Importance du S-Bahn pour les milieux économiques zurichois

Afin d'esquisser quelques constatations concernant l'intérêt porté au S-Bahn par les milieux économiques, nous avons consulté deux études menées par la ville de Zurich en 2005 et 2008 afin de mesurer le degré de satisfaction des entreprises quant à l'environnement dans lequel elles évoluent. Parmi les différentes aménités proposées, il a été demandé aux entreprises d'indiquer leurs appréciations, entre 1 et 6, quant aux offres évoquées. Bien entendu la taille de la ville de Zurich avec son large bassin de main d'œuvre et de clients est un atout, de même que le fort potentiel de développement de la région (Stadt Zürich, 2005, 2008). Cependant, il est intéressant de constater que la qualité du réseau de transports en commun apparaît comme la caractéristique la plus appréciée par les entreprises, car elle permet aux employés ainsi qu'aux clients de les atteindre facilement et rapidement (Stadt Zürich 2005). En détail, notons que le S-Bahn est considéré comme la seconde variable la plus importante pour la bonne marche des affaires, après le réseau de transports publics urbains (figure 20, gauche). Inversement, la situation du trafic individuel motorisé est souvent mis en avant comme étant engorgé aux heures de pointe, rendant difficile les déplacements dans l'agglomération.

Ces appréciations se confirment en ce qui concerne les forces et faiblesses de la ville de Zurich (figure 20, droite), puisque le réseau de transports en commun s'avère être la plus grande force de la cité.

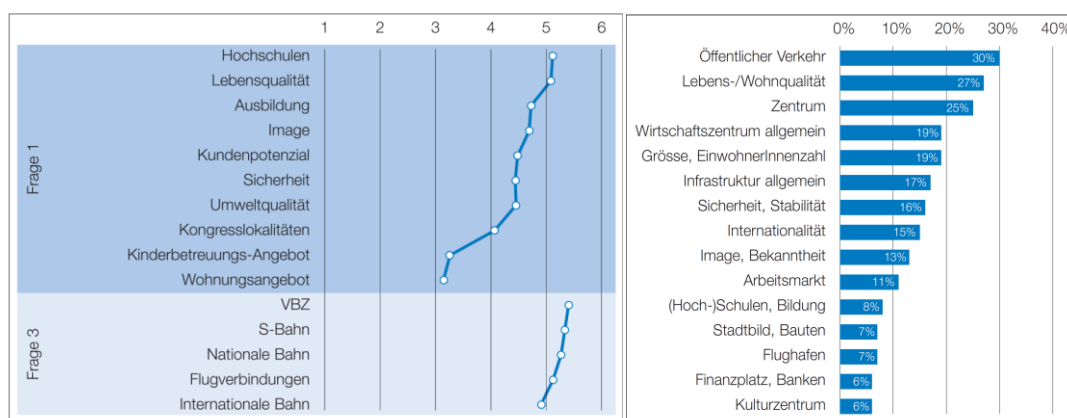


Figure 20 : Classement par les acteurs économiques, de différentes aménités selon leur importance pour la marche de l'économie zurichoise

Source : Stadt Zürich, 2008

De manière générales, ce sont les activités de services qui apprécient le plus l'offre en transports publics alors que les activités du secteur secondaire considèrent ces infrastructures comme moins importantes. Quoi qu'il en soit, les transports en commun zurichois et plus précisément le réseau S-Bahn est considéré par les milieux économiques comme un atout de taille en faveur de la ville de Zurich face à des villes concurrentes en Suisse ou ailleurs. En effet, presque 90 % des entreprises consultées considèrent le S-Bahn comme un élément important pour leurs activités (figure 21)

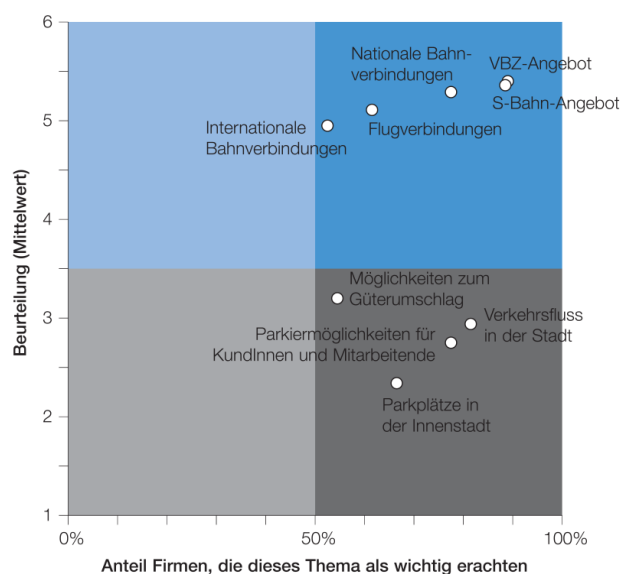


Figure 21 : Importance et satisfaction des offres liées aux transports.

Source : Stadt Zürich, 2008

2.2. Remarques applicables aux trois agglomérations

Les conclusions des diverses études menées sur l'agglomération zurichoise peuvent également être transposées aux aires urbaines de Berne et Bâle. Pini *et al.* (2009) ont effectivement mis en avant un élargissement global des bassins d'emplois suite à la mise en service des réseaux S-Bahn. Les auteurs soulignent l'amélioration de l'accessibilité des centres des agglomérations attirant d'avantage d'emplois tertiaires à haute valeur ajoutée et de centres de directions, attirés par la facilité d'accès à la main d'œuvre sur plusieurs dizaines de kilomètres à la ronde. Cependant, cette concentration d'activités au centre n'est pas uniquement imputable au réseau ferré. Pini *et al.* (2009) insistent sur le rôle crucial que joue le réseau de tram dans les agglomérations alémaniques. Ce dernier contribue de manière conjointe avec le S-Bahn à attirer des entreprises à haute valeur ajoutée au centre-ville, principalement à Bâle où le réseau urbain s'étend largement en dehors des limites de la ville.

L'installation de plus en plus d'entreprises tertiaires dans les centres-villes ou proche de ces derniers a en outre contribué à engager un processus de sub- ou de périurbanisation des activités industrielles autrefois en place (Pini *et al.*, 2009 ; Ascher 1998 ; Gerondeau 2000). De même, le déclin, dans certains cas, de la population au profit d'activités tertiaires peut parfois renforcer la périurbanisation, principalement des populations à faible revenus. Ces dernières ne peuvent effectivement parfois plus assurer leur localisation proche du cœur de l'agglomération, les valeurs foncières ayant fortement augmenté suite à l'amélioration de l'accessibilité des terrains centraux. Ce phénomène est d'autant plus visible dans certaines villes de périphérie proche (Ascher 1998 ; Puscher et Lefèvre 1996). Schuler et Kaufmann (1996) ont également mis en avant d'autres effets potentiellement pervers d'une amélioration de l'accessibilité des cœurs d'agglomération. Ainsi, il a été mis en avant, dans leur étude des réseaux S-Bahn de Zurich, Berne et Bâle, que les gains de temps de parcours ont été captés par certaines couches de la population pour résider dans de petites ou moyennes agglomérations pourtant situées à 30 ou 50 km de la ville-centre. Par là, c'est l'autonomie de ces villes face aux grandes agglomérations qui est réduite. Par enchaînement, les valeurs foncières dans ces petites villes tendent à augmenter, rejetant en périphérie de ces dernières les populations les plus modestes par le même mécanisme que celui à l'œuvre dans les grandes agglomérations.

2.3. Agglomération Lausanne-Morges

Comme nous venons de le voir dans le survol des situations suisses alémaniques, la question de l'accessibilité vers le cœur de l'agglomération revêt une importance cruciale dans les mécanismes économiques, mais aussi sociaux. Ainsi, il est indispensable d'étudier l'agglomération Lausanne-Morges au regard de l'accessibilité actuelle et future des opportunités (emplois et main d'œuvre). Les potentiels offerts par le réseau RER, mais également le futur réseau de transports publics urbains mis en service nous

permettront de tirer quelques conclusions prospectives quant aux effets qui peuvent être potentiellement attendus.

2.3.1. Accessibilité aux opportunités offertes par l'agglomération : des potentiels de développement géographiquement différenciés.

Situation actuelle

Actuellement (figure 22) seul l'hypercentre de l'agglomération (Lausanne-Gare et Lausanne-Flon-St.-François) bénéficie d'une accessibilité forte, de par son statut de *hub* à l'échelle régionale. En effet, ce territoire regroupe des infrastructures de transports possédant différentes échelles de dessertes (grandes lignes nationales, lignes ferroviaires régionales, lignes de métro, réseau de bus urbains). De plus, l'accessibilité autoroutière est également performante grâce à son accès presque direct à la Maladière. Finalement cette partie de la ville possède une concentration d'emplois extrêmement forte, ce qui en fait le véritable CBD de l'agglomération lausannoise. Ensuite, c'est sans surprise les autres quartiers de la ville de Lausanne qui offrent les plus grands potentiels de développement car abritant un grand nombre d'emplois et de population et bénéficiant d'une bonne accessibilité, notamment en transports publics urbains. Les communes de Renens et d'Ecublens bénéficient également d'une position favorable au sein de l'agglomération en raison de leur connexion aux lignes ferroviaires régionales à la gare de Renens et la desserte performante qu'offre le métro M1. La commune de Morges, bien qu'excentrée par rapport à l'hypercentre, se trouve en position favorable grâce à sa connexion à la fois aux lignes ferroviaires régionales et nationales ainsi qu'à la proximité immédiate de l'autoroute qui garantit une accessibilité facilitée au reste des communes de l'agglomération. Les communes de Crissier, Pully et Prilly possèdent des potentiels plus faibles mais se distinguent néanmoins grâce à leurs forts effectifs de population et leur plus moins bonne desserte en transports en commun (LEB à Prilly, lignes CFF à Pully) ou autoroutière (Crissier). Les autres territoires possèdent des potentiels moindres de par leurs faibles effectifs de population et d'emplois et par leur très faible desserte en transports en commun, que l'accessibilité routière ne peut rattraper.

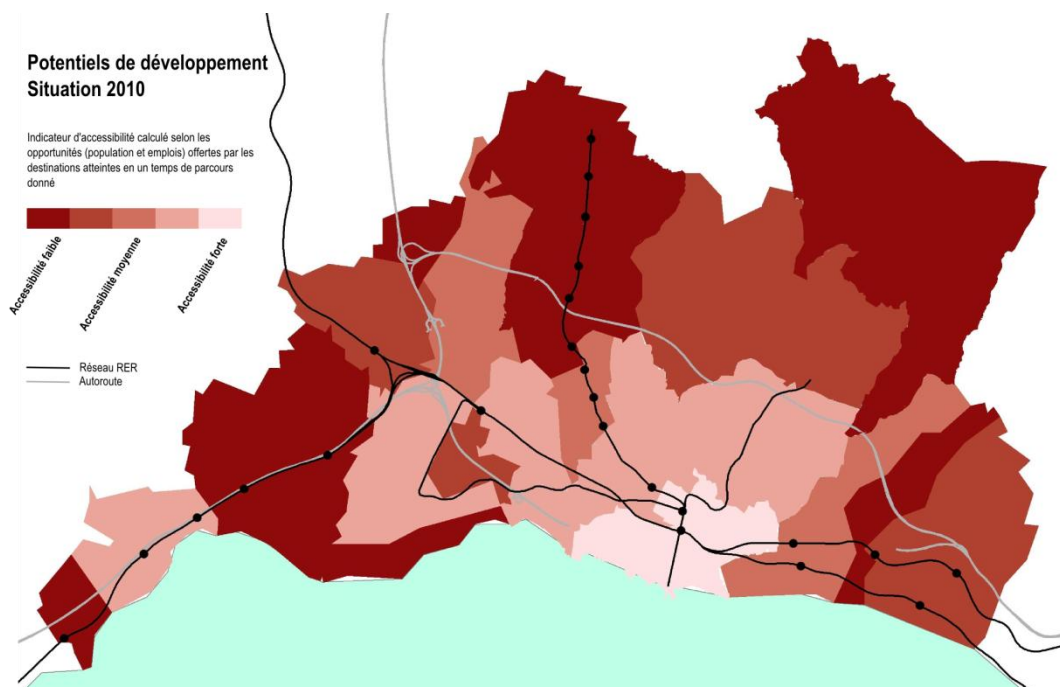


Figure 22 : Potentiels de développement liés à l'accessibilité aux opportunités (emplois et main d'œuvre) en 2010

Situation 2030

En 2030 (figure 23), de nombreuses infrastructures devraient être réalisées, améliorant grandement l'accessibilité à certaines parties de l'agglomération (Halte CFF Prilly-Malley, cadence RER renforcée, AFTPU, nouvelles jonctions autoroutières, ...).

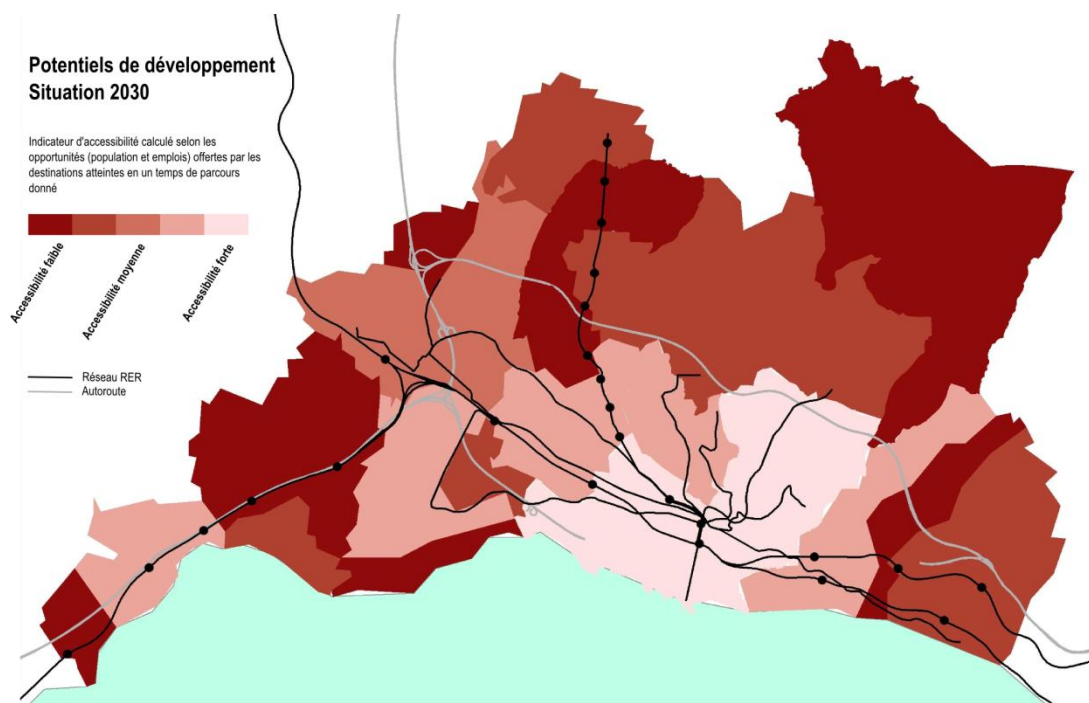


Figure 23 : Potentiels de développement liés à l'accessibilité aux opportunités (emplois et main d'œuvre) en 2030

La mise en service de la halte RER de Prilly-Malley sera l'atout principal du futur réseau. En effet, de par sa connexion au réseau ferroviaire régional, elle permettra à presque toute l'agglomération d'accéder plus facilement à ce secteur qui est voué à un fort développement urbain et économique. Ainsi, c'est l'entier de la partie sud de la ville de Lausanne qui va bénéficier d'une accessibilité très forte, au même titre que le Nord-est qui profitera de nouveaux axes de bus à haut niveau de service (BHNS). La commune de Prilly connaîtra également une importante amélioration de son accessibilité grâce à sa double connexion à des lignes ferroviaires régionales (Halte RER de Malley, LEB) couplées à de nouveaux axes forts de transports publics urbains (tram Flon-Renens, BHNS). Renens, connaîtra une situation encore plus centrale grâce à un deuxième point d'accès aux lignes CFF sur son territoire, au renforcement de la cadence du métro M1 et au futur tram. De même, une éventuelle jonction au futur boulevard urbain entre Chavannes et la Maladière au niveau de l'Avenue du tir fédéral pourrait grandement bénéficier à la commune. Pully, outre le bénéfice d'une cadence RER renforcée, va connaître une forte augmentation de son accessibilité par l'arrivée du BHNS en son centre, tout comme Bussigny. Le Nord de l'agglomération (Cheseaux et Romanel) bénéficiera d'une desserte augmentée du LEB et de la connexion plus rapide vers l'ouest de l'agglomération grâce à la nouvelle halte RER de Malley accessible en bus depuis la halte LEB de Prilly-Chasseur. S'il est clair que ces nouvelles infrastructures ont des impacts sur l'ensemble des communes de l'agglomération, les communes restantes en bénéficient de manière réduite.

2.3.2. Impacts socio-économiques potentiels au regard des gains d'accessibilité

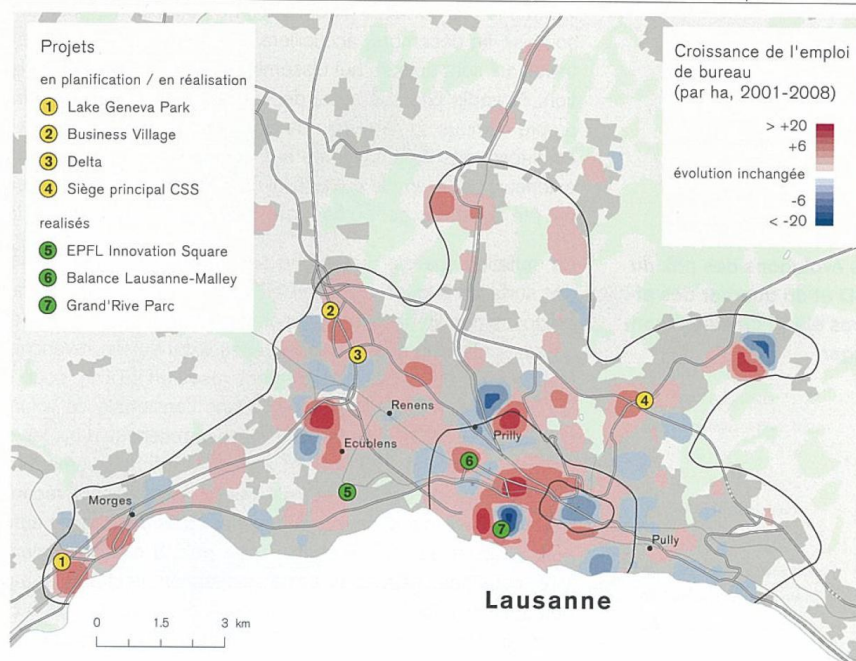
Une extension de l'hypercentre tertiaire vers l'Ouest lausannois

Les potentiels de développement pour l'horizon 2030 mettent en exergue différentes zones de l'agglomération qui bénéficieront d'une réelle amélioration de leur desserte. Ces gains d'accessibilité, comme nous l'avons mentionné pour les cas alémaniques, permettront aux entreprises lausannoises de bénéficier d'un bassin de recrutement de main d'œuvre élargi, pour autant que ces sociétés choisissent une localisation allant de Pully à Renens le long d'un axe Est-Ouest ou se localisent au centre-ville de Morges. Les quatre centres-villes identifiés par le PALM (Pully, Lausanne, Renens et Morges) risquent ainsi

de voir leur importance renforcée grâce à leur position relative favorable. Le centre de Lausanne accueillant déjà une grande partie des emplois tertiaires de l'agglomération, verra vraisemblablement son poids économique et son statut d'hypercentre ou de CBD renforcé, conformément la logique de congruence et aux logiques de l'économie immobilière. En outre, le centre tertiaire de la ville pourrait inexorablement s'étendre vers l'ouest en direction de Malley, dans la continuité du quartier du Flon. Ainsi, les activités aujourd'hui plutôt industrielles qui sont en place à Sébeillon et à Malley sont susceptibles d'être remplacées par des surfaces de bureau et des emplois à haute valeur ajoutée, comme l'on peut déjà l'observer autour de la future halte de Prilly-Malley. Autour de cette dernière, il est intéressant de mentionner trois cas : le projet *Balance* le rachat du site de production Bobst et le complexe commercial *Malley Lumières*. Pour ce qui est du premier, la construction, par un fonds de placement d'UBS, de deux immeubles abritant le centre administratif de la Poste, notamment, a été, selon un de nos interlocuteurs, influencée et accélérée par la décision de construire une gare RER à cet endroit. Le site de l'usine Bobst, notre second cas (4 ha à proximité immédiate de la future gare), a été vendu au groupe SICPA en 2010. Il est également destiné à un développement orienté vers un processus de densification. La société acquéreuse y prévoit également une part de logements. Finalement, le complexe *Malley-Lumières*, construit avant tout projet de développement de cette zone serait, d'après un de nos interlocuteur, en train de projeter une rénovation du bâtiment afin de le doter d'une façade « vitrine » donnant sur la halte RER. Au vu de ces exemples anticipatoires, la zone de Malley se confirme en tant que future nouvelle polarité à l'échelle de l'agglomération, orientée vers le tertiaire supérieur. Nous en voulons pour preuve le discours de certains de nos interlocuteurs qui nous ont affirmé que les velléités des promoteurs immobiliers et des investisseurs sont massives dans le but de s'implanter dans ce futur quartier destiné à un très fort développement. Ces considérations sont renforcées par une étude du Crédit Suisse (2011) sur le marché des surfaces commerciales qui indique clairement une tendance à l'extension du CBD de Lausanne vers l'ouest.

Dans la même optique, le centre de Renens, verra certainement émerger, à proximité immédiate de sa nouvelle gare CFF, de nouvelles activités. Ces dernières, attirées par l'attractivité de la future troisième gare de Suisse romande, devraient majoritairement représenter le secteur tertiaire supérieur. Ceci ne ferait que renforcer une tendance déjà présente lors des derniers grands projets de revalorisation urbaine. En effet, suite à l'effondrement du secteur industriel renanais dans les années 90, de nombreux projets se sont enchaînés, en proposant souvent de nouvelles surfaces de bureaux (siège Orange, ancien silo à grain reconverti en espace culturel et bureau d'architectes, ancienne usine Kodak reconvertie en bâtiment administratif pour l'Etat de Vaud regroupant plus de 500 collaborateurs, ...). La logique de congruence devrait donc également se confirmer dans cette ville.

Croissance de l'emploi de bureau dans le quartier des affaires central (CBD), élargi et extérieur, en chiffres absolus par ha 2001-2008



Source: Credit Suisse Economic Research, Office fédéral de la statistique, Office fédéral de topographie, Geostat

Figure 24 : Marché des surfaces de bureaux.

Source : Credit Suisse, 2011

Le RER comme nouvelle exigence des acteurs économiques

Autrefois restreinte à l'accessibilité autoroutière, la question de l'accessibilité des entreprises connaît une nouvelle orientation depuis quelques années. Après le changement de paradigme opéré au niveau de la planification, de nouvelles considérations habitent désormais les stratégies de localisation des entreprises. Selon certains de nos interlocuteurs, autrefois marginales, les entreprises exigeant être à proximité immédiate d'un axe de transports publics performant sont de plus en plus nombreuses. Plusieurs raisons nous ont été avancées par les milieux économiques pour expliquer ce nouveau trend qui a de bonnes chances de perdurer dans les prochaines décennies. Tout d'abord, les différentes mesures coercitives au niveau du stationnement d'entreprise progressivement instaurées ces dernières années commencent à porter leurs fruits. De nombreuses sociétés, confrontées à une pénurie de surfaces de parkings, se tournent désormais massivement vers les transports en commun pour permettre à leurs employés de rejoindre facilement et rapidement leur lieu de travail. Ensuite, la saturation du réseau routier lémanique joue un rôle non négligeable dans les stratégies des entreprises. Ces dernières misent de plus en plus sur une localisation hors des centres-villes engorgés pour s'implanter dans des territoires proches d'axes forts de transports en commun (en guise d'exemple, un de nos interlocuteurs nous a indiqué que certaines sociétés des milieux bancaires quittent le centre de Genève pour se localiser à Coppet ou à Nyon, proche d'une halte RER). L'existence de ce trend orienté vers les axes forts de transports publics est également liée aux politiques marketing de certaines sociétés. Un acteur de la chambre du commerce du canton de Vaud nous a effectivement indiqué que de nombreuses multinationales jouaient la carte des transports en commun pour des questions d'images de marque. Finalement, selon le même interlocuteur, la stratégie territoriale suivie dans l'agglomération lausannoise (développement urbain concentré dans des sites réservés à la densification) est économiquement très intéressante pour le monde des affaires. Cet élément confirme nos hypothèses émises dans la problématique ; la baisse des coûts de transaction, dont les coûts de transports constituent une composante importante, renforcent les économies d'agglomération, favorables à l'installation des entreprises. Autrement dit, c'est la concentration des entreprises en un lieu précis qui encouragera d'avantage la localisation de nouvelles activités, conformément à la théorie des milieux innovateurs.

Le RER ne pourra cependant pas jouer seul le premier rôle dans les stratégies de localisation d'entreprises. D'autres variables sont au moins autant importantes telles que la qualité de la main d'œuvre ou la proximité des lieux de formation. Nos entretiens nous ont néanmoins montré que les thématiques liées à la mobilité et à l'accessibilité sont très importantes pour la bonne marche de l'économie. Dans cette optique, l'accès à un réseau RER performant est décrit par nos interlocuteurs comme surdéterminant pour l'immobilier de bureaux. L'attrait d'un site connecté au réseau RER peut encore être renforcé par l'accessibilité au centre de Genève, selon un responsable du SELT. Aucun automatisme ne peut cependant être avancé en matière de captation des potentiels de développement offerts par une infrastructure de transports. En effet, tout développement économique et immobilier nécessite des conditions favorables à de nouvelles implantations.

L'immobilier de bureau se concentrant presque exclusivement dans les centres-villes de par la réduction maximale des coûts que ce type d'activités permet, nous pouvons donc affirmer qu'il est fort peu probable de voir de vastes complexes administratifs se localiser aux alentours de haltes telles que Denges ou la Conversion, par exemple. Jean-Baptiste Leimgruber, adjoint au SELT résume parfaitement l'ambivalence entre l'importance du réseau RER et l'importance de facteurs contextuels et économiques dans les logiques de localisation d'entreprises :

« Il y a plusieurs grandes régies qui souhaitent venir s'implanter à proximité immédiate des gares. On voit que le rayon des gares RER, disons les 500m autour, c'est des endroits clairement privilégiés. Donc je pense que quand le DINF identifie l'enjeu du RER comme étant l'enjeu vaudois surdéterminant, je pense qu'ils ont raison. Ils ont raison, mais par contre, c'est pas parce qu'on a une halte RER à Villeneuve de bonne qualité qu'on aura de l'administratif à Villeneuve. C'est là où il y a un malentendu. C'est une condition nécessaire, mais pas suffisante. » (Entretien réalisé à Lausanne le 24 février 2011)

Finalement, dans une perspective de mobilité plus durable, il est évident que les gares du RER vont prendre une nouvelle importance, pour autant que l'on admette que les comportements continuent à changer. Comme nous l'avons déjà mentionné, le RER n'existe pas en vase clos, mais fait partie prenant de l'ensemble d'un système de transport dont les modes sont complémentaires plus que concurrents. Ainsi, le succès du RER dépendra grandement de sa connexion avec les transports publics urbains et avec l'accessibilité routière qu'il ne faut en aucun cas négliger.

II EFFETS DU RER EN FONCTION DES COULOIRS FERROVIAIRES

3. Agglomérations suisses-alsémiennes

3.1. Développement contextuellement différencié

Les caractéristiques des couloirs ferroviaires dans les agglomérations suisses-alsémiennes sont notamment issues de l'étude de Pini *et al.* (2009). Ces données nous permettent de prendre connaissance des diverses évolutions ayant eu lieu suite à la mise en service des réseaux S-Bahn, cela en fonction du contexte de chaque couloir. Les caractéristiques structurelles de chaque lieu constituent effectivement un poids certain dans les modalités de captation des potentiels offerts par le RER.

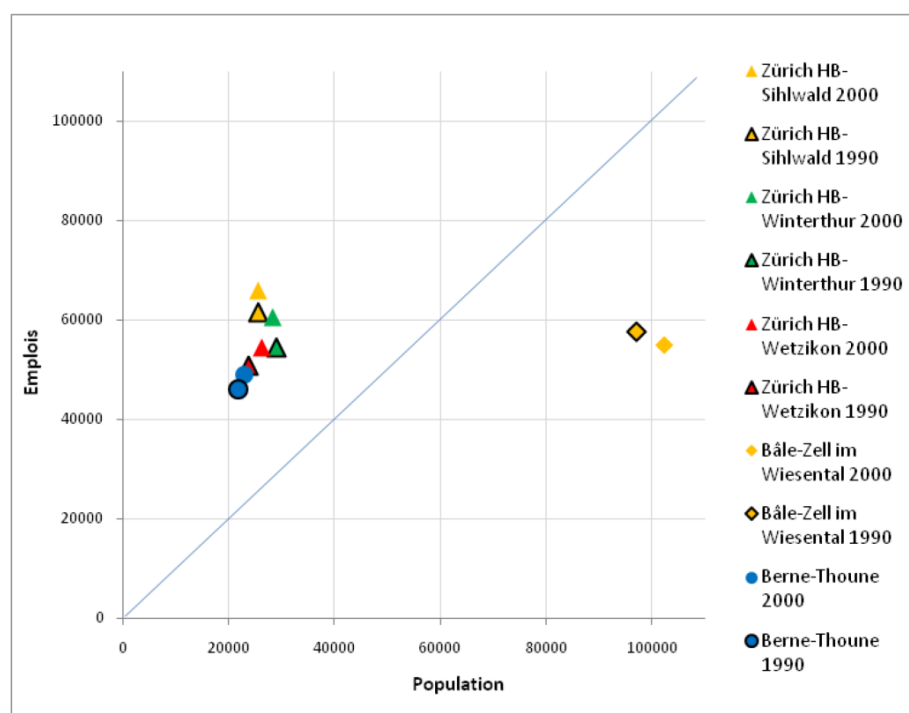


Figure 25 : Evolution de la population entre 1990 et 2000 et des emplois de 1998 à 2005 dans 5 couloirs des agglomérations de comparaison

Source : Pini *et al.*, 2009

Les résultats obtenus par ces chercheurs indiquent clairement que les couloirs S-Bahn des agglomérations considérées possèdent une majorité d'emplois (sauf un), tendance renforcée une fois le S-Bahn mis en service (figure 25). Les tendances sont sensiblement différentes selon que le couloir soit urbain ou non (figure 26). Par exemple, le couloir Zurich HB – Winterthur, situé dans un contexte suburbain, est celui qui possède la plus forte hausse d'emplois, alors que la population subit une perte pour la même période. Le même constat peut être formulé pour d'autres couloirs zurichois (Sihlthal, Uetlital), bernois (Berne-Worb) ou bâlois (Bâle-Sissach). La tendance des grandes entreprises à se localiser dans ces territoires attractifs et accessibles se confirme donc. Cependant, comme nous l'avons déjà mentionné, le S-Bahn n'a fait que renforcer des tendances préexistantes. A Zurich, le S-Bahn dessert ainsi majoritairement des régions qui possédaient déjà de forts effectifs d'emplois. Ceci se réaffirme dans les chiffres obtenus par Pini *et al.* (2009). Nous ne pouvons donc pas généraliser la tendance au remplacement de l'habitat par de l'activité pour tous les couloirs. Pour d'autres régions, l'arrivée du S-Bahn a, au contraire, renforcé leur caractère résidentiel ou confirmé leur mixité fonctionnelle. C'est particulièrement le cas pour des couloirs périurbains tels que Zurich-Wetzikon, Berne-Fribourg ou Bâle-Muhlouse.

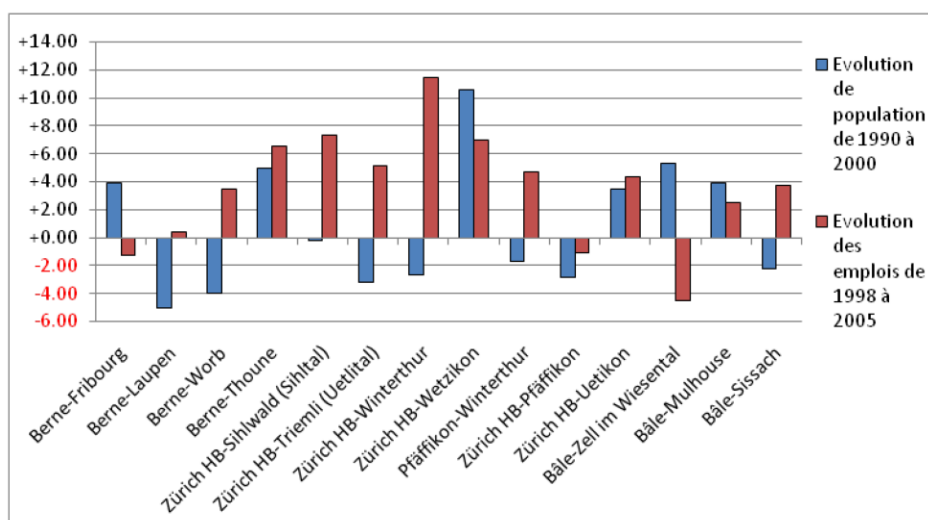


Figure 26 : Evolution de la population de 1990 à 2000 et d'emplois de 1998 à 2005 des couloirs des agglomérations de comparaison, en %

Source : Pini *et al.*, 2009

Au final, les études menées indiquent que le développement de ces agglomérations s'est principalement réalisé en périphérie de ces dernières. Le cas de Bâle peut être mentionné puisque le S-Bahn a permis à la ville de développer de nouvelles zones d'activités loin du centre, le long des voies ferrées, sur d'anciennes zones industrielles aujourd'hui en déclin (Pini *et al.*, 2009). Cette tendance à la spécialisation des couloirs urbains vers les emplois favorise ainsi une certaine déconcentration de l'emploi avec l'émergence de centralités secondaires en périphérie. De plus, comme déjà mentionné, ce sont principalement les emplois industriels qui se délocalisent hors des zones centrales, qui sont, elles, prisées par des emplois tertiaires à plus haute valeur ajoutée. De même, dans certains cas, l'habitat peut également être relégué d'avantage en périphérie suite à l'arrivée de nouveaux emplois, attirés par des localisations accessibles et centrales.

3.2. Densités humaines

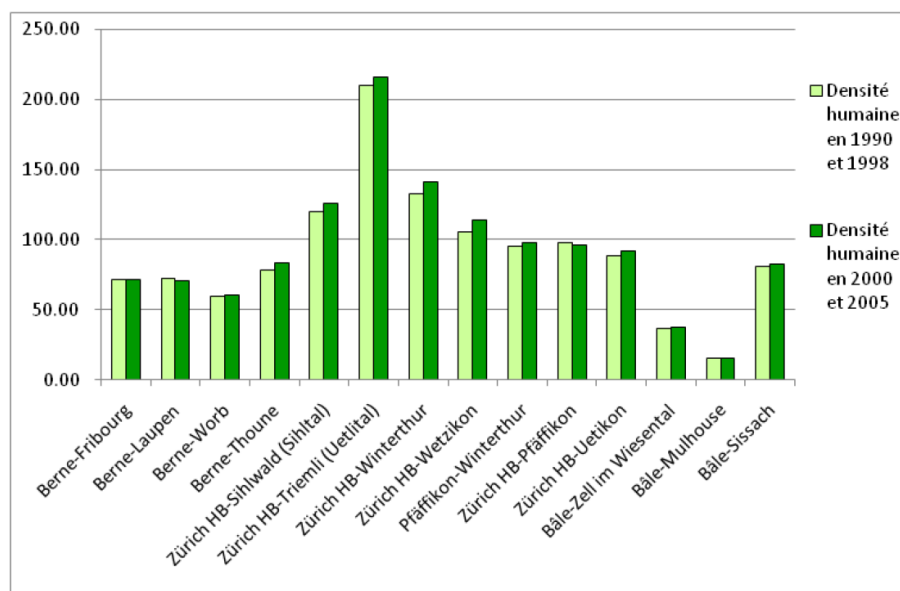


Figure 27 : Densité humaine (population et emplois) des couloirs des agglomérations de comparaison en population et emplois par hectare. Différence entre 1990/1998 et 2000/2005.

Source : Pini *et al.* (2009)

L'observation des densités humaines des secteurs de gares dans les agglomérations alémaniques nous indique que les couloirs du S-Bahn possèdent une relativement forte densité de population et d'emplois

(ARE, 2004 ; Pini *et al.*, 2009), un fait qui s'est vu renforcé une fois la mise en service du S-Bahn effectuée. En effet, la figure 27 nous montre que la densité humaine des couloirs les plus urbains connaît des augmentations, principalement au niveau de la densité d'emplois, d'avantage localisés dans les zones centrales et accessibles de l'agglomération. La densité de population stagne en général ou diminue dans certains cas (Pini *et al.*, 2009).

4. Agglomération Lausanne-Morges

4.1. Caractéristiques statistiques

4.1.1. Evolution de la dernière décennie et situation actuelle

Typologie des couloirs

L'étude de la répartition des emplois et de l'habitat dans les couloirs lausannois (figure 28) révèle une situation très semblable à celle étudiée en Suisse alémanique. Tous les couloirs considérés possèdent actuellement d'avantage d'emplois que d'habitants. Cependant, contrairement aux autres agglomérations, la situation lémanique est plus nuancée. Chaque couloir possède une mixité relativement importante qui implique que certains couloirs soient proches d'une égalité parfaite entre habitat et activités (Lausanne-Palézieux ; Lausanne-Cossonay, Lausanne-Allaman). L'évolution entre les années 1990 et la situation actuelle indique pourtant que les couloirs connaissent des mutations différentes. Si les couloirs de l'Est lausannois (Lausanne-Lutry, suburbain et Lausanne-Palézieux, périurbain) connaissent une légère baisse des emplois au profit de l'habitat, le couloir Lausanne-Cheseaux, relativement central et urbain, connaît une stagnation au niveau de l'habitat pendant que les emplois progressent. Le couloir Lausanne-Allaman, s'est d'avantage confirmé en tant que couloir résidentiel, subissant un léger recul de ses emplois alors que le couloir Lausanne-Cossonay, a connu un relativement fort recul de ses emplois, alors que sa population reste plus ou moins stable.

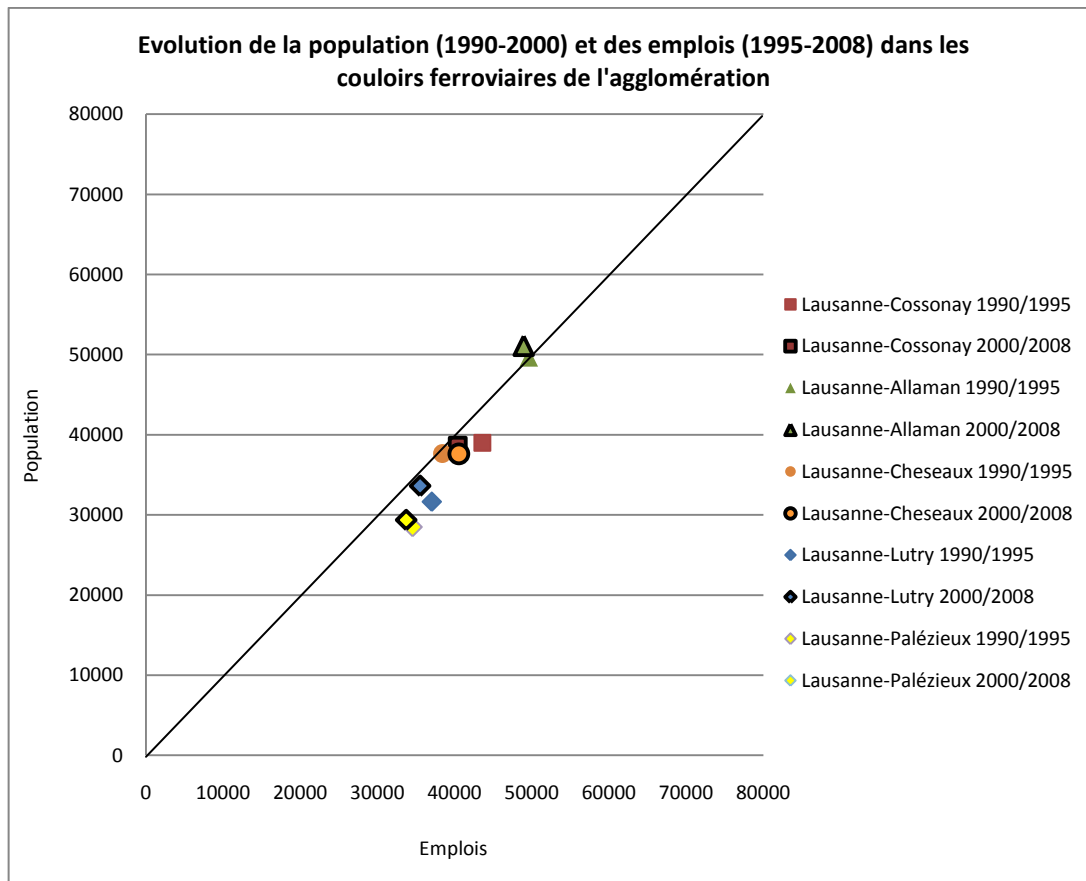


Figure 28 : Evolution de la population (1990-2000) et des emplois (1995-2008) dans les couloirs ferroviaires de l'agglomération

Source : OFS ; RFE 1995, 1998, 2001, 2005, 2008 ; RFP 1990, 2000

Ces chiffres nous permettent de tirer quelques premières conclusions provisoires et intermédiaires sur l'évolution récente des couloirs lausannois. Tout d'abord, force est de constater que la relation de cause à effet entre centralité et effectifs d'emplois n'est pas clairement confirmée. Si le couloir Lausanne-Cheseaux voit effectivement son caractère économique renforcé, le couloir Lausanne-Lutry, très urbain, voit quant à lui ses activités décliner, au profit de la population. D'ailleurs, mis à part le couloir Lausanne-Cheseaux, tous les axes connaissent une baisse de leurs effectifs en termes d'emplois, particulièrement au sein du couloir Lausanne-Cossonay.

Evolution économique et résidentielle

Sur le graphique ci-dessous, on voit plus clairement que tous les couloirs se sont d'avantage orientés vers le résidentiel, alors que le déclin des emplois est plus ou moins marqué. Seul le couloir Lausanne-Cossonay subit également un déclin démographique, alors que l'extension de l'agglomération vers le Nord semble importante le long du LEB.

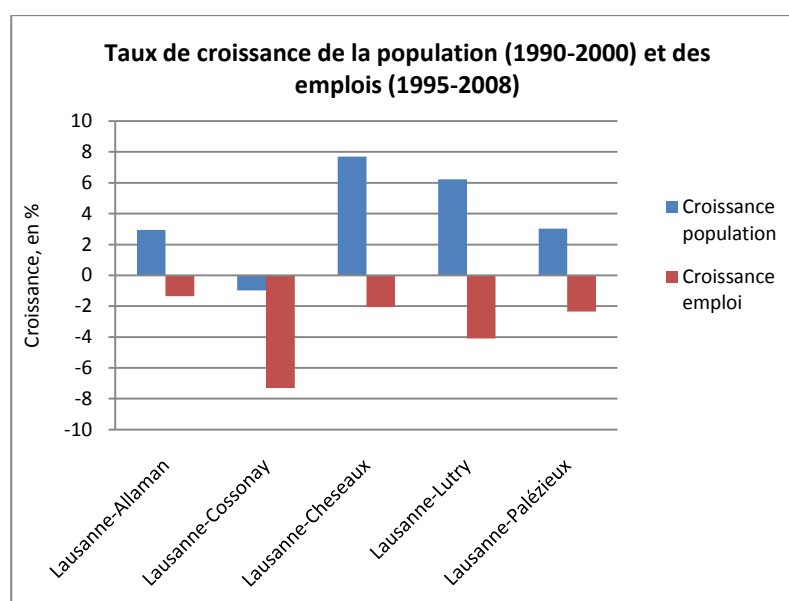


Figure 29 : Taux de croissance de la population (1990-2000) et des emplois (1995-2008)

Source : OFS ; RFE 1995, 1998, 2001, 2005, 2008 ; RFP 1990, 2000

Ce déclin du nombre d'emploi tranche avec la dynamique économique préexistante dans les agglomérations suisses-alémaniques. Afin d'affiner ces chiffres et de les insérer dans le contexte économique global de l'agglomération, nous avons calculé l'évolution du nombre d'emploi entre 1995 et 2008, pour les secteurs secondaires et tertiaires, cela pour les quartiers de gare et pour le reste de l'agglomération compacte (figure 30). Ainsi, force est de constater que le secteur secondaire connaît un recul très important dans les quartiers de gare, perdant jusqu'à près de 35 % de ses effectifs, alors que le secteur tertiaire bénéficie d'une croissance moins forte dans ces territoires que dans le reste de l'agglomération. Ces résultats nous laissent donc penser que l'immense majorité des secteurs de gares subissent le déclin des activités industrielles liées autrefois au réseau ferroviaire et se trouvent actuellement en friche. La faiblesse de la croissance tertiaire nous permet également de penser que ces territoires sont en attente de mutation.

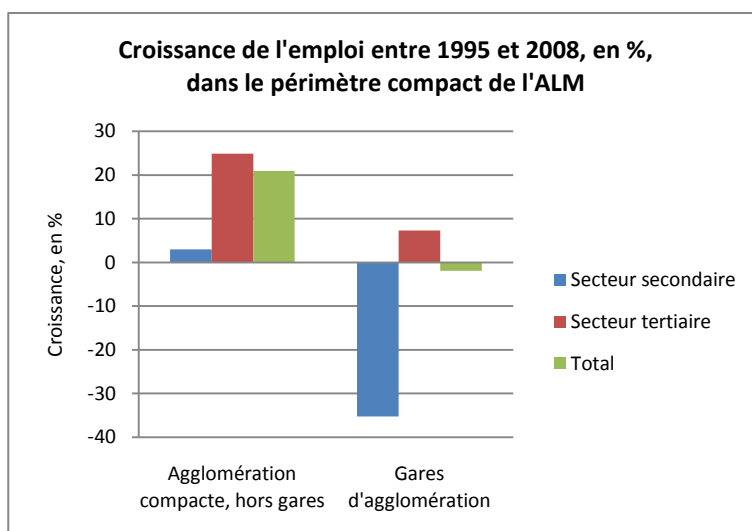


Figure 30 : Croissance de l'emploi entre 1995 et 2008, en %, dans le périmètre compact de l'ALM

Source : OFS ; RFE 1995, 1998, 2001, 2005, 2008 ; RFP 1990, 2000

Cependant, ces chiffres globaux ne nous renseignent pas sur la situation précise de chaque contexte. De même, l'étude de cet aspect par couloirs ne permet pas de distinguer des caractéristiques qui pourraient nous renseigner sur diverses tendances locales. La figure 31 rend ainsi compte de la situation à l'échelle des quartiers de gares d'agglomération.

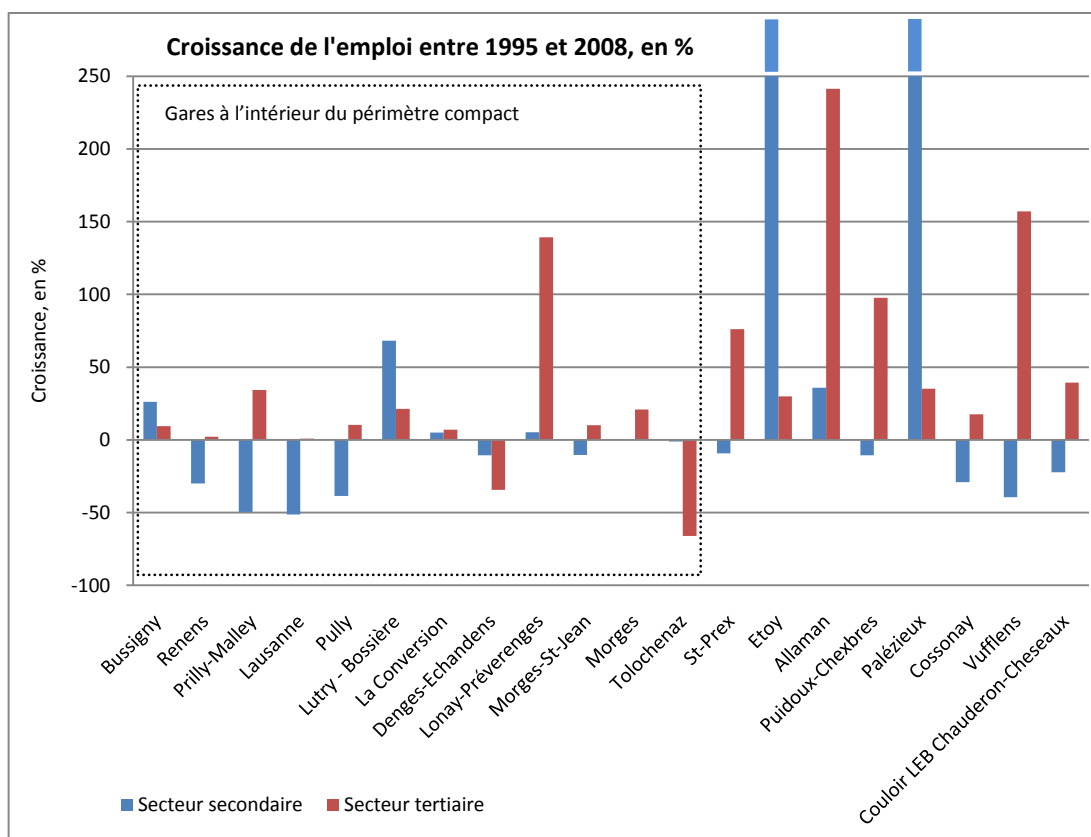


Figure 31 : Croissance de l'emploi entre 1995 et 2008, en %

Source : OFS, RFE, 1995, 1998, 2001, 2005, 2008

Nous pouvons observer que ce sont les gares de l'Ouest lausannois qui connaissent le déclin industriel le plus important (sauf Bussigny) tandis que leur croissance tertiaire est faible voire inexistante, sauf pour le

secteur de Malley. Cet axe semble donc effectivement en attente de reconversion. Le constat dans les autres secteurs de gares de l'agglomération compacte est plus nuancé, alternant croissance et déclin industriel (respectivement Bossière et Pully), croissance tertiaire fulgurante (Lonay-Préverenges¹⁵), déclin tertiaire (Tolochenaz) ou déclin généralisé (Denges-Echandens). Il est intéressant de noter que les autres secteurs de gare, tous situés en dehors du périmètre compact de l'agglomération, connaissent de manière générale des taux de croissance bien plus importants. Ainsi, les croissances industrielles des sites d'Etoy et de Palézieux sont impressionnantes avec une augmentation respective des effectifs de 3681 % et 486 %. De même, la croissance du secteur tertiaire des sites d'Allaman (+ 241 %), de Puidoux-Chexbres (+ 97 %) et de Vuflens-la-Ville (+ 157 %) contrastent avec les progressions modestes constatées dans le périmètre compact de l'agglomération.

Selon ces chiffres, l'instauration d'un réseau RER plus performant risque de faire apparaître deux grandes tendances. Tout d'abord, les sites en déclin industriel dans l'Ouest lausannois devraient connaître de fortes progressions de l'emploi tertiaire par l'effet des reconversions de sites en friche. Cependant, la volonté de canalisation du développement à l'intérieur du périmètre compact risque d'être mise à mal par l'excellent niveau de desserte qui sera instauré dans les pôles de développement *extra-muros* tels que Littoral-Parc (cadence RER et RegioExpress à la demi-heure), les Câbleries de Cossonay (cadence RER au quart d'heure), la ZI d'Aclens-Vuflens (cadence RER à la demi-heure), la ZA de Puidoux-Chexbres (cadence RER aux 20 minutes) ou Palézieux-gare (cadence RER au quart d'heure). De plus, l'accessibilité autoroutière de ces pôles reste souvent un atout de taille, malgré la saturation du réseau lémanique.

Densités humaines

L'étude des densités humaines des couloirs lausannois (figure 32) laisse apparaître que les couloirs de l'Ouest lausannois, de la Région morgienne et de l'Est lausannois possèdent des densités par hectare relativement élevées. Nous pouvons en effet observer que le contexte lausannois est de manière générale plus dense que les couloirs suisses-alsaciens. Les trois couloirs lausannois les plus denses se situent en effet dans les mêmes valeurs que les couloirs urbains Zurich-Winterthur ou Zurich-Sihlwald, parmi les plus denses de l'agglomération zurichoise. Même les couloirs lausannois les moins denses possèdent des valeurs qui rivalisent avec des couloirs suburbains dans l'agglomération zurichoise (Zurich-Wetzikon, Zurich-Pfäffikon).

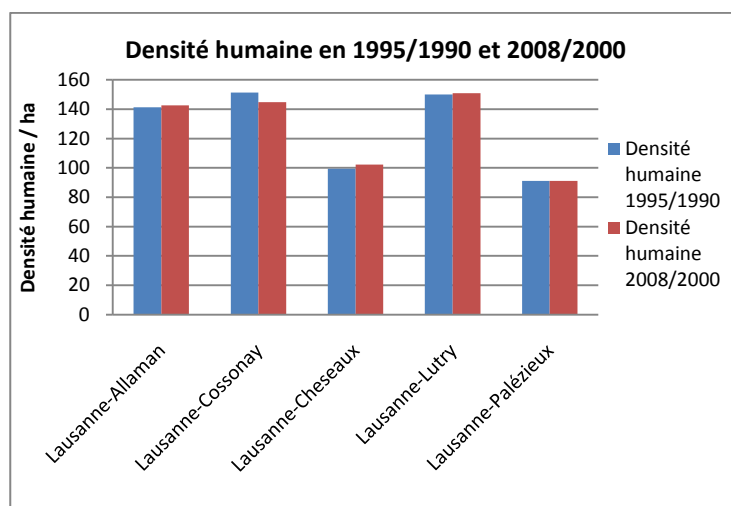


Figure 32 : Densité humaine en 1995/1990 et 2008/2000

Source : OFS ; RFE 1995, 1998, 2001, 2005, 2008 ; RFP 1990, 2000

Nous pouvons cependant observer que la densité humaine a eu tendance à stagner dans les couloirs lausannois ou à reculer entre Lausanne et Cossonay. La figure 33 indique que ce manque de dynamisme est imputable à la densité d'emplois qui a reculé dans tous les couloirs considérés, mais dont la baisse a été plus marquée entre Lausanne et Cossonay ainsi qu'entre Lausanne et Lutry. Par contre, la densité de population a eu tendance à progresser, surtout dans l'Est et le Nord lausannois. Ceci nous indique que

¹⁵ Ce résultat est cependant imputable au faible effectif des emplois autour de cette gare

durant les années 2000, les secteurs de gare de l'agglomération lausannoise se sont d'avantage spécialisés dans le résidentiel alors que des entreprises (probablement majoritairement industrielles) quittaient ces localisations centrales.

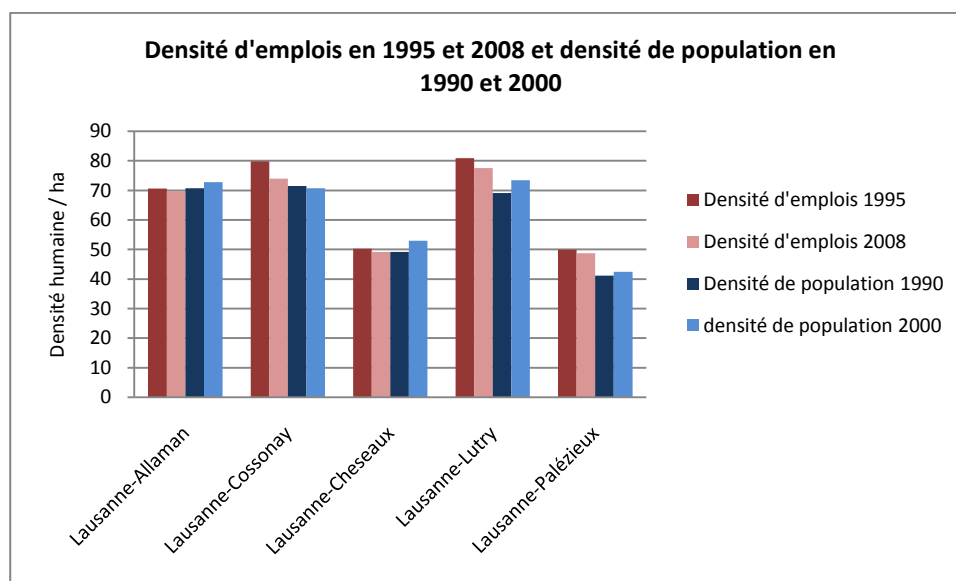


Figure 33 : Densité de d'emplois en 1995 et 2008 et densité de population en 1990 et 2000

Source : OFS ; RFE 1995, 1998, 2001, 2005, 2008 ; RFP 1990, 2000

4.1.2. Perspectives de croissance pour 2030

Grâce aux nouvelles conditions d'accessibilité offertes par les infrastructures de transports projetées pour 2030, de nouvelles opportunités seront offertes aux différents acteurs. Ainsi, de vastes territoires seront susceptibles d'attirer de nouvelles implantations.

Croissance et répartition des habitants et des emplois

L'évolution de la population et des emplois pour 2030 (figure 34) indique que les couloirs lausannois conserveront leur caractère mixte, à mi-chemin entre les activités et le résidentiel. Les couloirs de l'Est seront ceux qui devraient connaître l'évolution la plus faible, en augmentant leurs effectifs d'emplois et de population de manière plus ou moins conjointe. Le Nord lausannois devrait bénéficier d'un fort développement, d'avantage orienté vers l'habitat, qui pourrait devenir majoritaire dans cette région à l'écart des grands axes de transports régionaux et nationaux. Les deux couloirs qui sont susceptibles de connaître les développements les plus marqués se trouvent à l'Ouest du cœur de l'agglomération. En effet, nous confirmons ici que l'Ouest lausannois (Lausanne-Cossonay) pourrait supporter une forte progression de ses effectifs d'emplois et de population, voyant cependant son développement d'avantage orienté vers les activités économiques. Le couloir entre Lausanne et Allaman, devrait bénéficier d'un développement semblable en termes d'effectifs, mais son développement sera d'avantage orienté vers le résidentiel malgré un nombre d'emplois qui sera très important. Ces deux couloirs se trouvant le long d'axes de transports d'importance nationale et étant directement connectés autant à Lausanne qu'à Genève, il n'est pas incongru de prévoir une telle croissance.

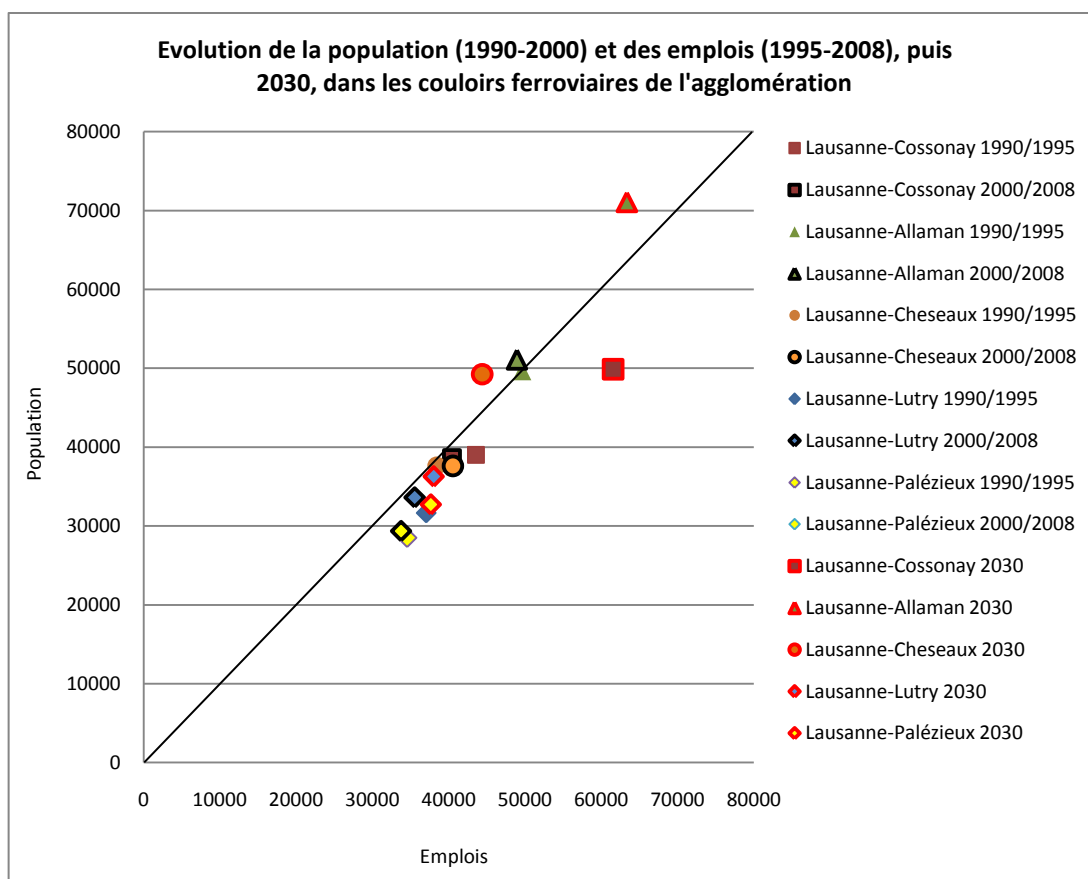


Figure 34 : Evolution de la population (1990-2000) et des emplois (1995-2008), puis 2030, dans les couloirs ferroviaires de l'agglomération

Source : OFS ; RFE 1995, 1998, 2001, 2005, 2008 ; RFP 1990, 2000 ; PALM 2007

La figure 35 mentionne clairement le fort développement que risque de supporter l'Ouest lausannois, principalement au niveau des emplois, et la Région morgienne, principalement au niveau de la population. A noter que la progression des emplois dans ce couloir devrait être en grande partie due au futur développement du pôle de développement de Littoral Parc que le canton souhaite rendre mixte par l'implantation d'emplois non commerciaux et de quelques logements. Le couloir Lausanne-Cheseaux pourrait connaître un développement moindre, mais plus soutenu tout de même que l'Est qui ne devrait bénéficier que de peu de croissance, surtout entre Lausanne et Lutry en raison de sa densité élevée et au manque de surfaces constructibles. Le couloir entre Lausanne et Palézieux devrait voir quant à lui sa croissance principalement soutenue par des pôles *extra-muros* tels que la ZA de Puidoux-Chexbres et le pôle de développement de Palézieux.

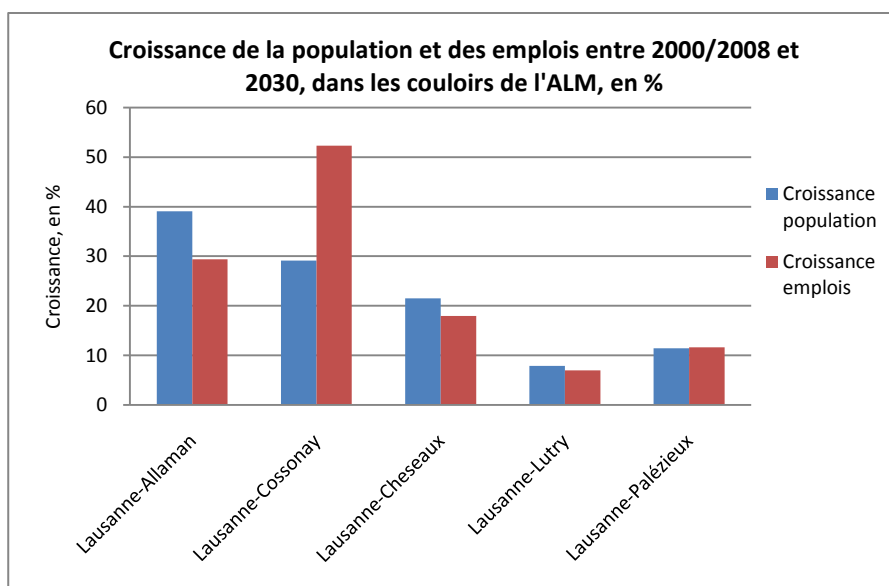


Figure 35 : Croissance de la population et des emplois entre 2000/2008 et 2030, dans les couloirs de l'ALM, en %
 Source : OFS ; RFE 1995, 1998, 2001, 2005, 2008 ; RFP 1990, 2000 ; PALM, 2007

Densités humaines

L'évolution des densités humaines laisse apparaître une forte progression des secteurs de gares (figure 36). Tous les couloirs ferroviaires de l'agglomération devraient abriter plus de 100 habitants-emplois par hectare, l'Ouest se distinguant à nouveau par sa forte progression (200 habitants-emplois par hectare).

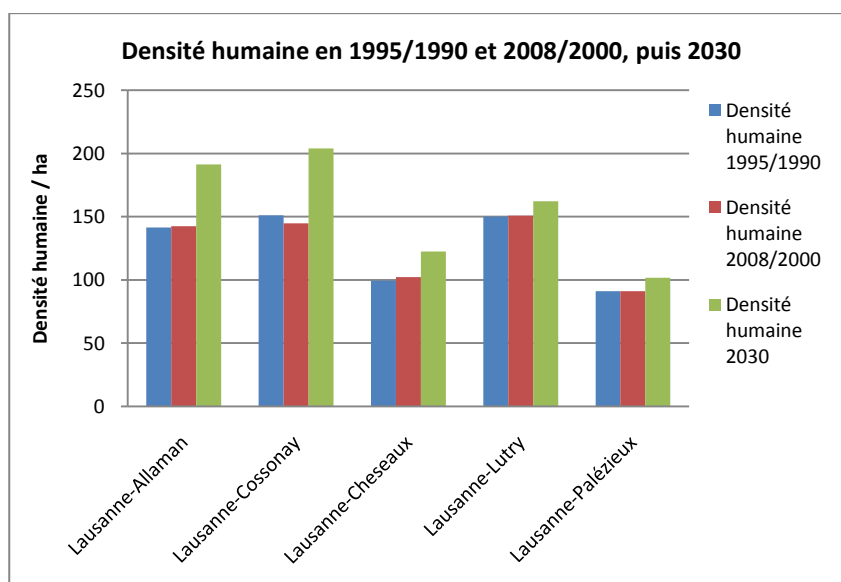


Figure 36 : Densité humaine en 1995/1990 et 2008/2000, puis 2030
 Source : OFS ; RFE 1995, 1998, 2001, 2005, 2008 ; RFP 1990, 2000 ; PALM, 2007

La figure 37 nous apporte quelques précisions quant aux évolutions à venir dans l'agglomération. Sans surprise, la densité d'emplois pourrait être largement plus forte que celle de population dans le couloir Lausanne-Cossonay, alors que l'inverse devrait être visible dans la région morgienne. Les autres couloirs devraient toutefois posséder des densités semblables entre l'habitat et les activités.

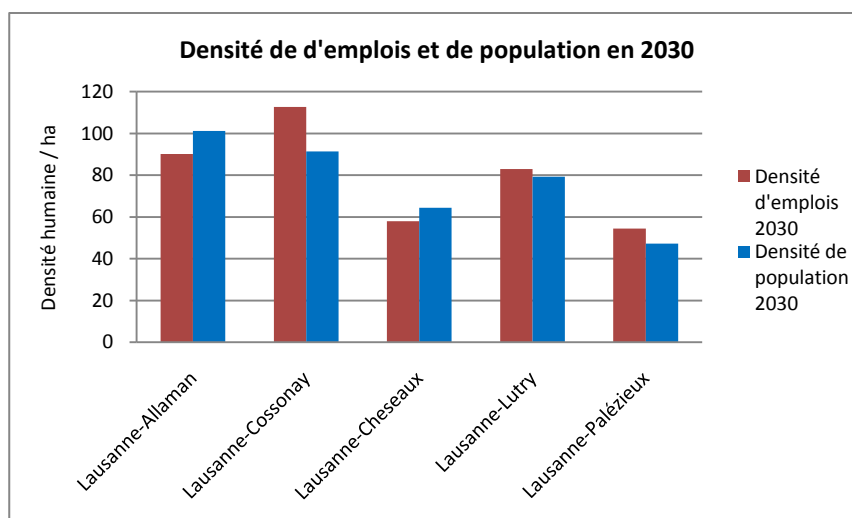


Figure 37 : Densité de d'emplois et de population en 2030

Source : OFS ; RFE 1995, 1998, 2001, 2005, 2008 ; RFP 1990, 2000 ; PALM, 2007

4.2. Effets sur les stratégies territoriales

Une densification contextuellement différenciée

A la lumière de ces chiffres, nous constatons que les différentes régions de l'agglomération Lausanne-Morges devraient bénéficier des potentiels offerts par le RER de manière différenciée. Tout d'abord, comme nous l'avons vu auparavant, les conditions d'accessibilité sont le point de départ de toute réflexion. Ainsi, tous les couloirs de l'agglomération ne sont pas égaux quant à leur proximité relative du cœur de la zone urbaine. De plus, certains couloirs pourront bénéficier d'une offre complémentaire en transports publics urbains performants. Ces couloirs, comme celui de l'Ouest lausannois, deviendront très attractif pour le développement de projets urbains d'envergure. Ce potentiel est renforcé par la forte baisse des emplois industriels dans cette partie de l'agglomération, impliquant l'existence de vastes zones en friche, souvent à proximité immédiate des gares ferroviaires. L'Est lausannois, bien que central, ne devrait néanmoins pas voir son développement chamboulé ou dopé par l'arrivée d'une desserte RER performante, les capacités en terrains constructibles et en densification étant particulièrement limitées. Dans ce type de contexte, les projets de valorisation se concentreront vraisemblablement à l'emplacement exact du nœud de réseau, comme c'est le cas à Pully, par exemple. La commune projette la construction d'un nouveau bâtiment attenant à la gare CFF, de même qu'une réorganisation de la Place de la gare, faisant de cette dernière une véritable centralité urbaine.

Cependant, comme nous l'avons déjà mentionné, les effets territoriaux dépendent largement du comportement des acteurs publics et privés et aucun projet de reconversion n'est possible sans de longues négociations et de longs processus. Les secteurs plus périphériques de l'agglomération bénéficieront certainement de planifications moins ambitieuses, en raison de l'éloignement progressif du cœur du réseau. Ces couloirs bénéficient cependant souvent de vastes espaces vierges et bien situés (Lausanne-Allaman, Lausanne-Cheseaux) qui pourraient impliquer le développement de projets par étapes successives.

4.3. Effets socio-économiques

L'Ouest lausannois face à un futur changement structurel

Comme le laissent supposer les chiffres statistiques, les couloirs centraux et accessibles devraient majoritairement attirer des emplois et principalement des secteurs à haute valeur ajoutée. En ce sens, l'Ouest lausannois possède un fort potentiel d'accueil de nouvelles entreprises de par l'existence de vastes terrains à densifier et bénéficiant d'une forte accessibilité. Selon nos interlocuteurs, cette partie de l'agglomération devrait connaître un fort développement des emplois tertiaires, même si elle abrite un certain nombre d'entreprises industrielles de grande envergure qui se développent tel que Matisa à Crissier. Dans ce type de contexte, une pesée d'intérêts sera faite, selon un de nos interlocuteurs, entre le

maintien de ces activités et la reconversion de ces sites vers une nouvelle orientation fonctionnelle. Si la volonté officielle n'est pas de chasser l'industrie de cette partie de l'agglomération, les conditions cadres sont néanmoins mises en place pour pouvoir débiter une reconversion rapide des terrains en cas de fermeture ou de délocalisation d'une entreprise industrielle, le secteur secondaire étant très mouvant et fortement soumis aux cycles conjoncturels.

Les lois du marché et la pression immobilière risquent néanmoins de faire rapidement disparaître l'emploi industriel de ce secteur, surtout au vu des perspectives de croissance de la région lémanique. Notre interlocuteur à la chambre du commerce nous a confirmé l'existence d'une forte spéculation foncière dans l'Ouest lausannois en lien avec l'excellente accessibilité régionale. Cette spéculation est en outre nourrie par les plans d'urbanisme qui sont projetés dans cette partie de l'agglomération. En effet, ces derniers autoriseront des densités très élevées, conformément aux principes du PALM, ce qui renforcera la pression sur l'utilisation actuelle du sol. La hausse des valeurs foncières liée à un changement d'affectation du sol (de zone industrielle à zone tertiaire ou logement, par exemple) est particulièrement susceptible de pousser certaines entreprises à se séparer de leurs terrains afin de réaliser une plus-value substantielle ou susceptibles de financer de nouveaux locaux, en périphérie. C'est le cas notamment de l'usine Bobst qui quitte Prilly pour concentrer ses locaux à Mex. Son déménagement aurait, d'après un de nos interlocuteurs, été largement financé par la vente de ses terrains à proximité de la future halte de Malley. Dans certains cas, la division immobilière de grandes entreprises industrielles pressent leurs divisions de production pour libérer des surfaces localisées sur des terrains attractifs bien desservis, en vue d'une valorisation immobilière qui peut prendre la forme d'immeubles de bureaux ou de logements.

Si l'on tient cependant compte de la localisation centrale de ce secteur et de sa très forte accessibilité, le remplacement de surfaces industrielles peut se révéler très intéressant pour l'agglomération dans le but d'une valorisation maximale des réseaux de transports en commun et du territoire. De plus, ce type d'activités, gérant le sol de manière extensive et générant souvent un important trafic poids-lourds, ne bénéficierait de toute manière que très peu de la desserte RER. Selon un de nos interlocuteurs, les entreprises industrielles ne seront pas chassées, mais se rendront naturellement compte de l'inadéquation de leur localisation et préféreront choisir de nouvelles implantations, dans un contexte moins dense et plus favorable du point de vue de l'accessibilité routière. Par ce possible mécanisme, ce sont les zones périphériques, telles que la ZI d'Aclens-Vufflens, connectées au réseau RER qui risquent d'accueillir une grande partie des emplois industriels chassés d'un cœur d'agglomération en phase de tertiarisation.

Cependant, selon notre interlocuteur, même si la pression des investisseurs immobiliers se fait d'ores et déjà sentir dans cette partie de l'agglomération, ces terrains sont quelque peu handicapés par leur passé lié à l'industrie lourde. Il n'est pas encore aisé de rendre attractif d'un point de vue résidentiel d'anciens sites pollués, comme la Plaine de Malley, par exemple. De plus, du point de vue des entreprises, l'adresse postale « Prilly » ou « Renens », n'a pas encore le même impact marketing qu'une localisation sur le territoire de la Ville de Lausanne. Il y a donc quelque chose à créer par rapport à cette problématique. Mais les mentalités risquent d'évoluer rapidement, notamment à Malley, grâce à la construction marquante de la future gare RER. Selon notre interlocuteur, plusieurs entreprises sont intéressées à s'implanter rapidement à proximité, selon les affectations actuelles. De plus, les conditions liées à la fiscalité peuvent également jouer un rôle dans le développement de cette zone, ces dernières étant plus favorables à Renens que sur le territoire lausannois. Cet aspect est d'ailleurs un des facteurs ayant vraisemblablement incité le complexe *Malley Lumières* à se localiser sur son site actuel, indépendamment de la future desserte ferroviaire.

Un développement plus nuancé dans les autres secteurs de l'agglomération

En dehors de cette zone très attractive, les autres couloirs devraient bénéficier de développements différenciés. La Région morgienne, verra certainement un important développement de l'emploi tertiaire autour du nœud de transports de la gare de Morges. Un vaste projet de densification est actuellement en cours en vue de maximiser l'utilisation de cette partie stratégique de la ville. L'excellente accessibilité autoroutière de la région pourrait, en outre, faire de cette région une zone de déversement du développement tertiaire de l'Ouest lausannois, principalement dans l'Est morgien. En effet, les alentours de la gare RER de Morges-St-Jean, tissu industriel en déclin, fait actuellement l'objet d'une planification dans le but de densifier cet espace et de favoriser l'implantation de bureaux ainsi que de logements. De plus, le plan directeur de la commune de Morges identifie l'est de la commune, le long de l'autoroute, des voies ferrées et de la RC1 comme une extension du centre à densifier. Cependant, selon notre interlocuteur à la chambre de commerce, l'effet du RER restera limité sur le développement économique de la Région morgienne en raison de la tranchée autoroutière la traversant. Les espoirs de mutation de ce territoire se

reposent donc d'avantage sur la construction d'une nouvelle bretelle et sur la transformation de l'autoroute actuelle en boulevard plus convivial et bien plus intéressant dans une stratégie de localisation d'une entreprise ou d'un ménage.

Le Nord lausannois, quant à lui, souffrira, selon un de nos interlocuteurs, du problème de la capacité de ses réseaux de transports. La ligne du LEB possède des potentiels de développement limités au vu du réseau actuel. Un dédoublement de la ligne ferroviaire est parfois évoqué afin de faire face à ce problème. De plus, même si les perspectives de développement, principalement en termes de population, sont importantes, la non connexion à un axe autoroutier et le manque d'axes de transports alternatifs transversaux risquent bien de cantonner cette partie de l'agglomération à un rôle de réservoir de population, peu capable d'attirer des emplois. Toutefois, notre interlocuteur de la chambre de commerce nous a affirmé que cette région était très prisée par les entreprises du commerce de détail en raison de la concentration des flux routiers le long d'un seul axe.

Enfin, l'Est lausannois verra certainement son développement économique limité. Aujourd'hui majoritairement résidentielle et largement bâtie, cette partie de l'agglomération ne sera certainement pas en mesure d'attirer massivement de nouvelles entreprises sur son sol, malgré sa bonne accessibilité au cœur de l'agglomération. Cependant, selon nos interlocuteurs, des efforts de densification seront consentis le long des axes majeurs de circulation et le long des grandes lignes de transport en commun.

III EFFETS DU RER À L'ÉCHELLE DES QUARTIERS DE GARE : OPÉRATIONNALISATION DES POTENTIELS DE DÉVELOPPEMENT

5. Enseignements alémaniques dans la mise en œuvre de projets de densification liés à la desserte ferroviaire

5.1. Agglomération zurichoise

5.1.1. Neuhegi-Oberwinterthur

Les éléments exposés ci-dessous sont issus de deux documents de la Ville de Winterthur liés à la valorisation du site d'Oberwinterthur¹⁶.



Figure 38 : Situation du site d'Oberwinterthur

Source : Google Maps

Contexte, objectifs et organisation du projet

Le site Neuhegi-Grüze, aussi nommé Sulzerpark est représentatif de la situation de bien des zones industrielles en Suisse. Ses activités subissent en effet un déclin marqué en raison de la désindustrialisation généralisée que nous connaissons aujourd'hui. Ce territoire est néanmoins toujours considéré comme hautement identitaire à l'échelle de la ville de Winterthur. De par sa localisation centrale, ce site se trouve idéalement placé pour participer au développement et au rayonnement de la région. Le Sulzerpark est effectivement enserré par trois stations du S-Bahn zurichois (Grüze, Hegi, Oberwinterthur) et est desservi par six lignes régionales (S8, S30, S12, S26, S35, S29).

La Municipalité de Winterthur et la société Sulzer Immobilien AG (propriétaire majoritaire du site) souhaitent faire de ce territoire stratégique un pôle d'activités pour des entreprises axées sur l'innovation et la haute-technologie, un pôle résidentiel, ainsi qu'un lieu de détente par la création du plus grand parc public de la ville (Eulachpark) et d'une zone intégrant des activités commerciales. C'est donc le développement urbain de Winterthur dans sa globalité qui est concerné par la construction d'un nouveau pan de ville, amarré à un réseau de transports publics performants. Le document cadre de ce projet a été adopté le 14 novembre 2001 par la Municipalité. Il est le fruit d'une intense collaboration entre les acteurs institutionnels et la société Sulzer Immobilien AG. Le potentiel de ce secteur s'élève à 4000 habitants et 5000 emplois. Pour soutenir ce développement, la ville de Winterthur entend promouvoir les trois haltes S-Bahn en tant que portes d'entrée de ce nouveau quartier, autour desquelles vont s'organiser les réseaux de transports publics et de mobilité douce. La définition du schéma de développement fut confiée à un bureau

¹⁶ Entwicklungstrategie Oberwinterthur, 2007 ; Synthesebericht Panungsverfahren Umfeld S-Bahn-Station Hegi, 2009

d'urbanistes, en étroite collaboration avec un groupe de projet composé de conseillers municipaux, de propriétaires fonciers et de techniciens. La procédure a duré six mois et a été rythmée par divers ateliers. Les lignes directrices de développement furent finalement adoptées par la Municipalité en Juin 2007.

Le projet Neuhegi-Oberwinterthur vise donc la création d'un vaste quartier mixte tout en respectant l'identité industrielle du lieu. L'achèvement total de ce projet résultant du long terme, l'accent a été mis sur la préservation temporaire des activités industrielles en place et compatibles avec les premières étapes de développement. De nouvelles activités complémentaires liées à la haute technologie seront ainsi progressivement insérées dans le tissu économique existant. Les lignes directrices de développement se veulent respectueuses de l'identité du quartier tout en rendant possible le développement d'une zone urbaine dense et de haute qualité, répondant aux principes du développement durable.

Les haltes du S-Bahn comme moteurs de développement du quartier

Une attention toute particulière est portée à rendre visibles les trois stations S-Bahn et à les transformer en noyaux d'activités et d'intensités par la construction de hauts immeubles marquant le paysage local. Une prépondérance d'activités d'utilité publique est souhaitée de même qu'une généralisation des zones commerciales aux rez-de-chaussée à proximité immédiate des gares. Des projets plus spécifiques seront ainsi menées autour des stations Hegi et Grütze. La première verra son développement se faire à court terme alors que la seconde, possédant un haut potentiel de développement, de par sa localisation le long des voies ferrées, se profile plutôt dans le moyen terme. Un soin particulier sera également apporté à une amélioration des connexions entre la station d'Oberwinterthur et le futur quartier.

Les procédures de planification dans le secteur de la gare de Hegi ont débuté et consistent à déclasser les secteurs colloqués en zone industrielle (le long des voies ferrées principalement) en zones permettant une mixité fonctionnelle. La plus grande contrainte du site se trouve dans l'obligation de préserver de grandes surfaces dévolues aux activités industrielles selon le désir du plus grand propriétaire, Sulzer Immobilien AG. Ainsi, seul 25 % de ses terrains peuvent subir un changement d'affectation immédiat. D'autres outils de planification devront en outre être mobilisés pour mener à bien la métamorphose de cette partie de la ville. En effet, la conclusion d'accords commerciaux entre la ville et les propriétaires s'avère aujourd'hui indispensable. La première étape du projet sera financée conjointement par Sulzer AG et la ville de Winterthur.

Enseignements du projet Neuhegi-Oberwinterthur

Extrêmement bien desservi par le S-Bahn, le site de Neuhegi-Oberwinterthur est caractéristique des vastes territoires industriels aujourd'hui en déclin le long des voies ferrées. Cependant, dans ce cas, c'est bel et bien la volonté commune de la Municipalité de Winterthur (souhaitant créer un nouveau pan de ville rayonnant sur la région toute entière) et l'entreprise Sulzer, propriétaire majoritaire (souhaitant mieux mettre en valeur son portefeuille) qui a fait office de détonateur de la réflexion. Autrement dit, nous sommes en présence d'un projet que nous pourrions qualifier de WIN-WIN. L'étroite collaboration avec tous les propriétaires fonciers par divers ateliers est également un élément important dans un contexte où le morcellement foncier peut faire capoter certains grands projets immobiliers. Le partenariat financier entre un acteur public et un acteur privé révèle, en outre, l'importance de la présence aux avant-postes du projet d'une entreprise ayant une capacité d'investissement importante, telle qu'ici la société Sulzer.

5.1.2. Zürich-Altstetten

Les éléments exposés ci-dessous sont issus d'un document de la Ville de Zurich lié à la valorisation du site de la gare de Zurich-Altstetten (Entwicklungskonzept Arbeitsgebiet Bahnhof Alstetten, 2001).

Contexte, objectifs et organisation du projet

Ancienne zone industrielle en déclin, les alentours de la gare d'Altstetten firent l'objet de réflexions dès 1999 afin de faire évoluer ce territoire hautement stratégique. En effet, Altstetten est un lieu à haut potentiel pour la ville de Zurich car à la conjonction de deux infrastructures lourdes de transport : l'autoroute A1 et la gare de Zurich-Altstetten qui voit transiter quatre lignes de S-Bahn (S12, S3, S9, S15) ainsi que des liaisons grandes lignes InterRegio. Avec l'augmentation de l'offre ferroviaire, les conditions favorables à un développement urbain se sont vues maximisées. Ces 23 hectares, traditionnellement colloqués en zone industrielle furent dézonés et transformés en zone de services. Ceci permit à ce quartier d'entamer sa mue

tout autour de la halte du S-Bahn et des transports publics urbains. Le développement de ce secteur repose en grande partie sur le dynamisme de nombreuses entreprises prestigieuses telles que Julius Bär, IBM, Helvetia Patria ou UBS. Ces dernières ont en effet été séduites par une localisation suburbaine, mais non moins centrale (la promotion du site parle de *SubZentrum*). Avec ces nouvelles implantations, c'est l'image du quartier tout entier qui fut bouleversée devenant un lieu majeur de l'économie zurichoise. Ce sont donc aujourd'hui 10'000 places de travail et 1'200 habitants qui sont comptabilisés sur ce site et 10'000 nouveaux emplois pourraient voir le jour d'ici à 2017. Au final, ce seront 450'000 m² de surface brute de plancher qui pourraient être disponibles au pied de l'autoroute et des voies ferrées et qui pourraient permettre le développement d'un pôle d'emplois à haute valeur ajoutée

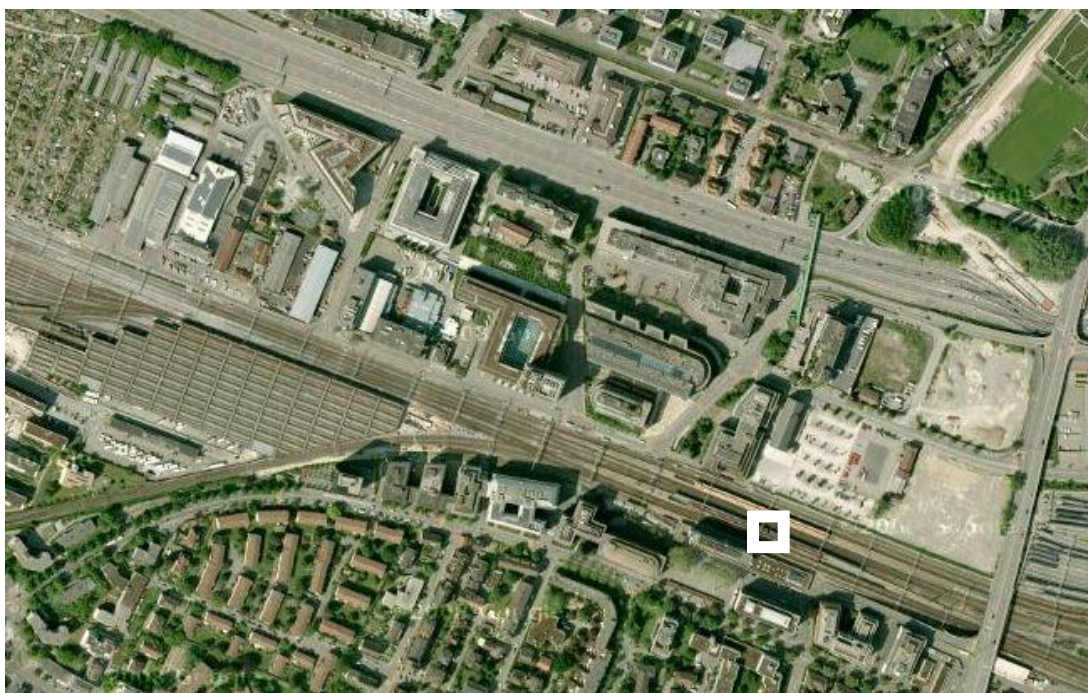


Figure 39 : Situation du site d'Altstetten

Source : Google Maps

Le management de ce processus de développement est assuré par le Tiefbauamt de la ville de Zurich, mais se veut profondément intersectoriel¹⁷, transversal et participatif. En effet, dès les premières réflexions, les propriétaires fonciers, de même que les entreprises en place sur le site, furent intégrés aux discussions. Le processus de planification de ce périmètre s'est voulu coopératif afin de pouvoir intégrer au mieux les différents besoins, actuels et futurs, des différents acteurs du projet. Ainsi, différents ateliers furent organisés entre acteurs publics et privés concernés afin de pouvoir dessiner, dès l'été 2001, les lignes directrices de développement sous la forme d'un Masterplan. En raison du nombre élevé d'entreprises et de propriétaires concernés, il a fallu composer avec de nombreuses et diverses revendications. Un comité de propriétaires a donc suivi l'évolution de la planification. Malgré le leadership du secteur public dans ce projet, l'importance des entreprises privées et des investisseurs ne doit pas être sous-estimée pour la concrétisation des différents projets aux alentours de la gare d'Altstetten.

¹⁷ Les services administratifs suivants sont intégrés au projet : Stadtentwicklung Zürich, Dienstabteilung Verkehr, Tiefbauamt Stadt Zürich, Grün Stadt Zürich, Amt für Städtebau, Verkehrsbetriebe Zürich, Verkehr und Infrastruktur Strassen Kanton Zürich

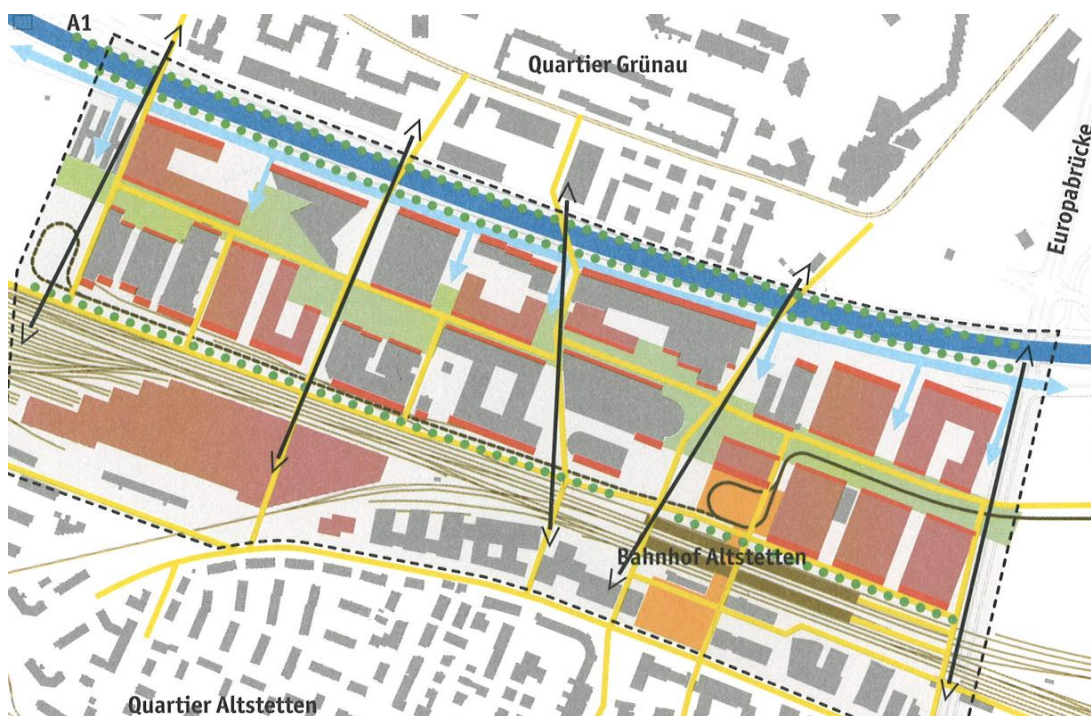


Figure 40 : Masterplan de Zurich-Altstetten (gris : bâtiments existants ; rouge : bâtiments projetés)

Source : Stadt Zürich, 2001

Projet West Link (2011-2014)

Parmi les nombreux projets du secteur d'Altstetten, celui de West Link apparaît comme le moteur du développement à proximité immédiate de la station S-Bahn. En effet, situé le long de la voie ferrée, ce vaste projet immobilier, mené par CFF Immobilier prévoit de construire 27'000 m2 de surface brute de plancher au pied des quais, réparties entre de l'habitat, des activités de services et des activités commerciales.

La promotion menée par le bureau Colliers International, experts dans l'immobilier commercial, met en avant la proximité de la halte S-Bahn avec l'argument *Büroräume mit eigenem Bahnhof* (figure 41). Un encart publicitaire sur le site internet du projet propose ainsi un affichage des prochains départs des lignes de S-Bahn, des lignes CFF et des lignes de desserte fine (trams et bus). De plus, les connexions européennes au départ de la gare d'Altstetten sont mises en avant à l'intention des voyageurs d'affaires. Décrit comme à la fois périphérique, mais en même temps au centre de la vie économique, le site d'Altstetten se veut à proximité de toutes les destinations grâce à sa connexion directe avec la gare.

Büroräume mit eigenem Bahnhof.

WESTLINK

11:40	S9	Zug
11:40	31	Schlieren
11:41	80	Triemlispital
11:42	54	Hardbrücke
11:43	IR	Flughafen
11:43	31	Hegibachplatz
11:43	80	Oerlikon Nord
11:45	78	Dunkelhölzli

Figure 41 : Valorisation de la desserte ferroviaire dans la promotion de projets immobiliers

Source : CFF Immobilier

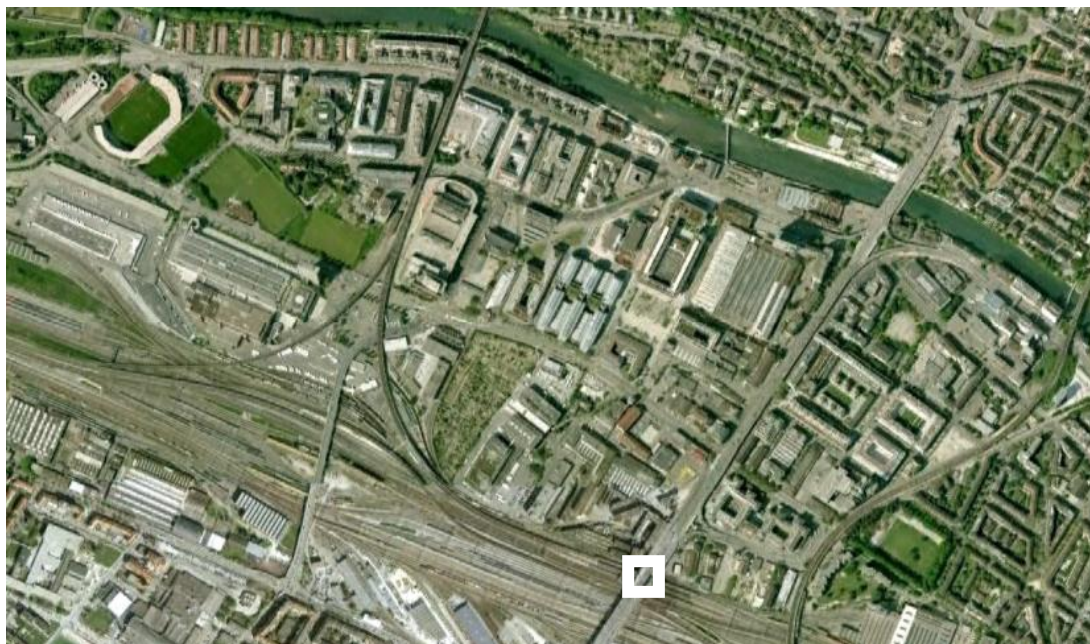


Figure 42 : Situation du site de Hardbrücke – Zürich-West

Source : Google Maps

Concernant l'évolution des emplois, le secteur de Zurich West connaît une forte tertiarisation de ses activités. En effet, les surfaces disponibles en ville étant rares, les vastes locaux vacants du quartier sont une aubaine que les milieux de l'économie n'hésitent pas à saisir (Pini *et al.*, 2009). Le secteur de la Maag Areal constitue le périmètre le plus proche de la halte S-Bahn de Hardbrücke et fait l'objet d'un vaste processus de valorisation orienté vers le tertiaire supérieur.

Projet Maag Areal Plus

Vaste de 11 hectares, la Maag Areal est la propriété des sociétés Maag Holding AG et Welti-Furrer AG, de la Coop, de la Ville de Zurich et de quelques propriétaires privés¹⁸. Une planification, approuvée par le conseil communal en décembre 2004, a été élaborée conjointement par les grands propriétaires et prévoit un développement du site par étape¹⁹.

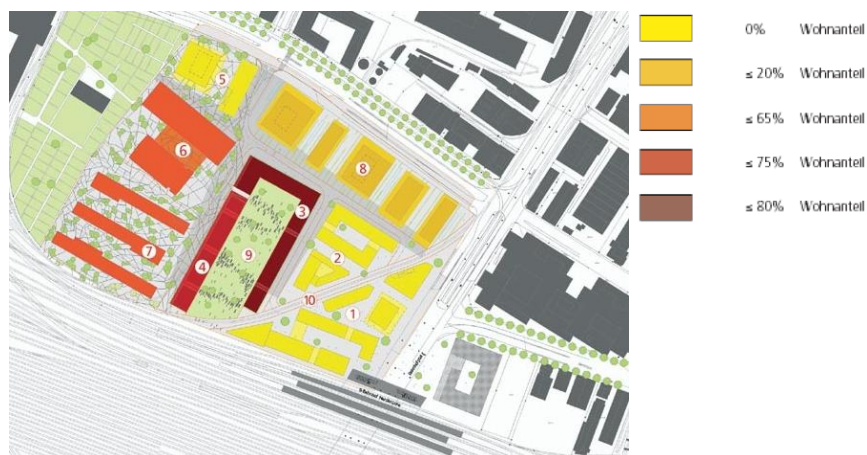


Figure 43 : Organisation de la Maag-Areal

Source : http://www.maagarealplus.ch/01_planungsgebiet/planungsgebiet.htm# (consulté le 18.01.2011)

¹⁸ Source : http://www.maagarealplus.ch/01_planungsgebiet/planungsgemeinschaft.htm# (consulté le 18.01.2011)

¹⁹ Source : *Ibid*

Ce processus de planification commun et concerté a été réalisé dans le but de profiter au mieux du bien-fonds à disposition, sans se soucier des limites de propriétés qui ne permettaient pas une valorisation optimale des lieux²⁰. C'est donc au moyen d'un partenariat public-privé que des études-test ont pu être réalisées. Différents projets élaborés par différents investisseurs furent ainsi lancés à l'intérieur de ce site hautement stratégique. Par exemple, la société Swiss Prime Site AG y réalise le plus gros investissement de son histoire afin d'ériger la plus haute tour de la ville (Prime Tower) et quelques bâtiments de bureaux le long des voies ferroviaires et du viaduc du Hardbrücke. Ce sont en tout 39'500 m² de SBP qui seront ainsi créés et loués par la société Ernst & Young qui entend profiter de cette opportunité afin d'y rassembler l'ensemble de ses emplois zurichois (Pini *et al.*, 2009). Selon les acteurs approchés par Pini *et al.* dans leur étude, la très bonne accessibilité du site et l'existence de la halte S-Bahn a joué un rôle prédominant dans la décision de la multinationale de s'installer à Zurich West.

Parallèlement à ce secteur économique, un quartier plus résidentiel sera réalisé dans la Coop Areal avec la création de 600 logements pour 1'400 emplois (part d'habitat fixée à 65 %) ²¹.

Enseignements du cas de Zurich-West

Si l'on revient sur le processus commun de planification entre les différents propriétaires concernés par le projet Maag Areal Plus, il faut souligner deux éléments qui nous semblent saillants et qui peuvent permettre une maximisation de la réussite de tels projets. D'une part, les acteurs publics et privés ont collaboré sur un pied d'égalité afin de mener le projet à bien. Ensuite, le partenariat signé entre les partenaires afin de mettre en commun les différentes assiettes foncières apparaît comme un agissement exemplaire et à retenir dans des cas où de vastes projets sont bloqués par des problèmes fonciers.

5.1.4. Enseignements des cas zurichois

Le survol des exemples zurichois démontre comment des localisations suburbaines peuvent, grâce, entre autres, à la présence d'une infrastructure lourde de transport telle que le S-Bahn, devenir des hauts lieux de l'investissement et de réelles *edges cities*, attirant principalement les emplois, mais également des logements et des activités commerciales. Cependant, il est hasardeux d'affirmer qu'un tel développement n'aurait pas été possible sans le S-Bahn. En effet, comme nous l'avons vu, le dynamisme des acteurs institutionnels et privés, la présence de grands investisseurs, la proximité de l'autoroute et de l'aéroport ainsi que l'existence de mutations structurelles²² dans les sites étudiés semblent être des éléments au moins autant importants.

De même, il ne faut pas oublier que les projets étudiés ont débuté au début des années 2000, marquées à Zurich par une pénurie frappant le marché immobilier couplée à une augmentation de la demande de surfaces de plancher (Rérat *et al.*, 2008). De plus, cette période est marquée par une période de forte croissance économique et, surtout, par des taux hypothécaires historiquement bas stimulant activement l'industrie de la construction. Finalement, le processus de financiarisation de l'immobilier (dans une logique de diversification des risques) basé sur un arbitrage entre les placements en bourse et dans l'immobilier joua également un rôle crucial dans le dynamisme des investissements immobiliers de cette période. (Rérat *et al.*, 2008).

Ces éléments conjoncturels ne font cependant pas l'essentiel des dynamiques nécessaires au développement de tels projets. En effet, le comportement des acteurs publics et privés se révèle être, comme nous l'avons vus dans ces exemple, une condition *sine qua non* à la bonne marche du développement urbain. Ainsi, les acteurs publics doivent prendre conscience du potentiel de ces sites stratégiques et stimuler les détonateurs de différents projets, tout en intégrant au maximum les propriétaires et les futurs utilisateurs des terrains. Ceci permet de définir au mieux les divers éléments programmatiques et de décider d'une répartition des charges satisfaisantes. La présence de grandes entreprises dans le rôle des propriétaires fonciers se révèle également être un atout pour deux raisons : tout d'abord, leurs vastes bien-fonds évite un morcellement foncier, ensuite, leurs stratégies de développement son souvent compatibles avec la densification et la valorisation de vastes territoires.

²⁰ Source : http://www.maagarealplus.ch/01_planungsgebiet/planungsgebiet.htm# (consulté le 18.01.2011)

²¹ Source : http://www.stadt-zuerich.ch/hbd/de/index/entwicklungsgebiete/zuerich_west/projekte_geplant/coop-areal.html (consulté le 18.01.2011)

²² Déclin des activités secondaires et volonté de reconversion vers des activités tertiaires. Ce phénomène libère des surfaces foncières localisées stratégiquement ou poussent ces entreprises à valoriser leur portefeuille immobilier.

Au vu de ce qui précède, nous avançons cinq variables susceptibles d'influencer les potentiels de valorisation des secteurs de gare : la disponibilité du terrain, la conjoncture économique, le comportement des acteurs publics et privés ainsi que le montage des projets de revalorisation (processus participatifs, acteurs intégrés, marges de manœuvre de chaque acteur)



Figure 44 : Schématisation des enseignements de l'agglomération zurichoise

5.2. Agglomération bernoise

5.2.1. Bern-Brünnen

Les éléments présentés ci-dessous proviennent essentiellement d'un document rédigé par la Gesamtkoordination Brünnen (2007).

Contexte, objectifs et organisation de projet

Le secteur de Brünnen, à l'ouest de Berne est un des plus importants pôles de développement de la ville, traversé, notamment, par l'autoroute A1 et la ligne de chemin de fer Berne – Neuchâtel (lignes de S-Bahn S5, S51 et S52). L'histoire de l'urbanisation de ce périmètre remonte aux années 60 avec la volonté de créer une ville nouvelle le long de la voie ferrée. La première planification de ce territoire remonte à 1984 (potentiel de 6000 habitants), mais fut rejetée par le peuple. Brünnen fut ensuite intégré à la politique des pôles de développement économique du canton de Berne. Le peuple accepte finalement en 1999 les nouvelles lignes directrices de planification de ce territoire, découpé en 21 terrains à bâtir pouvant accueillir 2600 habitants, d'ici à 2018. Parallèlement à la production de logements, la création d'un centre de loisirs et d'achats (combiné également à de l'habitat) fut la condition *sine qua non* à la réalisation des projets planifiés sur ce site. La contrainte majeure de ce périmètre résidait en effet dans la nécessité de recouvrir l'autoroute afin de pouvoir disposer d'un territoire urbanisable d'un seul tenant. Très onéreux, cet ouvrage dépendait entièrement de l'intérêt d'investisseurs privés à financer une telle réalisation. Finalement, seul le préfinancement de cet ouvrage par les investisseurs de la société New Brünnen AG (dont la coopérative Migros-Aare est actionnaire majoritaire) permit à ce projet de réellement démarrer.

Le site est divisé entre 13 propriétaires fonciers, dont la Ville de Berne qui possède 45 % du bien-fonds total. Les autres propriétaires sont de natures diverses, mais l'on peut citer, parmi les privés, la présence de plusieurs grandes entreprises telles que Frutiger AG, Marti Generalunternehmung AG ou Ascom – Pensionkasse, de même que des sociétés immobilières (FAMBAU, Immobilien A-Z AG). Les principaux maîtres d'ouvrage furent également de grandes entreprises ou des acteurs publics clés :

- Neue Brünnen AG (Migros Aare)
- Infrastrukturgenossenschaft Brünnen-Nord ISGB Stadt Bern

- Kanton Bern
- BERNMOBIL
- EWB Energie Wasser Bern
- BLS AG



Figure 45 : Situation du site de Brünnen

Source : Google Maps

Comme nous pouvons le constater, les deux principales entreprises de transport de l'agglomération bernoise font partie des grands maîtres d'ouvrage. Ce projet s'est effectivement construit de manière conjointe avec la desserte ferroviaire. Une nouvelle halte S-Bahn fut inaugurée en automne 2008, de manière coordonnée avec l'ouverture du centre de loisirs et d'achats West-Side, mettant le site à 15 minutes du centre-ville (cadence au quart d'heure). De plus, la desserte fine est assurée par des lignes de bus et le site est desservi depuis fin 2010 par la ligne du tram West en direction du centre-ville, ce qui donne au quartier de Brünnen des conditions d'accessibilité tout à fait intéressantes autant du point de vue routier (sortie d'autoroute) que des transports en commun.



Figure 46 : Schéma d'organisation du pôle de développement Berne-Brünnen

Source : http://www.bern.ch/leben_in_bern/wohnen/planen/aktuell/wohnbau/brunnen

Enseignements

Comme nous avons pu le voir dans le survol des cas zurichoïses, l'existence de grands partenaires garantissant la santé financière du projet peut favoriser le lancement de ce dernier. C'est notamment cette sécurité financière qui a permis à la planification de Brünnen de passer l'épreuve des urnes à Berne. La présence de plusieurs grandes entreprises en tant que propriétaires fonciers est également un élément qui peut favoriser la bonne marche du projet, de même qu'une forte implication du secteur public qui jouera le rôle de moteur du développement territorial. Les partenariats des entreprises de transport (BLS et BERNMOBIL) a certainement permis au projet de bénéficier d'une parfaite coordination entre la mise en service de la nouvelle halte S-Bahn avec le début de l'exploitation du centre West-Side.

De plus, le cas de Bern-Brünnen illustre la temporalité dans laquelle s'inscrivent les grands projets urbanistiques. Les premières réflexions concrètes datent en effet des années 1980, pour une réalisation effective seulement au milieu des années 2000.

5.3. Agglomération bâloise

5.3.1. Basel-Dreispietz

Dreispietzfelder

Les éléments exposés dans ce chapitre proviennent principalement d'un document produit par le Bau- und Verkehrsdepartement der Stadt Basel (2010).



Figure 47 : Situation du site de Dreispitz

Source : Google Maps

Le site des Dreispitzfelder fut offert à la ville de Bâle en 1900 par la fondation Christoph Merian²³. Les autorités communales louèrent ensuite ces terrains à des privés, dans le but de créer à cet endroit un vaste espace dévolu aux marchandises et aux halles de stockage le long des voies ferrées. Une intensification de son utilisation fut opérée en 1950 avec la conclusion de droits de superficie pour une durée de 99 ans. Cependant, en raison du fort développement sub- et périurbain de la ville et de la désindustrialisation progressive du site, cette utilisation du sol ne fut plus tenable. En 2005, l'Etat conclut un accord avec la Fondation Christoph Merian pour une cessation, après de longues négociations, de tous les droits de superficies pour fin 2007.

Aujourd'hui, le site de Dreispitz (50 hectares) principalement occupé par des surfaces industrielles et de dépôts, se situe en marge des cantons des deux Bâles et à cheval entre les communes de Bâle et de Münchenstein. Ces diverses autorités ont le souhait de valoriser ce périmètre en lui conférant un aspect plus urbain et mixte afin de concentrer le développement de l'urbanisation le long du réseau S-Bahn et de tirer profit de l'ouverture de la nouvelle halte de Basel-Dreispietz en 2003. Des espaces pour du logement, pour de l'emploi tertiaire et pour l'implantation de la Haute Ecole d'Art et de Design seront ainsi dégagés.

²³ Christoph Merian acheta ces terrains en 1840 et ces derniers furent cédés à sa fondation suite à sa mort

Le potentiel de ce site est relativement important puisqu'il est prévu, à terme, d'y implanter 1000 logements et plus de 12'000 emplois (alors que l'on en compte que 4'000 aujourd'hui).

Le plan de développement de Dreispitz intègre la Fondation Christoph Merian, les deux cantons de Bâle-Ville et Campagne de même que la commune de Münchenstein dans le but de conclure un partenariat. La direction du projet reste toutefois dans les mains du canton de Bâle-Ville, bien que les trois quarts des coûts des contrats signés avec des tiers fussent assurés par la Fondation Merian. Cette collaboration déboucha, en mars 2008, sur la définition de lignes directrices pour le développement du secteur de Dreispitz, qui furent ensuite reprises par chaque entité responsable de l'aménagement du territoire. Ainsi, ce projet, exemple fructueux de transversalité, de partenariat entre acteurs publics et privés, d'intercommunalité et d'intercantonalité, prévoit la création de 800'000 m² de surface brute de plancher dont 143'000 m² doivent être réservés au logement. Afin d'assurer le développement du site à long terme, une délégation constituée de représentants des diverses parties en présence fut chargée de superviser les différentes variantes de projet et d'en gérer les coûts. Cependant, le contrôle du projet reste principalement en main des politiques qui détiennent les décisions stratégiques. Le processus de planification défini par les autorités repose toutefois également sur un conseil consultatif, fondé en 2005 et composé d'environ deux douzaines de représentants du monde des affaires et de l'industrie, des transports, de l'environnement, de la culture, de la planification, de la construction, du logement et des associations de quartier.

Une attention toute particulière est apportée à la desserte du site en transports publics. Si la halte S-Bahn est vouée à devenir une plateforme d'échange de première importance au sein de quartier, la desserte fine en tramway et en bus est également jugée très importante afin de relier l'ensemble du secteur à cette gare ou au centre de Bâle. En effet, parallèlement à la mise en valeur des abords de la station S-Bahn (voir chapitre ci-après), il est attendu du tramway qu'il joue le rôle de détonateur pour un certain nombre de projets de revalorisation du quartier : « *Dem Trambetrieb kommt dabei die Funktion eines wichtigen Impulsgebers für den Transformationsprozess zu. Ohne eine frühzeitige Einführung einer Tramlinie würde erhebliches Potenzial zur Förderung des Transformationsprozesses vergebenerwerden.* » (Bau- und Verkehrsdepartement der Stadt Basel *et al.*, 2010 : 11).

Le développement de ce secteur a débuté dans la partie dite « Kunstfreilager » afin de pouvoir y implanter la Haute Ecole d'Art et de Design le plus rapidement possible. Un concours d'architecture a été lancé en 2007 pour une ouverture de l'établissement en 2013.

Arealentwicklung „Am Depot Dreispitz“ et Stadtrandentwicklung „Am Walkeweg“

Ce secteur se situe à proximité immédiate de la halte S-Bahn de Basel-Dreispitz et fait l'objet d'une procédure de valorisation menée par le canton de Bâle-Ville. En effet, inaugurée en 2003, puis raccordée au tramway en 2006, cette gare est destinée à devenir un lieu hautement stratégique d'interconnexions entre les divers réseaux de transports en commun. Cependant, ses abords sont actuellement occupés par des halles d'entretien des tramways, des entrepôts CFF et des jardins familiaux. Etant donné les conditions d'accessibilité exceptionnelles de ce site, il apparut nécessaire de réfléchir à une nouvelle affectation de ce périmètre²⁴. Le détonateur du lancement d'une procédure de planification réside dans l'acceptation par les Basler Verkehrs-Betriebe (BVB), après de longues discussions, de déplacer à moyen terme leurs activités aujourd'hui localisées dans les halles attenantes à la station S-Bahn afin de libérer de précieux terrains proches de cette dernière et de permettre l'implantation de logements, de bureaux ainsi que de surfaces commerciales (Pini *et al.*, 2009). Le trafic induit par ces implantations pourra donc être fortement absorbé par le réseau S-Bahn et de tramway à proximité immédiate.

Concrètement, les parcelles des halles des BVB ont été re-colloquées en zone d'intérêt public, les jardins familiaux sont transformés en zone à bâtir (logements et emplois) et les halles CFF restent en zone destinée à l'industrie²⁵. Un concours d'idée et de projets a été lancé en 2009, sous l'égide du canton de Bâle-Ville, de la Fondation Christoph Merian et des CFF. Le projet lauréat sert actuellement à définir le nouveau plan de quartier qui sera légalisé en 2014²⁶. A noter que la connexion de ce périmètre avec les transports publics représente la pierre angulaire de ce projet à haute qualité urbanistique et exemplaire en matière de coordination entre urbanisme et transports publics²⁷.

²⁴ Source : <http://www.planungsamt.bs.ch/projekte/laufende-projekte/bernoulli-walkeweg.htm> (consulté le 14.01.2011)

²⁵ Source : http://www.planungsamt.bs.ch/projekte/laufende-projekte/zonenplanrevision_der_stadt_basel.htm (consulté le 14.01.2011)

²⁶ Source : <http://www.planungsamt.bs.ch/projekte/laufende-projekte/bernoulli-walkeweg.htm> (consulté le 14.01.2011)

²⁷ Source : <http://www.planungsamt.bs.ch/projekte/laufende-projekte/bernoulli-walkeweg.htm> (consulté le 14.01.2011)

Enseignements

Le survol de ces deux procédures peut nous permettre de dresser un portrait non exhaustif des divers éléments qui nous semblent indispensables à la concrétisation de tels projets. Tout d'abord la forte volonté politique. Le détonateur du projet est bel et bien la volonté du canton de Bâle-Ville, constatant la saturation du centre ville et la limite d'un modèle monocentrique, de décentraliser certaines de ses activités en milieu sub- ou périurbain. Cette volonté, couplée aux débats de l'époque sur la nécessité de doter la région d'une desserte S-Bahn performante afin de limiter l'essor du trafic automobile, a donc tout naturellement désigné les secteurs bordant les voies ferrées comme étant de puissants vecteurs de développement. Après la construction de la nouvelle halte S-Bahn à Dreispitz, il faut ensuite mentionner les efforts fournis par les différents acteurs (publics et privés) pour trouver, après négociations, une voie optimale dans le processus de valorisation de ce secteur. La révocation des droits de superficie ou le déplacement des halles de réparation des tramways font en effet figure ici de moteurs dans la possibilité de densifier les terrains attenants à la nouvelle gare. Finalement, il faut également mentionner la capacité des divers acteurs publics intégrés au projet à gommer les limites institutionnelles existantes. En effet, nous sommes ici en présence de procédures de valorisation qui n'auraient certainement pas pu aboutir si les deux communes et les deux cantons concernés n'avaient pas décidé de travailler en commun afin de saisir ensemble les potentiels offerts par une localisation offrant des conditions d'accessibilité exceptionnelles.

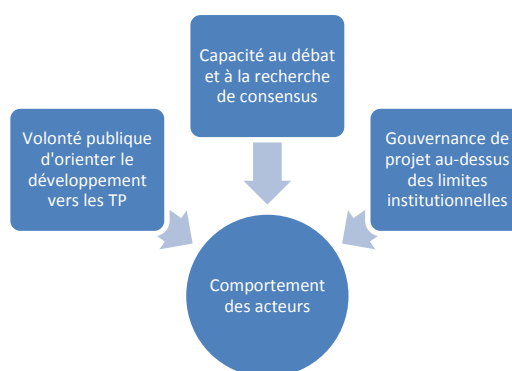


Figure 48 : Enseignements bâlois

5.3.2. Pratteln-Salina Raurica

Le périmètre du projet Salina Raurica, d'une surface d'environ 60 hectares, à cheval sur les communes de Pratteln et d'Augst, est défini par le plan directeur cantonal de Bâle-Campagne comme un pôle résidentiel et d'emplois d'intérêt cantonal en raison de la très bonne accessibilité du site *via* la station S-Bahn de Pratteln-Salina Raurica. Il est recommandé, à travers ce document, de mettre en relation la nouvelle halte ferroviaire, mise en service en décembre 2008, avec un développement mixte de l'urbanisation. L'accent est porté sur la création de zones d'emplois. Seuls 20 à 30 % du périmètre seront dévolus à de l'habitat, mais ce dernier sera concentré à proximité immédiate de la gare (Kanton Basel-Landschaft, 2009). L'objectif territorial de ce projet est de localiser des éléments d'importance régionale en cet endroit accessible en transports en commun. Parallèlement au projet Salina Raurica, la commune de Pratteln entend profiter de la nouvelle accessibilité offerte par le S-Bahn pour lancer un vaste projet de revalorisation du quartier de Längi (laissé à l'écart du périmètre de Salina Raurica), soutenu par l'Office du développement territorial (ARE) dans le cadre du programme *Projets urbains – intégration sociale dans des zones d'habitation*. Ce quartier, possédant environ 2350 habitants est en effet totalement déconnecté du reste de la localité et se trouve relégué en périphérie de la vie sociale (Emmenegger, 2008). A cela s'ajoute la mauvaise accessibilité en transports en commun (avant 2008) et la forte concentration de populations défavorisées ou immigrées qui contribuent à enfermer ce quartier dans une image négative (Pini *et al.*, 2009). Dans cette optique, la gare est destinée à jouer le rôle de connecteur entre le Längi trop souvent oublié et le nouveau quartier de Salina Raurica. La commune de Pratteln entend ainsi faire profiter le quartier du nouveau développement de ce secteur et lui faire perdre son caractère d'île (Emmenegger, 2008).



Figure 49 : Situation du site de Pratteln – Salina-Raurica

Source : Google Maps

La genèse du projet Salina Raurica remonte à 2001. Sous l'impulsion du canton de Bâle-Campagne, une étude-test est lancée entre 2002 et 2004 afin de définir des lignes directrices de développement. Il est ainsi projeté un vaste quartier mixte visant à contenir environ 550'000 m² de SBP, abritant à terme 8000 emplois et 1600 habitants (Emmenegger, 2008). Les résultats de cette étude-test représentent les bases de réalisation d'un schéma directeur intercommunal prévoyant l'implantation de logements, d'emplois des secteurs secondaires et tertiaires et de surfaces commerciales.

L'accessibilité jouant un grand rôle dans la décision de démarrer un projet en ce lieu, la halte S-Bahn ne peut pas être la seule liaison vers Pratteln et vers le centre-ville de Bâle. La desserte fine est effectivement extrêmement importante et complémentaire à une infrastructure lourde telle qu'un RER. La ligne de tramway 14 des BVB sera ainsi allongée depuis Pratteln afin de traverser le nouveau quartier et de s'interconnecter avec le S-Bahn (Emmenegger, 2008).

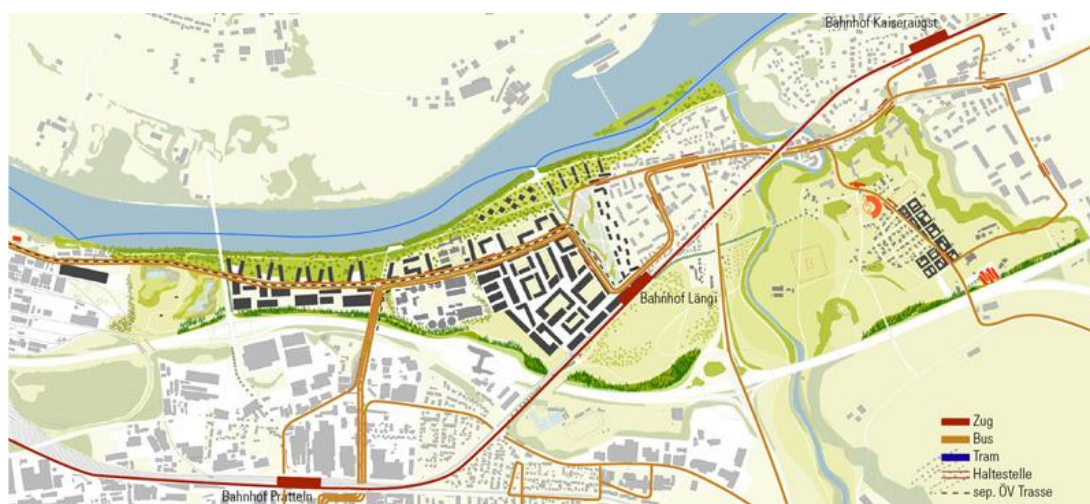


Figure 50 : Lignes directrices Saline Raurica

Source : Eurodistrict trinational (<http://www.eurodistrictbasel.eu/index.php?id=44&L=0>)

Enseignements

Cet exemple est intéressant car il est un des rares projets ne reposant pas sur la réaffectation ou la valorisation d'un ancien site industriel en déclin. Ici, c'est un nouveau pan de ville qui va être créé quasiment *ex-nihilo* en coordination avec la nouvelle halte ferroviaire. De plus, nous sommes ici en présence d'un cas de figure où la nouvelle infrastructure ferroviaire est utilisée à des fins non seulement de développement urbain, mais également de revalorisation d'un tissu urbain défavorisé. Bien entendu, comme dans les autres processus survolés, la complémentarité du S-Bahn avec une desserte fine par des

transports publics urbains est indispensable. De même, la proximité de l'autoroute est sans doute un facteur non négligeable de développement (les activités industrielles visent à être proches de la jonction autoroutière tandis que les logements seront plutôt concentrés vers la station S-Bahn). A nouveau, il s'agit ici d'un exemple où le développement territorial est fortement orienté conjointement à de nouvelles conditions d'accessibilité.

5.4. Résumé des variables favorables à la mise en valeur des quartiers de gare

Suite au survol de ces six exemples, nous sommes en mesure de proposer un schéma résumant les différentes variables qui ont été identifiées comme favorables à la mise en valeur des potentiels territoriaux offerts par un réseau RER. Ces variables ne pourront pas être vérifiées telles quelles dans l'étude des cas lausannois car la majorité des contextes ne sont pas à un stade d'avancement suffisant pour juger de leurs caractéristiques intrinsèques.

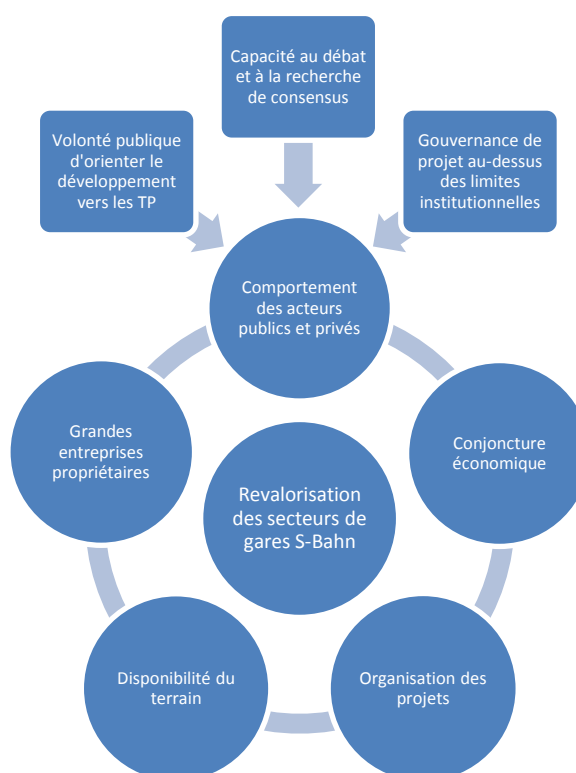


Figure 51 : Résumé des enseignements tirés des trois agglomérations alémaniques

5.5. Agglomération Lausanne-Morges

5.5.1. Potentiels locaux de développement et stratégies anticipatoires liées au RER

Cette partie se compose d'analyses *ex ante*, ce qui implique qu'aucun des faits ou des chiffres avancés ne sont certains et arrêtés une fois pour toute. Ainsi, notre objectif principal sera d'apprécier et de rendre compte des diverses mesures d'accompagnement anticipatoires mises en place par les acteurs institutionnels à l'échelle locale, c'est-à-dire à proximité immédiate des interfaces de transport. De même, nous tenterons de confirmer l'intérêt des acteurs économiques et immobiliers pour les nouvelles conditions-cadre fixées au développement urbain des alentours de haltes ferroviaires. A nouveau, il faut être conscient que les exemples cités n'ont pas le but d'être exhaustifs, mais uniquement d'illustrer les grandes tendances qui semblent se dégager dans chaque région de la zone urbaine.

Bussigny

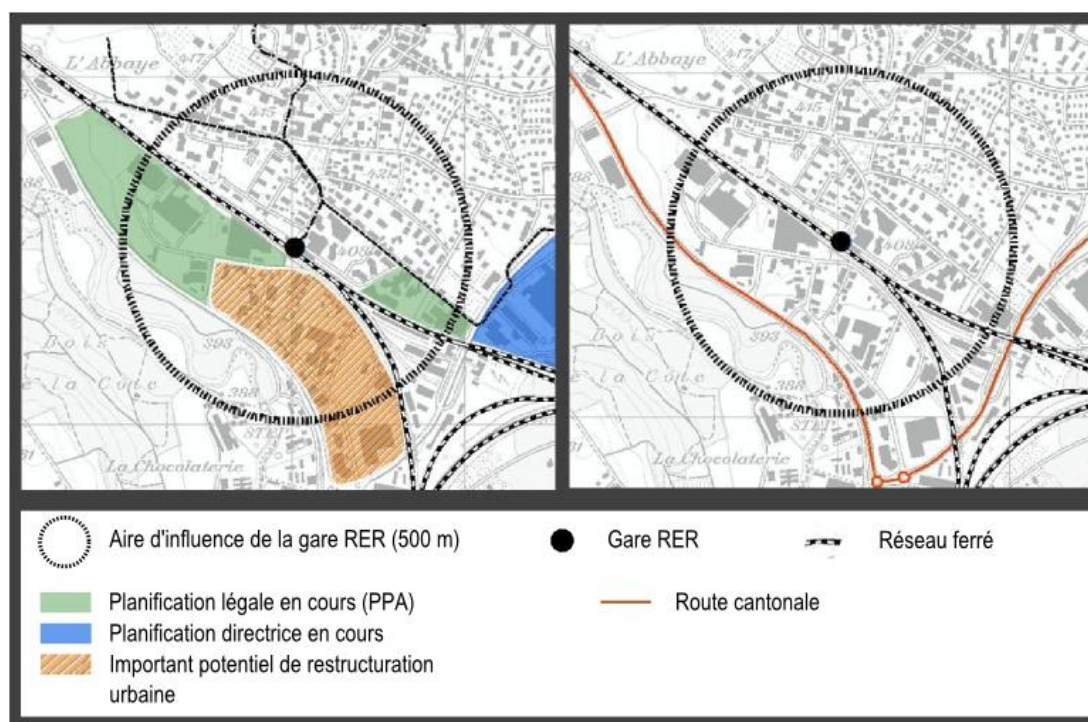


Figure 52 : Secteur de la gare de Bussigny

Descriptif général et contexte urbain :

Situé à l'extrême nord-ouest de l'agglomération compacte, le secteur de la gare de Bussigny marque la frontière entre deux contextes urbains fortement différents. Le Nord des voies ferrées est constitué d'un tissu résidentiel dense avec quelques commerces et équipements. Le Sud est lui occupé par un tissu industriel et artisanal peu dense et hétéroclite, propice à une densification. Les activités artisanales et industrielles en places ne subissent cependant pas ou peu de déclin, posant ainsi la question des capacités de restructuration. Aucun équipement majeur ne se localise dans le périmètre de la gare RER, ce qui limite son importance à l'échelle de l'agglomération.

Développement territorial :

La stratégie de densification autour de la gare étant identifiée dans le SDOL, c'est en collaboration avec ce dernier que le service d'urbanisme de la commune de Bussigny intègre les densités d'occupation du sol minimum dans ses Plans partiels d'affectation (PPA) en cours. Il s'agit des PPA de Champel et de l'Industrie. Le PPA de Champel, actuellement en cours au Sud-ouest de la gare, vise à être en conformité avec les densités préconisées par le SDOL. Il autorisera de fortes densités et permettra l'implantation de logements dans cette partie de la commune actuellement monofonctionnelle. La visée de ce plan n'est pas de modifier la nature même de cette partie de territoire. En effet, s'il permettra la construction de densités en adéquation avec l'accessibilité offerte par la gare RER, il n'a pas pour but de transformer cette zone industrielle en une zone d'habitat et de bureaux. La volonté de cette planification est donc de tirer parti de la gare RER en implantant de nouvelles affectations, tout en préservant le tissu économique existant. Cette volonté est également due à la présence dans ce périmètre de plusieurs grandes entreprises développant des activités industrielles importantes. Ces dernières, très gourmandes en sol, se retrouvent aujourd'hui à proximité d'un secteur qui va connaître un puissant développement, ce qui pousse vers une utilisation du terrain plus rationnelle. Plus concrètement, le PPA Champel autorisera une certaine mixité à l'intérieur même des parcelles. C'est notamment le cas de la parcelle accueillant l'entreprise métallurgique Nell, située à proximité immédiate de la gare, où le PPA prévoit un programme mixte habitat-bureau, en complémentarité avec l'activité en place. Parallèlement, le PPA autorisera la construction de quatre immeubles de 15 étages uniquement à usage d'habitation à l'extrême ouest du périmètre, sur une parcelle appartenant au groupe Edipresse. Ce grand développement est pris en charge par la caisse de pension de

l'entreprise, ce qui permet un démarrage rapide des travaux une fois le plan validé. La structure foncière a été une force dans le cas de Champel car seuls 10 propriétaires étaient concernés et, qui plus est, principalement des grandes entreprises, ce qui facilite la formulation de visions de développement partagées par tous, selon les dires du responsable de l'urbanisme. Au final, ce sont donc quelque 500 à 700 habitants-emplois qui pourront être accueillis à l'intérieur de ce périmètre, tout en préservant la vocation industrielle du site. De taille plus modeste, le PPA de l'Industrie, à proximité immédiate de la zone de la gare et s'étendant au Nord des voies ferrées en direction de Renens, est destiné à un développement plus résidentiel. Actuellement occupé par des activités industrielles et d'anciens équipements agricoles (silo à grains), il devrait pouvoir, à terme, accueillir entre 250 et 300 nouveaux habitants et abriter un objet architectural marquant. Ce périmètre, selon le chef du service d'urbanisme de la commune, n'a pas été facile à traiter en raison de la forte pollution des sols présente dans la partie est du site et de décalages en termes de temporalités d'occupation des locaux. Ainsi, un découpage du périmètre en fonction des étapes successives de développement a été réalisé afin de ne pas péjorer le développement possible à court terme. Concernant les acteurs en présence, il est à noter que ce sont clairement les propriétaires privés qui jouent le rôle de moteur du développement, bien entendu sous contrôle du service d'urbanisme de la commune.

Enseignements liés à la valorisation territoriale du périmètre :

Après discussion avec le responsable communal de l'urbanisme, nous avons pu dégager deux éléments qui jouent un rôle majeur dans la marche des projets de densification :

- Rôle des grandes entreprises
Comme en Suisse alémanique, la présence de grandes entreprises facilite la restructuration de territoires. Selon notre interlocuteur, l'importance de leur présence réside dans leur capacité à saisir très rapidement des potentiels de développement et à gérer de grands projets de développement.
- Morcellement foncier et comportement des propriétaires privés
Notre interlocuteur nous a confirmé les difficultés liées à une intervention dans un contexte morcelé. Il reste ainsi sceptique quant à un réel développement au Sud-est de la gare (partie orange sur la figure 52) comportant de nombreux petits propriétaires.

Perspectives :

Population 2000	Emplois 2008	Population 2030	Emplois 2030	Densité 200X	Densité 2030
4283	2253	8053	6728	65 hab-emp	188 hab-emp

Les perspectives de développement sont relativement importantes. Elles seront coordonnées avec l'excellente desserte RER, couplée à un axe fort de transport public urbain et une future nouvelle jonction autoroutière à Ecublens. Le développement économique devrait se caractériser par un fort maintien des activités industrielles étant donné la volonté communale et la bonne accessibilité à l'autoroute ainsi qu'à la ZI d'Aclens-Vufflens. C'est donc principalement une densification de l'existant (avec éventuellement l'instauration d'une certaine mixité) qui prendra part dans ce type de contexte.

Accessibilité multimodale 2030 :

Le secteur de la gare de Bussigny bénéficiera d'une offre de transport multimodale :

- Desserte ferroviaire : 4 RER par heure et par sens
- Desserte en TP urbains : 1 ligne de BHNS
- Desserte autoroutière : Nouvelle jonction autoroutière d'Ecublens
- Desserte routière : RC 151 à destination d'Aclens
Route de Genève à destination de Crissier et Nord-Lausanne

Capacité des réseaux de transport

La capacité du réseau routier (RGD+RGC²⁸) restera supérieure à celle des réseaux de transports publics. La desserte en transports publics urbains (BHNS) connaîtra une grande amélioration et possédera presque la même capacité que l'offre RER amplifiée.

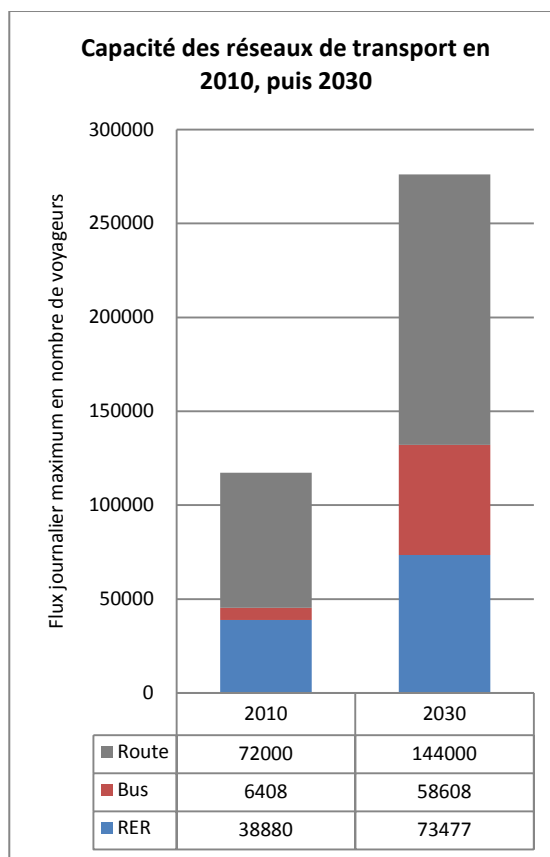


Figure 53 : Capacités des réseaux de transport dans le secteur de la gare de Bussigny

²⁸ Route à Grand Débit et Route à Grande Circulation

Renens

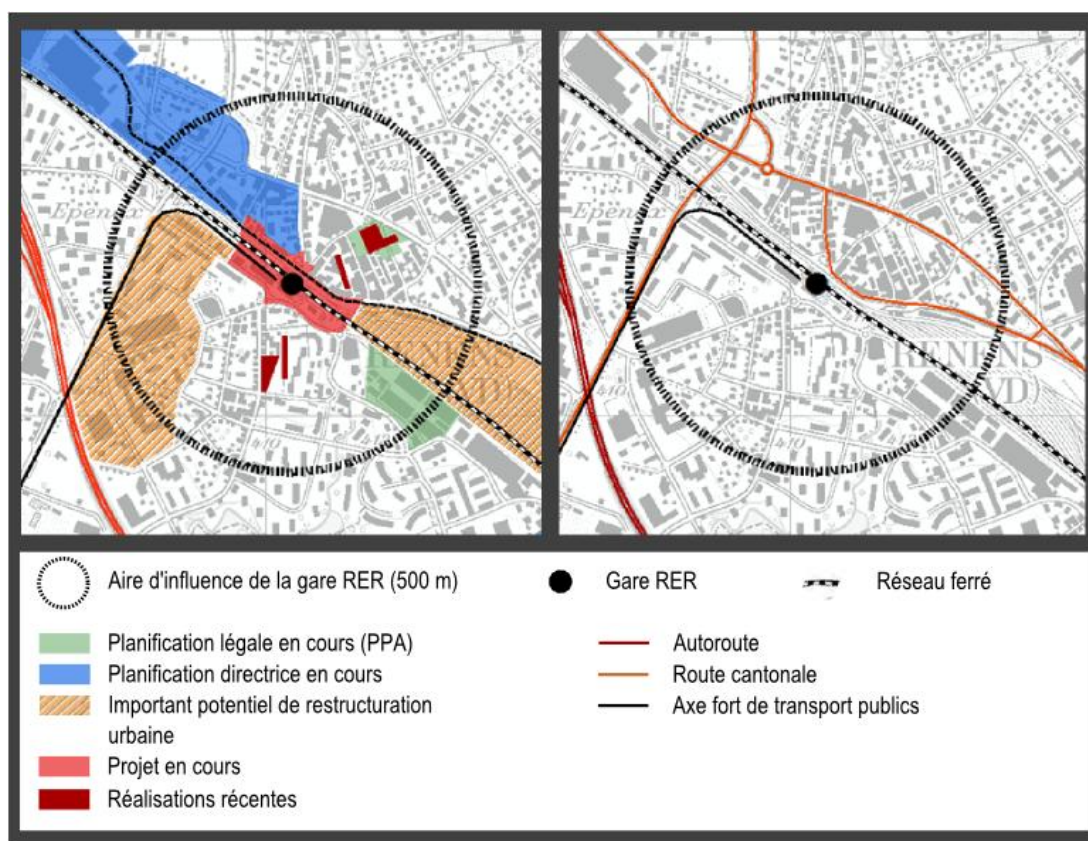


Figure 54 : secteur de la gare de Renens

Descriptif général et contexte urbain :

La gare de Renens, inaugurée au 19^e siècle, contribua au fort développement industriel de la ville. Les années 1990, quant à elles, virent l'effondrement de nombreuses industries rennaises tandis que les années 2000 furent synonymes de la renaissance économique de la ville. Se profilant toujours d'avantage comme centre majeur de l'agglomération, Renens attire de plus en plus de sièges d'entreprises tertiaires (Orange, Centre administratif de la Coop), de lieux de formation (ECAL) et de centres commerciaux (OBI, Migros, Coop, Aldi, ...). La gare de Renens, à cheval entre les communes d'Ecublens, de Crissier, de Chavannes-près-Renens et de Renens, fait l'objet d'un vaste projet d'agrandissement et de rénovation afin de lui permettre d'accueillir d'avantage de trains et le futur tram Flon-Crissier. A terme, ce véritable hub à l'échelle de l'agglomération se profile comme la troisième plus grande gare de Suisse romande en termes de fréquentation. Le SDOL la considère d'ailleurs comme le point d'entrée majeur de l'Ouest lausannois de par le nombre élevé de RER la desservant chaque heure et de par sa desserte par les trains RegioExpress et InterRegio, lui assurant une accessibilité suprarégionale.

Le contexte urbain de la gare de Renens est d'ores et déjà très dense au Nord et au Sud, renforçant son caractère central. De plus, peu de friches industrielles se trouvent dans le secteur immédiat de la halte ferroviaire, ce qui limite quelque peu son potentiel de densification.

Développement territorial :

De nombreux projets sont pourtant en marche. Intimement lié aux nouveaux axes de transports, le projet de la nouvelle gare prévoit la construction de deux nouveaux immeubles de bureaux sur des terrains appartenant aux CFF. Toujours sur le terrain de l'ex-régie, d'anciens entrepôts à l'Est de la gare seront remplacés par des immeubles d'habitation, des bureaux et un centre de formation. Un PPA est en cours sur ce site qui pourrait, selon les densités fixées par le SDOL, accueillir plus de 900 habitants-emplois. A l'Ouest, dans le secteur Terminus-Pont-Bleu, un Masterplan est en cours afin de restructurer cet espace dans une optique de densification. Des immeubles de bureaux seront ainsi érigés le long des voies ferrées

afin de remplacer certains entrepôts, propriété des CFF. Le bâti résidentiel sera lui conservé au maximum, tout en y appliquant les densités de références préconisées par le SDOL. La densification se fera par la recréation de fronts de rue et d'ajouts de socles aux bâtiments afin de permettre à ce tissu de continuer à vivre en conservant sa structure actuelle, évitant ainsi le principe de la *tabula rasa*, quasiment impossible d'un point de vue économique ou foncier, au dire d'un de nos interlocuteurs. Par la même occasion, les cheminements piétons seront favorisés par-dessus le faisceau des voies, véritable coupure urbaine. Finalement, ce sont potentiellement 1800 habitants-emplois qui pourraient prendre place dans ce territoire.

L'Est de la gare est aujourd'hui occupé par de nombreuses voies ferrées utilisées pour la gestion des marchandises. A terme, ces installations pourraient être concentrées à Denges et permettre un développement urbain important, de l'ordre de plus de 1000 habitants-emplois, uniquement à l'intérieur du périmètre d'influence de la gare. Au Sud-ouest, sur la commune d'Ecublens, un espace occupé par de grands locaux modernistes ainsi que par des activités industrielles pourrait également faire l'objet d'une restructuration et d'une densification le long de l'Avenue du Tir-Fédéral.

Enseignements liés à la valorisation territoriale du périmètre :

Au vu de la localisation et des caractéristiques intrinsèques du secteur de la gare de Renens, nous avons discerné trois variables qui joueront un rôle facilitateur dans l'opérationnalisation des stratégies de développement :

- Importance de la maîtrise communale du foncier
Comme nous le verrons plus loin, les communes de Renens et Crissier prennent soin à être proactives sur le marché immobilier afin de maîtriser quelque peu les capacités de développement de leur territoire communal. Cela constitue évidemment des garanties considérables quant à la mise en valeur des potentiels de développement offerts par une nouvelle offre de transports et l'application de mesures d'accompagnement efficaces.
- Grand propriétaire : CFF Immobilier (peu de morcellement)
La présence des CFF en tant que propriétaire facilite la restructuration de vastes territoires et la mise en cohérence des infrastructures de transports et de l'urbanisation.
- Importance de la concentration des flux de transports
La concentration massive de flux de transports en un point sont une condition favorable pour une participation active des entreprises actives dans le domaine commercial.

Perspectives :

Population 2000	Emplois 2008	Population 2030	Emplois 2030	Densité 200X	Densité 2030
11141	2860	14916	7975	178 hab-emp	292 hab-emp

De par son statut de porte d'entrée de l'Ouest lausannois, qui, comme nous l'avons mentionné, est probablement destiné à connaître un fort développement économique dans la prolongation du CBD lausannois, le secteur de la gare de Renens sera probablement une centralité de haute importance à l'échelle de l'agglomération et une interface majeure de transports publics. En effet, cette gare sera le lieu de transbordement entre les réseaux suprarégionaux, régionaux et locaux. De plus, à l'échelle régionale, Renens fera office de point de connexion entre les lignes RER à destination ou en provenance de la Région morgienne et celles à destination ou en provenance de la région de Cossonay et d'Yverdon. Grâce à la forte fréquentation attendue, la gare devrait certainement se développer en tant que pôle majeur à l'échelle de la ville et voir se développer de nombreux commerces et services.

La tendance actuelle à la tertiarisation de l'emploi dans cette partie de l'agglomération devrait donc se poursuivre, grâce à l'attractivité de cette localisation pour des grandes entreprises du tertiaire supérieur.

Accessibilité multimodale 2030 :

Le secteur de la gare de Renens bénéficiera d'une large desserte en différents modes de transports à grande capacité :

- Desserte ferroviaire : 9 RER par heure et par sens

2 RegioExpress par heure et par sens

- Desserte en TP urbains : 1 ligne de tram
ligne de métro
5 lignes de bus urbains
- Desserte autoroutière : Nouvelle jonction sur l’Avenue du Tir-Fédéral
- Desserte routière : Rue du 14 Avril à destination de Lausanne et Bussigny/Crissier
Avenue du Tir-Fédéral à destination de Morges et Crissier

Capacité des réseaux de transport

Les transports publics occupent et occuperont la grande majorité de la capacité des réseaux dans le secteur de la gare de Renens. Quant au RER, il ne sera qu’un élément parmi les autres infrastructures, les transports publics urbains (métro, tram et bus) permettant les flux les plus importants.

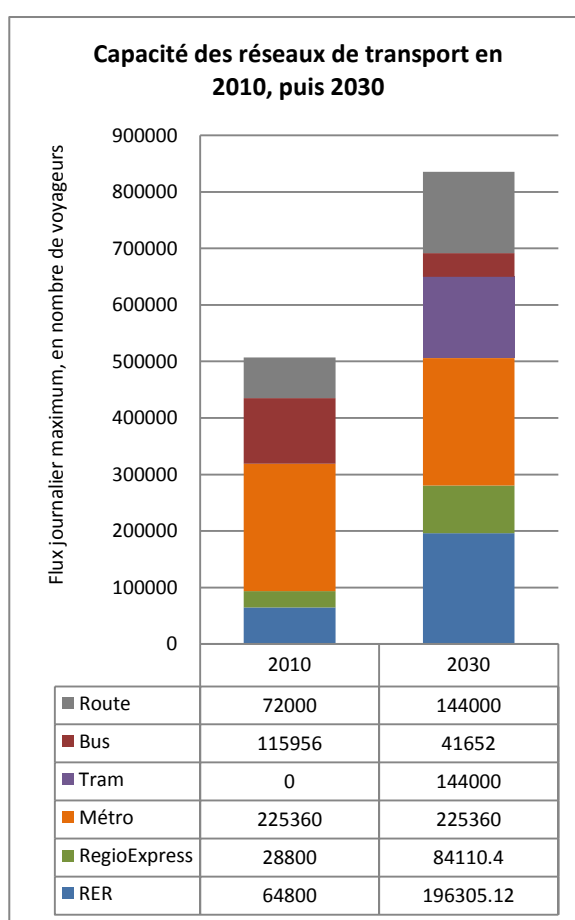


Figure 55 : Capacités des réseaux de transport dans le secteur de la gare de Renens

Prilly-Malley

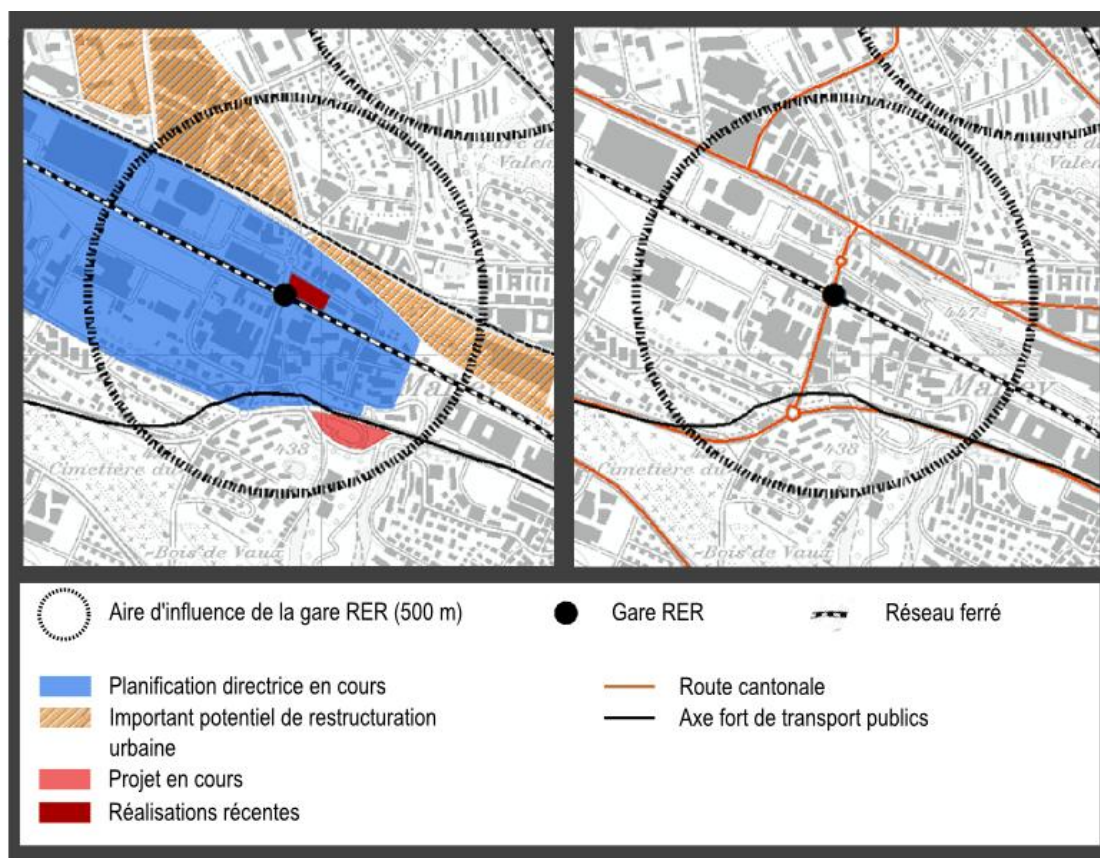


Figure 56 : Secteur de la gare de Prilly-Malley

Descriptif général et contexte urbain :

La gare de Prilly-Malley est actuellement en construction et sera inaugurée mi-2012. Au cours du 20^e siècle, la Plaine de Malley a été marquée par la localisation de plusieurs activités émettrices de nuisances (abattoirs, usine à gaz, industrie lourde). Ces diverses installations confèrent à cette partie de l'agglomération une réputation de *no man's land*. Cependant, dans les années 1990, face au déclin industriel et grâce à la bonne accessibilité routière du site, de nouvelles installations s'installèrent le long des voies ferrées (*Malley-Lumières*, siège des TL), amorçant une mutation de ce site qui fut accélérée par l'abandon des activités des abattoirs. Dès lors, un vaste territoire à requalifier fut disponible au cœur de l'agglomération et fut identifié par le SDOL comme un territoire stratégique de développement. Afin de coordonner au mieux la nouvelle urbanisation avec les transports publics, la décision fut prise de construire une nouvelle halte RER au niveau de l'Avenue du Chablais. Cette infrastructure viendra compléter une offre de transports publics urbains étoffée (métro M1 et futur tram).

Actuellement de nouveaux immeubles de bureaux viennent s'ajouter à ceux existants et certains de nos interlocuteurs nous ont assuré qu'une forte demande de la part des milieux économiques existe pour des surfaces tertiaires à Malley, autour de la future halte RER. Parallèlement, plusieurs équipements d'importance régionale (patinoire, Haute école de théâtre) font de ce lieu une centralité importante.

Développement territorial :

Le potentiel de développement de cet espace est énorme puisque ce sont, à terme, plus de 11'000 habitants-emplois qui pourraient se localiser dans ce secteur de l'agglomération. Un schéma directeur est actuellement en cours afin de développer la Plaine de Malley dans son ensemble. Malley-Centre, à proximité immédiate de la halte RER et le long de l'Avenue du Chablais, sera le secteur qui connaîtra le plus fort développement et se destine à devenir une polarité économique importante de l'agglomération, avec certainement une concentration d'emplois tertiaires à haute valeur ajoutée. Malley-Centre est

mobilité dans cette partie de l'agglomération. La capacité routière n'est pas non plus à sous-estimer. En outre, la proximité de l'autoroute et les caractéristiques des diverses avenues desservant ce secteur (pénétrantes urbaines à grande circulation) sont des atouts à ne pas négliger.

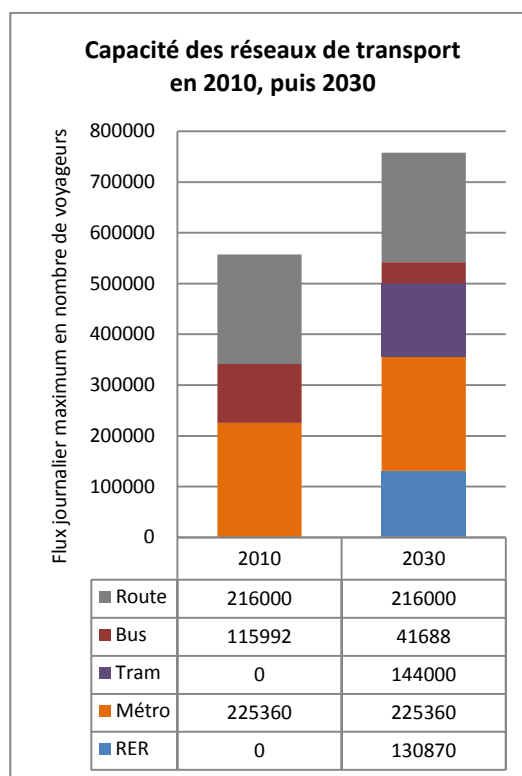


Figure 57 : Capacités des réseaux de transport dans le secteur de la gare de Prilly-Malley

Pully

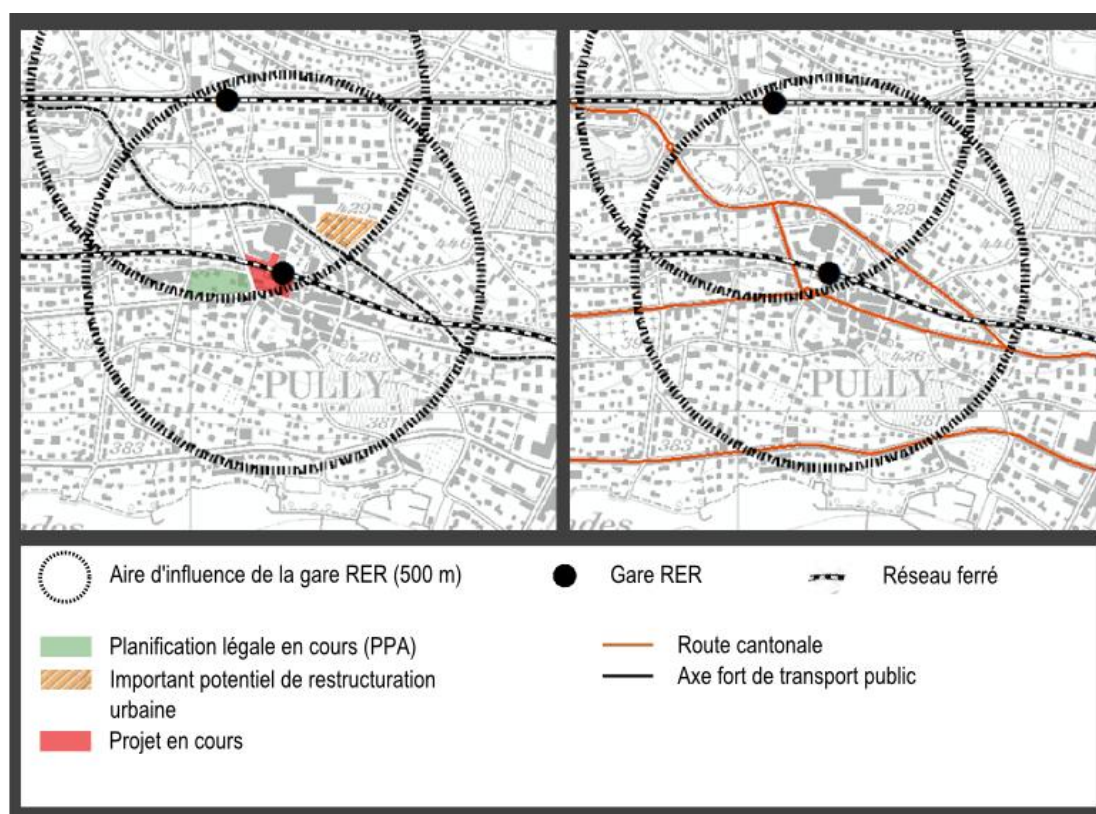


Figure 58 : Secteur de la gare de Pully

Descriptif général et contexte urbain :

La gare de Pully se situe dans un contexte urbain déjà densément bâti ; elle est insérée dans un milieu suburbain majoritairement résidentiel, mais qui possède une densité conséquente (103 habitants-emplois / hectare). Actuellement très dépendante économiquement parlant du centre de Lausanne, la ville de Pully souhaite s'affirmer en tant que pôle important de l'agglomération.

Développement territorial :

Identifié comme centre dans le schéma directeur de l'Est lausannois (SDEL), le centre-ville de Pully est destiné à bénéficier de nombreuses interventions urbanistiques dans le but de le rendre plus lisible et plus dense, mais également plus dynamique et vivant. Selon un de nos interlocuteurs, les projets d'axes forts de transports à l'échelle de l'agglomération ont joué le rôle de détonateur et d'accélérateur dans ces réflexions. Cependant, le contexte territorial de l'Est lausannois est foncièrement différent que celui qui a cours à l'Ouest. Aucune zone industrielle ne s'est jamais développée autour de la gare de Pully, la commune s'étant majoritairement développée par l'habitat. Malgré cela, les responsables communaux indiquent que les potentiels de densification sont importants au centre de la localité. Ils reconnaissent néanmoins que ces potentiels sont largement moins intéressants que ceux existants à l'Ouest car nécessitant de vastes études de requalification et de longues procédures de planification. Plusieurs études sont d'ailleurs en cours dans le secteur de la gare : PPA Tirage-Ramuz, projet CFF sur le site de la gare (éventuellement construction d'une tour), secteur de la Clergère. Selon notre interlocuteur, un choix politique reste toutefois à faire concernant la proportion souhaité entre les effectifs d'emplois et ceux de population.

Enseignements liés à la valorisation territoriale du périmètre :

L'élément suivant a pu être remarqué lors de l'étude de ce périmètre-type :

- Subsidiarité de la disponibilité du terrain ?

L'étude du cas de Pully nous a indiqué que l'apparent manque de terrains disponibles pour une nouvelle urbanisation ne constituait en aucun cas une variable subsidiaire dans l'intérêt porté par les milieux économiques et immobiliers pour une localisation attrayante. En effet, notre interlocuteur communal nous a indiqué que les alentours de la gare de Pully étaient considérés comme hautement stratégiques, même si leur valorisation nécessitait d'avantage de temps et d'argent dans la réalisation d'études de densification du bâti existant. Ce cas peut être mis en relation avec les alentours de la gare zurichoise de Stadelhofen qui a vu se multiplier les projets de surélévation de bâtiments (ARE, 2004) afin de tirer parti des forts potentiels existants malgré un tissu urbain existant déjà dense.

Perspectives :

Population 2000	Emplois 2008	Population 2030	Emplois 2030	Densité 200X	Densité 2030
5989	2058	6827	2346	103 hab-emp	117 hab-emp

Etant donné le manque d'informations précises quant au potentiel réel d'accueil dans le secteur de la gare, nous avons simplement appliqué le taux de croissance attendu pour l'Est lausannois que nous considérons comme le scénario de base. Si la future desserte ferroviaire et en transports publics urbains sera excellente, l'insertion de ce site dans un contexte urbain dense et relativement éloigné des axes routiers de grande distribution (autoroute) peut, par contre, jouer en défaveur du développement massif du secteur de la gare de Pully. Au final, de grandes incertitudes demeurent donc quant à la forme et à l'ampleur du développement urbain de cette région.

Accessibilité multimodale :

La gare de Pully bénéficiera également d'une large desserte en différents modes de transports à grande capacité.

- Desserte ferroviaire : 4 RER par heure et par sens
- Desserte en TP urbains : 1 ligne de BHNS
5 lignes de bus urbains
- Desserte autoroutière : néant
- Desserte routière : Avenue de Lavaux
Avenue C.-F. Ramuz

Capacité des réseaux de transport :

A nouveau, le RER ne sera pas le moyen de transport offrant la plus grande capacité d'accès. A Pully, le futur BHNS et les diverses lignes de bus urbains constitueront le plus gros de la desserte de la gare.

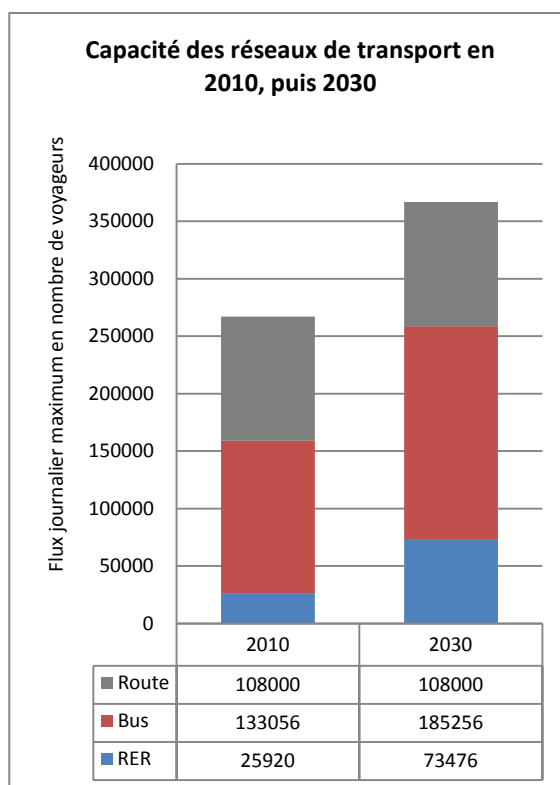


Figure 59 : Capacités des réseaux de transport dans le secteur de la gare de Pully

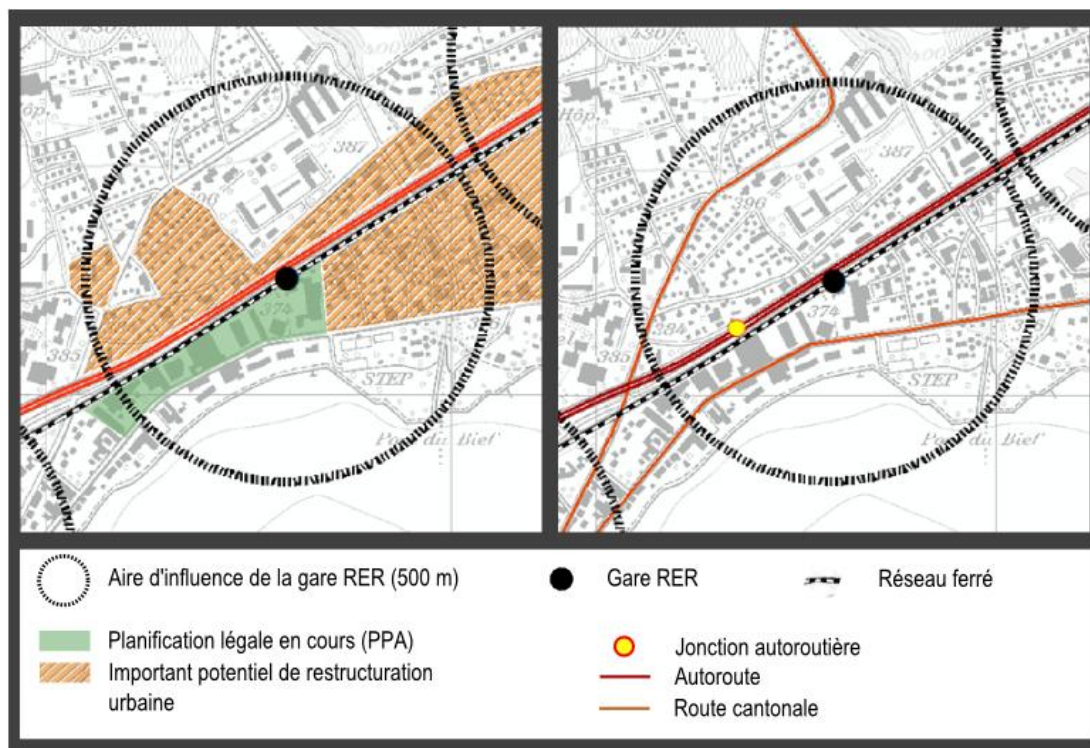
Morges-St-Jean

Figure 60 : secteur de la gare de Morges – St-Jean

Descriptif général et contexte urbain :

A l'Est du centre de la Ville de Morges, ce secteur est marqué par les infrastructures lourdes de transport que sont l'autoroute A1 et la ligne de chemin de fer. Ces deux éléments représentent une coupure nette à travers l'Est morgien. Si le Nord des infrastructures est caractérisé par une urbanisation mixte de moyenne densité, le Sud est lui marqué par un tissu hétéroclite. Le long de la RC1 se côtoient diverses typologies de bâtiments d'habitation, des immeubles de bureaux (Romande Energie), des centres commerciaux (Aldi), des activités artisanales diverses (Iveco, concessionnaires automobiles, stations services, ...) un lieu de formation et des activités industrielles en déclin, notamment l'ancienne fonderie Neeser, aujourd'hui fermée. Au final, le contexte du Sud-est morgien est fortement influencé par l'accessibilité automobile du site, très intéressante grâce à une jonction à proximité immédiate. L'accessibilité du secteur en transports publics, composée d'une desserte urbaine (bus TPM) et régionale (halte RER de Morges-St-Jean) est également un atout à valoriser.

Développement territorial :

Les excellentes conditions d'accessibilité multimodales ainsi que la visibilité de ce site en tant qu'entrée de ville révèlent un potentiel d'attractivité non négligeable que la commune de Morges a saisi. Une planification est actuellement à l'enquête entre la RC1 et les voies ferrées. Ce site offre en effet des potentialités d'accueil favorables à l'implantation d'activités économiques tertiaires, ce qui permettra de contrebalancer la faible proportion de ce type d'activités sur le reste du territoire considéré. Ainsi, le PPA du Sud-est morgien propose une mixité d'affectations qui répond aux besoins de développement locaux sur le long terme. Le site se trouvant dans le périmètre stratégique du PALM, la densité requise minimale est de 200 habitants/emplois par hectare. Le projet prévoit une densité de 255 habitants/emplois et des indices d'utilisation du sol s'étendant de 1.4 à 2.6 en fonction des secteurs et des typologies d'aménagement. A terme, ce sont environ 1100 habitants-emplois qui pourront prendre place sur ce site. Ces chiffres sont proposés en fonction de la requalification sur le long terme et en considérant la mixité souhaitée entre logements et activités. Des éléments architecturaux marquants sont également prévus, dont un proche de la halte RER de St-Jean, qui verra son importance renforcée une fois les nouvelles affectations progressivement installées dans ce périmètre.

Ce principe de requalification est destiné à s'étendre vers l'est en direction de Préverenges et au Nord de l'autoroute. Un des objectifs, outre une densification du bâti, est de créer un front bâti de chaque côté de l'autoroute A1, probablement destinée à se transformer, à long terme, en boulevard urbain. Les typologies de constructions souhaitées dans l'Est morgien s'apparentent à des immeubles collectifs abritant à la fois des activités tertiaires compatibles avec de l'habitat.

Perspectives :

Population 2000	Emplois 2008	Population 2030	Emplois 2030	Densité 200X	Densité 2030
3716	1571	8360	4884	67 hab-emp	169 hab-emp

Se profilant d'avantage comme le deuxième centre de l'agglomération lausannoise, la Ville de Morges dans son ensemble entend tirer parti de l'amélioration de ses conditions d'accessibilité, principalement grâce aux transports en commun. La gare de Morges restera vraisemblablement la porte d'entrée principale de cette région de par sa desserte ferroviaire suprarégionale (IR, RE), régionale (RER, BAM) et locale (TPM, MBC). Un vaste projet de densification du secteur de cette gare fera d'ailleurs du centre de Morges un pôle économique tertiaire avec lequel il faudra compter dans l'agglomération. Cependant, la gare de St-Jean est vouée à devenir un second point d'accès au centre morgien, grâce à un doublement de sa desserte ferroviaire et aux importants potentiels de requalification de son tissu économique et urbain. En effet, le Plan directeur de la commune prévoit une extension du centre-ville vers l'Est, entre la voie ferrée et la RC1, tout en destinant la gare RER à un réaménagement. Au final, le secteur de St-Jean devrait se profiler comme une polarité tertiaire et résidentielle infrarégionale.

Accessibilité multimodale :

Le secteur de l'Est morgien est fortement marqué par les infrastructures de transport, ce qui lui assure une accessibilité forte et la présence de plusieurs modes de transports :

- Desserte ferroviaire : 2 RER par heure et par sens
- Desserte en TP urbains : 1 ligne de bus urbain
- Desserte autoroutière : Jonction autoroutière à l'intérieur du périmètre considéré
- Desserte routière : RC1 à destination ou en provenance de Lausanne/Morges-Centre

Capacité des réseaux de transport

Contrairement aux autres gares considérées, Morges-St-Jean ne sera desservie par aucun axe fort de transports publics urbains, en l'état actuel des réflexions. Seule la ligne 701 des TPM assure une desserte fine. L'essentiel de la capacité des réseaux de transports en commun sera donc assuré par le RER. Cependant, plus du double de la capacité totale des réseaux transitant par ce site sera assurée par l'autoroute, véritable colonne vertébrale du territoire morgien et garant d'une attractivité économique renforcée, en comparaison avec d'autres secteurs de gare plus centraux, mais plus éloignés des routes à grand débit (Pully, Vernand).

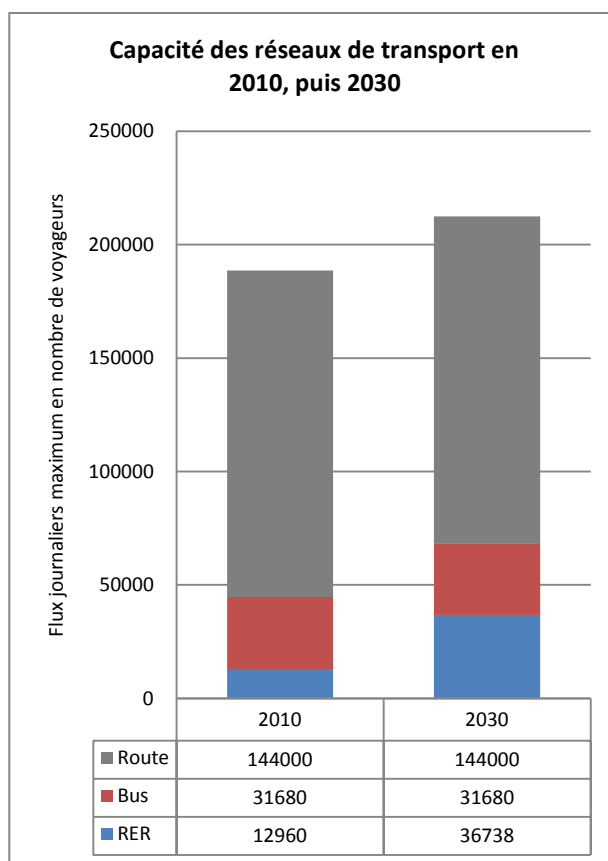


Figure 61 : Capacités des réseaux de transport dans le secteur de la gare de Morges – St-Jean

Vernand-Camarès

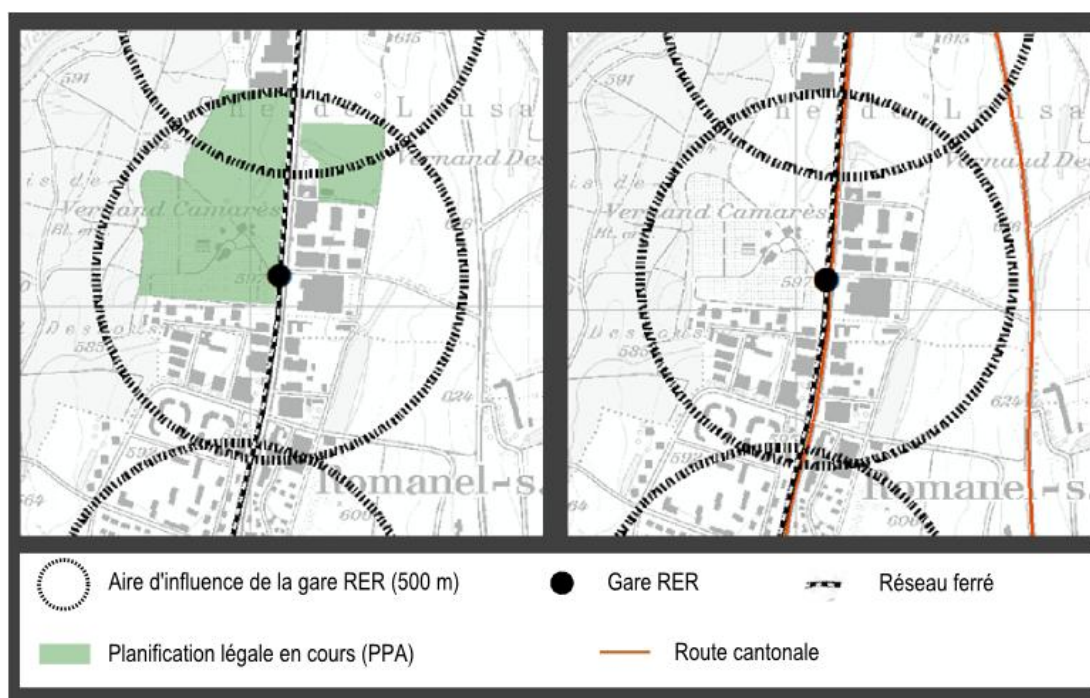


Figure 62 : Secteur de la gare de Vernand-Camarès

Descriptif général et contexte urbain :

Située en couronne de l'urbanisation compacte, la Plaine de Vernand, à cheval entre les communes de Lausanne et Romanel, est caractérisée par une organisation spatiale peu homogène. Elle alterne zones agricoles, centres villageois denses et historiques, zones résidentielles lâches, zones industrielles et zones commerciales. Cette partie de l'agglomération se structure autour de trois principales infrastructures de transports organisées parallèlement du Nord au Sud : le LEB (seule offre en transport public), la RC 401b et la RC 448a. Cette disposition implique une unidirectionnalité des déplacements de ou vers le centre de l'agglomération et une saturation progressive des capacités d'absorption du trafic. Ce territoire est également marqué par une hétérogénéité des volumes présents selon leur affectation. De même, le traitement de l'espace public laisse à désirer et renforce ce manque d'unité spatiale, marqué également par des solutions transitionnelles peu convaincantes entre l'espace bâti et l'espace agricole.

Aujourd'hui majoritairement résidentiel dans son ensemble (3760 habitants pour 2000 emplois), ce ratio doit cependant être précisé selon le secteur considéré. Le village de Romanel compte en effet trois fois plus d'habitants que d'emplois tandis que les secteurs situés sur la commune de Lausanne (Vernand – Bel-Air) sont majoritairement industriels ou agricoles.

Développement territorial :

Le secteur de la gare LEB de Vernand-Camarès fait partie prenante du site stratégique d'agglomération Lussex-Bel-Air, dont le potentiel de développement est évalué à plus de 13'000 habitants-emplois pour l'horizon 2020-2030. Actuellement, plusieurs planifications sont en cours afin de renforcer ce territoire et tout particulièrement le secteur de la gare de Vernand-Camarès. Bénéficiant d'une très bonne accessibilité vers le cœur de l'agglomération grâce au LEB qui sera augmenté au quart d'heure d'ici 2020, ce site est voué à se développer vers un quartier mixte, majoritairement résidentiel et principalement composé d'immeubles locatifs. Le centre de cette nouvelle urbanisation sera pointé sur la halte LEB, porte d'entrée de ce pan de ville. Cependant, au vu du tissu économique actuel et des volontés d'aménagement, l'importance de ce site ne devrait pas dépasser un rôle de lieu d'habitat.

Un de nos interlocuteurs nous a affirmé que le développement de ce territoire était de toute manière limité, malgré les fortes attentes placées dans son potentiel. Ce territoire reste en effet largement périphérique et éloigné des grands axes autoroutiers. De plus, le LEB, seul axe de transport public, ne possède pas de

capacités de développement aussi importantes qu'attendues. De plus, l'existence de seulement deux axes routiers parallèles (sans compter la canalisation souhaitée de l'ensemble du trafic sur la RC 448a) risque de poser de gros problèmes de congestion, même en prenant en considération une part modale du LEB de 40 %, qui semble illusoire.

Perspectives :

Population 2000	Emplois 2008	Population 2030	Emplois 2030	Densité 200X	Densité 2030
665	770	6279	4186	18 hab-emp	133 hab-emp

Accessibilité multimodale :

Comme déjà mentionné, la faiblesse de l'offre en transports public est un inconvénient de taille pour ce territoire :

- Desserte ferroviaire : 4 RER par heure et par sens
- Desserte en TP urbains : néant
- Desserte autoroutière : Jonction autoroutière de la Blécherette à 3.7 km
- Desserte routière : RC 401b vers le village de Romanel (modération prévue
RC 448a, axe (futur axe de transit))

Capacité des réseaux de transport :

La figure 63 confirme ce qui vient d'être dit. Les capacités du LEB restent très modestes en comparaison avec d'autres axes RER considérés dans le présent mémoire. Une étude de mise en connexion du LEB et de l'éventuel futur M3 au niveau de la Blécherette serait cependant à l'étude afin de pouvoir répondre à la forte demande de transport qui découlera de la nouvelle urbanisation. De même, les axes routiers restant relativement modestes, en comparaison du reste de l'agglomération, l'attractivité de ce territoire pour des activités nécessitant une bonne accessibilité poids-lourds reste également limitée.

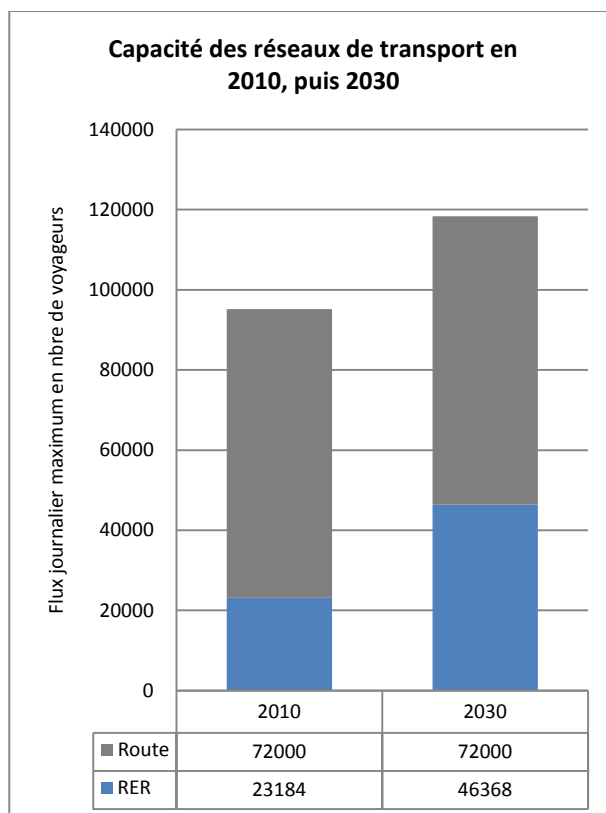


Figure 63 : Capacités des réseaux de transport dans le secteur de la gare de Vernand-Camarès

5.5.2. Apport territorial global du RER à l'échelle locale

Une conjonction entre comportements des acteurs et caractéristiques de site

La perspective d'une amélioration de la desserte ferroviaire contribue, selon nombre de nos interlocuteurs, à faire éclore de nouveaux projets urbanistiques à proximité immédiate des haltes ou à accélérer certaines procédures. On peut donc s'attendre à une reconversion ou à une densification relativement massive des alentours des gares. Comme nous l'avons vu dans les cas suisses alémaniques, la gouvernance des projets et la transversalité des procédures seront primordiales dans la capacité des acteurs à se projeter ensemble de manière coordonnée dans le futur et à mettre en place des mesures d'accompagnement efficaces. Bâle-Dreisplitz est un exemple de bonne pratique au niveau de la gouvernance intercommunale, mais également intercantonale. Dans les faits, la volonté politique de mettre en place des instances coordinatrices semble acquise dans l'agglomération Lausanne-Morges. En attestent les nombreux projets intercommunaux intégrés dans un schéma global de hiérarchisation des procédures en fonction de leur position dans le réseau de transport régional. Cependant, ces aspects sont des conditions nécessaires mais non suffisantes à la réalisation de projets de densification ou de valorisation. Les cas suisses alémaniques ont effectivement mis en lumière, de manière non exhaustive, trois variables ayant joué un rôle important dans la réussite de grands projets. Premièrement, un soin tout particulier devra être apporté dans l'organisation interne des projets afin d'intégrer le plus en amont possible tous les acteurs concernés. Ainsi, à Zurich-Altstetten par exemple, le projet de schéma directeur a rassemblé autant les acteurs institutionnels habituels que les habitants, les entreprises en place et les entreprises intéressées par une localisation dans ce territoire. De même, la nouvelle urbanisation en lien avec la nouvelle gare S-Bahn de Pratteln Salina-Raurica est accompagnée par un processus participatif dans le quartier défavorisé voisin de Längi. Deuxièmement, la réussite de projets, souvent complexes dans des contextes urbains centraux et déjà largement bâtis, nécessite une réelle capacité de négociation et de recherche de consensus, principalement dans les questions foncières, souvent épineuses. Nous l'avons vu dans le cas de la gare de Dreispitz, où d'âpres négociations avec les propriétaires des terrains adjacents à la halte S-Bahn ont été nécessaires pour une libération de ces derniers. Nous reviendrons plus en détail sur les problèmes fonciers et sur les menaces qu'ils peuvent représenter pour l'application de mesures d'accompagnement. Troisièmement, la disponibilité des terrains nécessaires est logiquement une contrainte importante et non négligeable dans ce genre de problématique. Dans l'agglomération Lausanne-Morges, différents contextes ont ainsi été rencontrés dans cette étude : les espaces en friche (a), les espaces déjà densément bâtis (b), les espaces vierges (c) et les espaces abritant un tissu industriel lâche, hétéroclite et peu adapté aux nouveaux potentiels du site (d).

- (a) : Les espaces en friche ont de bonnes chances d'être les territoires les plus propices à de vastes projets de revalorisation (Malley), de par la forte volonté politique existante de créer une vitrine urbaine à la place de non-lieux. La faible utilisation du sol rend également plus facile la mise en place de mesures d'accompagnement ambitieuses.
- (b) : Les territoires denses (Pully, centre-ville de Renens), quant à eux, pourront connaître des actions ponctuelles de mise en valeur de dents creuses ou de surélévation de bâtiments existants. Dans un contexte déjà largement urbanisé, les actions urbanistiques et immobilières devraient en outre se concentrer sur le bâtiment de la gare en lui-même ou sur des projets de revalorisation de l'espace public alentours afin de favoriser la mobilité douce et les transports en commun.
- (c) : Le cas de Bern-Brünnen, nous indique que les contextes vierges de toute construction (Vernand) ne sont de loin pas les plus aisés à urbaniser, car sujets à de fortes oppositions populaires.
- (d) : Le cas des territoires industriels (Morges-St-Jean, Bussigny) sont traités dans le chapitre suivant car ces derniers dépendent largement de considérations économiques.

Effets directs du RER limités spatialement et soumis à la logique de congruence

Contrairement à ce que l'on pourrait conclure, l'effet d'un RER reste limité. Les études des capacités des réseaux nous ont indiqué que les infrastructures ferroviaires ne sont qu'un maillon, parfois modeste, du système de transport global d'un territoire. Ainsi, il serait peu prudent de gonfler les apports territoriaux d'une telle infrastructure, sans tenir compte des conditions de desserte offertes par les transports publics locaux et les réseaux de transports individuels motorisés. Le RER peut néanmoins être un argument en

faveur de nouveaux projets urbains, tout en étant conscient que les effets d'une amélioration de la desserte ne sont pas automatiques mais dépendent largement du comportement des acteurs responsables.

Au final, il nous semble que les interfaces de transports, lieux de transbordements entre différents modes de transports et lieux d'interconnexion des échelles régionales (réseau ferroviaire) et locales (TP urbains) sont destinées à devenir des points hautement stratégiques, principalement pour des activités commerciales, de par l'importante fréquentation qui est attendue. Un représentant des milieux économiques nous a confirmé la haute importance que revêtent les lieux de passage tels que les haltes RER. Le contexte actuel est également de la plus haute importance. Renens, par exemple, est destinée à devenir une centralité importante de l'agglomération, car la ville se trouve déjà en position de centre. L'amélioration de la position relative de la commune avec le RER ne fera qu'amplifier des positions actuelles et des processus déjà engagés. Il faut garder en tête que ce n'est pas parce qu'un RER s'arrêtera à Villette tous les quarts d'heure, que cette gare deviendra du jour au lendemain un lieu majeur de l'agglomération.

En ce sens, la hiérarchisation des nœuds du réseau au sein de la planification stratégique se révèle être une variable primordiale. La volonté des collectivités publiques d'orienter le développement vers ces territoires apparaît donc comme une condition *sine qua non* à un développement conséquent et cohérent.

5.5.3. Apport économique global du RER à l'échelle locale

Conjoncture économique et économies d'agglomération

Globalement, comme nous l'avons vu dans le survol de l'agglomération zurichoise notamment, la conjoncture économique joue un rôle extrêmement important dans les réels effets suivant la mise en service d'un RER. Dans cette optique, les perspectives de croissance économique et démographique du canton de Vaud et plus spécifiquement de l'agglomération Lausanne-Morges laissent entrevoir des impacts conséquents au niveau des investissements dans la construction et dans l'installation d'entreprises. La conjonction de ces perspectives et d'une réelle volonté politique de canaliser le développement urbain à proximité des transports publics lourds contribuera à faire éclore des projets à proximité des gares RER. Les contextes urbains marqués par des tissus industriels en activité apparaissent, selon plusieurs de nos interlocuteurs, comme les plus dépendants des fluctuations conjoncturelles. Ces dernières peuvent en effet entraîner de vastes processus de délocalisation de certaines activités. Aux creux des cycles de croissance industrielle, il est alors évident, conformément aux informations que nous avons recueillies, que l'intérêt urbanistique des territoires très accessibles par le RER, couplé aux fortes pressions immobilières que ne manqueront pas de s'exercer sur ces localisations, entraîneront un processus de remplacement des activités industrielles par d'autres, plus en conformité avec les potentiels d'accessibilité offerts (bureaux, logements, ...). Au vu des enseignements suisses alémaniques, il nous semble peu probable que les petites activités industrielles résistent longtemps aux promoteurs désireux de s'emparer des plus-values foncières de ces sites stratégiques.

Cependant, très peu d'activités économiques dépendent exclusivement d'une desserte RER. C'est bien l'accessibilité globale d'un lieu qui influence l'attractivité économique. De plus, une entreprise recherchera à maximiser les économies d'agglomération rendues possibles par la proximité relative des entreprises en milieu urbain. En ce sens, le RER peut participer à rendre possibles de telles économies, Mais sans complémentarité avec d'autres modes de transports, les effets économiques ne se feraient sentir que dans les territoires immédiatement voisins des haltes. En ce sens, les enseignements suisses alémaniques nous indiquent que les réseaux de tramways ont souvent joué un rôle autant si ce n'est plus important que le S-Bahn dans les projets de revalorisation de quartiers et d'implantation d'entreprises ou d'équipements. Cependant, les lieux de concentration des réseaux de transports tels les gares, resteront les plus intéressants pour les investisseurs ou les entreprises dans leur recherche de minimisation des coûts de transports.

RER et économie immobilière : les gares comme localisations tertiaires et commerciales

Les haltes RER, comme nous l'avons déjà mentionné, contribueront à renforcer certaines localisations et à redistribuer ou conforter des centralités secondaires à l'échelle de l'agglomération. Inévitablement, les valeurs foncières tendront à augmenter au vu de la nouvelle accessibilité, tandis que ces localisations permettront une réduction des coûts importante pour les acteurs économiques. Les activités tertiaires se localisant habituellement uniquement en centre-ville en raison des économies induites par la concentration

en un lieu de nombreux réseaux, les nouvelles caractéristiques des haltes RER pourraient répondre aux exigences de ce secteur d'emplois. De plus, d'un point de vue foncier, les immeubles de bureaux sont le type d'affectations qui permet la meilleure valorisation de la plus-value foncière induite par le RER.

Une tertiarisation massive des alentours des gares pourrait donc encore se confirmer à cette échelle d'analyse. Cependant, comme nous l'avons déjà mentionné, les développements d'entreprises se feront également largement en dehors des aires d'influences du RER, grâce aux autres axes de transports. Par contre, les activités commerciales sont celles qui sont le plus susceptibles de se développer à proximité immédiate des gares et en lien direct avec ces dernières dont la desserte RER garantit des flux de passagers (clients) journaliers importants. Cette constatation a été faite par Pini *et al.* (2009), qui affirment que ce type d'activités est le seul qui peut être considéré comme découlant directement de l'offre ferroviaire. Parallèlement, le survol de plusieurs projets de développement urbain autour des gares de S-Bahn en Suisse alémanique indique une récurrence dans la présence d'équipements liés à la formation supérieure. Autant au Wankdorf qu'à Dreispitz, des établissements de formation supérieure ont été implantés à proximité immédiate des stations S-Bahn. Cette hypothèse se confirme si l'on se penche sur quelques projets de l'agglomération lausannoise. En effet, le plan de quartier des entrepôts CFF, par exemple, aux abords de la gare de Renens, prévoit la construction d'un centre de formation supérieure pour l'Ouest lausannois.

IV CONSTATS TRANSVERSAUX

6. Contraintes à l'application de mesures d'accompagnement

6.1. Nécessaire coordination entre acteurs : une transversalité remarquable des projets

Au fil de nos entretiens, la coordination entre acteurs de différents horizons nous est apparue comme omniprésente ou presque. Bon nombre de nos périmètres d'investigation se trouvaient à cheval entre plusieurs communes et subissaient un morcellement foncier plus ou moins important. Pourtant, grâce à la généralisation de schémas directeurs intercommunaux et à la gouvernance ainsi qu'à la coordination qu'ils apportent, chaque projet réunit tous les acteurs autour de la table dans un souci de transversalité indispensable à la conduite de tels projets. Un responsable communal nous a expliqué que cette transversalité et cette collaboration volontariste dans tous les projets urbains proviennent de la nécessité de faire avancer simultanément des projets d'urbanisme, de transports publics, de mobilité douces, ... De plus, les perspectives de croissance couplées à la rareté du sol dans des contextes urbains denses obligent les communes à mettre en œuvre des procédures de planifications coordonnées afin d'empêcher des projets de se développer selon d'anciennes réglementations, autorisant souvent une utilisation extensive du sol. Les nouvelles contraintes liées à la consommation de la ressource sol et aux nouvelles conditions d'accessibilité de certains territoires sont des variables explicatives importantes dans le dynamisme des collectivités à saisir les potentiels qui leur sont offerts et à mettre en place des mesures d'accompagnement.

Les propriétaires privés sont dans la mesure du possible intégrés aux réflexions. Comme nous l'avons vu dans l'étude des cas alémaniques, la présence de grandes entreprises peut s'avérer bénéfique pour la bonne marche de projets de revalorisation. Nous pouvons rappeler ici le cas du secteur de la gare de Bussigny où Edipresse possède une partie des terrains sur lesquels une densification et une nouvelle urbanisation sont prévues. Dans ce contexte, la division immobilière de l'entreprise prend en charge la construction de nouveaux immeubles, financés par la caisse de pension de la société. Le responsable communal de la commune a ainsi souligné la relative facilité avec laquelle les grandes visions de développement peuvent être partagées avec de grandes entreprises qui ont l'habitude de remodeler des territoires et de mener de grands projets.

Dans les pôles de développement économique, c'est le canton qui joue le rôle de support des diverses procédures, voire celui d'instigateur de projet. Nos interlocuteurs cantonaux nous ont assuré que la collaboration avec les communes se passe bien en règle générale. Les volontés locales et les perceptions cantonales se rejoignent très souvent. L'accent est mis sur le pragmatisme des partenariats entre les deux acteurs institutionnels. Ces organisations visent à être fonctionnelles, non imposées et résistantes aux blocages qui peuvent intervenir, mais qui restent marginaux dans le cadre de la PPDE (5-10 % seulement des projets connaîtraient des problèmes au niveau des relations entre le canton et les communes selon nos interlocuteurs).

6.2. Importance des enjeux fonciers : une stratégie foncière publique souhaitable

Aux dires de bon nombre de nos interlocuteurs, le foncier est clairement l'obstacle majeur à la mise en place de mesures d'accompagnement. Les acteurs cantonaux n'hésitent pas à parler de cancer des zones de développement, qui oblige les partenaires de projets à faire appel à des syndicats d'améliorations foncières, procédures extrêmement longues et fastidieuses. Dans certains cas, le canton peut être proactif sur le marché foncier afin de pouvoir d'avantage le gérer, mais cette éventualité reste difficile et anecdotique. C'est ainsi que l'Etat de Vaud exhorte aujourd'hui les acteurs communaux à devenir maître du foncier stratégique de leur territoire afin de pouvoir en gérer le développement de manière optimale. Le responsable du SELT que nous avons interviewé nous a affirmé que le foncier est aujourd'hui un levier très important pour attirer des entreprises et pour empêcher une utilisation extensive du sol dans des territoires hautement stratégiques. Malheureusement, nos entretiens nous ont montré que cette volonté ne se traduit pas encore systématiquement dans la réalité. Dans la problématique qui nous concerne, seules deux communes étudiées jouent manifestement un rôle actif en acquérant du foncier stratégique. Il s'agit des communes de Crissier et Renens. Cette dernière investit effectivement en masse et a déjà acquis pour 4 millions de francs en terrains ou immeubles stratégiques. La ville souhaite ainsi maîtriser son sol afin d'être un acteur prépondérant dans le développement urbain local. La Municipalité ne souhaite pas s'arrêter là

puisque puisqu'une nouvelle enveloppe de sept millions vient d'être demandée et soumise au Conseil communal²⁹. Quant à la commune de Crissier, elle mène une politique active d'acquisition de terrains stratégiques depuis environ six ans, dans le but de contrôler son territoire et de pouvoir prendre part ou orienter le développement de projets, ainsi que leur organisation interne. Le responsable communal que nous avons rencontré a fortement insisté sur l'importance, pour la collectivité, de posséder le terrain qu'elle souhaite valoriser. En effet, par ce biais, la commune garde la main dans les projets et évite ainsi que des opérateurs privés ne renvoient la réalisation dans des délais inacceptables. De plus, cela lui permet de posséder un droit de regard sur les programmes qui seront réalisés et d'implanter des équipements publics. Néanmoins, la commune de Crissier ne compte pas prendre en charge la réalisation des droits à bâtir, estimant que cette dernière est à la charge totale de l'économie immobilière privée

Parallèlement, il existe d'autres municipalités qui ne se sont pas encore déterminées quant au comportement foncier à adopter en amont de l'augmentation de la cadence RER. Ainsi, la commune de Pully est actuellement en phase de tergiversations politiques afin de définir une stratégie foncière concrète. La commune de Bussigny, quand à elle, est caractérisée par un réel manque d'actions communales volontaristes dans le but d'acquérir des parcelles stratégiques. En effet, aucune volonté de constitution d'assiettes foncières permettant une maîtrise intéressante du secteur de la gare n'a été émise par la commune. Cependant, Bussigny est actuellement propriétaire de quelques parcelles au sud de la gare, mais n'a pas les ressources financières nécessaires pour lancer un programme de construction, préférant réaliser des partenariats avec des groupements de propriétaires.

Dans certains cas, plusieurs collectivités publiques participent néanmoins à des projets sur d'autres territoires que le leur en tant que propriétaires fonciers. C'est notamment le cas sur la Plaine de Malley où la Ville de Lausanne possède de nombreux terrains sur les communes de Renens et Prilly. Cette situation peut sembler idéale, mais révèle finalement que les communes se comportent souvent de la même manière que des promoteurs privés. En effet, dans le cadre du schéma directeur de Malley, de fortes divergences apparaissent entre les partenaires institutionnels sur le sujet des clés de répartition des portions sur les plus-values foncières issues de la nouvelle affectation des terrains (de zone industrielle à zone mixte) dans le but de financer les équipements publics prévus sur le site. Ce contentieux se révéla néfaste pour le planning du projet, entraînant retard sur retard.

Finalement, le choix de constituer une société d'économie mixte en mains publiques mais bénéficiant des règles du marché privé n'est pas à l'ordre du jour actuellement, autant dans l'agglomération que dans le reste du canton de Vaud, et, selon un de nos interlocuteurs cantonal, cette situation n'est pas prête de changer, la SEM n'étant pas du tout inscrite dans les mentalités des acteurs. Pourtant, la région de Nyon s'est, elle, dotée d'un pareil outil, la SOFREN (Société Foncière de la Région Yvernoise), dont le rôle est d'acquérir les territoires stratégiques nécessaires à une urbanisation à l'intérieur des territoires définis par le plan directeur régional.

6.3. Projets, investissement, endettement et rentabilité : les logiques économiques prépondérantes

Selon nos interlocuteurs, les partenariats financiers entre les secteurs publics et privé sont en train de se développer dans le cadre des pôles de développement économique. Cependant, les partenariats entre collectivités publiques et investisseurs restent marginaux. En règle générale, les collectivités se cantonnent encore et toujours dans un travail de légalisation, d'équipements et de vente des terrains afin de rendre le foncier disponible pour l'économie. Cette dernière possède ensuite carte blanche dans la valorisation des terrains acquis. Le responsable du SELT qui nous avons rencontré nous a fait part de la faible marge de manœuvre du secteur public dans l'économie, largement régie par les lois du marché ainsi que celle de l'offre et de la demande. A elles seules, ces variables se chargent de motiver les investisseurs à agir ou non sur certains territoires. Du côté des responsables communaux, la commune de Crissier nous a indiqué réfléchir à des partenariats entre secteurs privé et public, notamment au niveau des espaces publics. Dans cette optique, un opérateur privé pourrait construire un bâtiment sur une parcelle communale et y développer des activités commerciales, tout en prenant en charge la construction d'un espace communautaire. Encore marginaux, surtout dans les petites communes, les mentalités commencent néanmoins à changer dans une optique plus large, plus régionale.

Pourtant les partenariats peuvent être considérés comme une garantie de réalisation pour les projets de planification. En effet, les planifications communales butent actuellement, selon un de nos interlocuteurs,

²⁹ Source : 24 Heures

7. Agent immobilier et opérateur de transport : le rôle de CFF Immobilier

7.1. Un partenaire incontournable

Parmi les acteurs privés concernés par les stratégies de revalorisation des secteurs de gare, les CFF, par l'intermédiaire de leur division immobilière, se révèlent être d'incontournables partenaires de par leurs patrimoine foncier stratégiquement localisé. Intégrés très en amont dans les différents processus, notamment dans le cadre des pôles de développement économique, ils s'avèrent en outre, selon nos interlocuteurs cantonaux, être des acteurs indispensables à la bonne marche des projets. La présence de membres des CFF dans les procédures permet aux partenaires extérieurs de posséder une porte d'entrée directe dans l'entreprise et d'avoir une meilleure vision des réels besoins de cette dernière. En effet, les CFF restent habituellement vagues quant au foncier qui leur est réellement nécessaire pour l'exploitation ferroviaire. Ainsi, grâce à la participation de CFF Immobilier au Groupe opérationnel des pôles, notamment, les différents acteurs des projets sont capables de définir les terrains qui pourront être valorisés à proximité des gares et des vois ferrées. Cette pratique évite donc des oppositions de l'ex-régie lors de permis de construire jouxtant leur bien-fonds, ce qui contribue à la réussite relativement rapide de projets.

De plus, dans le contexte lémanique actuel, mêlant pénurie de logements, forte croissance économique et projets de densification dans les centres urbains proches des arrêts de transports publics, les CFF apparaissent d'autant plus comme l'organe se trouvant au centre des débats et possédant une forte capacité d'action.

7.2. Stratégie immobilière et foncière

Division à part entière à partir de 2009, CFF Immobilier revêt, selon la personne responsable que nous avons rencontrée dans l'entreprise, une importance stratégique dans le développement de l'ex-régie fédérale. Possédant en effet 3500 bâtiments à travers la Suisse, CFF Immobilier fonctionne autour de trois portefeuilles (figure 64) offrant des perspectives de développement intéressantes et de forts potentiels de création de valeur.

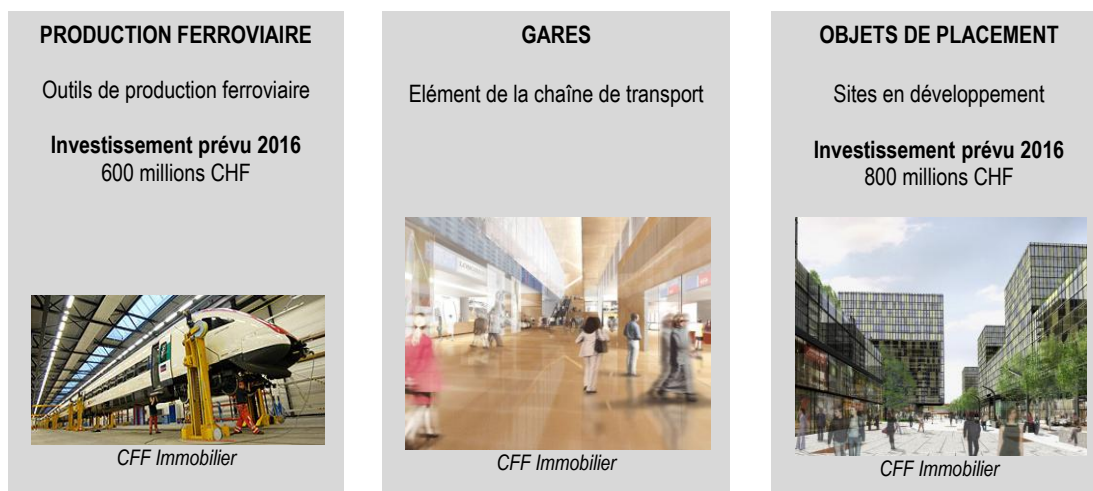


Figure 64 : Trois portefeuilles de CFF Immobilier

Source : Réalisation personnelle selon entretien

Si les objets liés à la production ferroviaire (halles d'entretien, bureaux, ...) font l'objet d'une stratégie d'optimisation, les gares et objets de placements bénéficient, eux, d'une stratégie proactive de développement. Parmi ces trois portefeuilles, celui dédié aux objets de placement est celui qui nous intéresse tout particulièrement pour notre recherche, car concourant au développement urbain à proximité des gares. Les CFF cherchent ainsi à maximiser la valorisation de leurs possessions foncières stratégiques localisées dans les centres urbains. Fort de plus de 800 immeubles en Suisse, ce portefeuille bénéficiera d'un investissement d'ici 2016 de plus de 800 millions de francs. Dans cette optique, les friches ferroviaires abritent les potentiels de développement majeurs de ces prochaines décennies. Ce développement immobilier nous intéresse tout particulièrement en raison du fait que les CFF tentent de coordonner trois composantes majeures du système de transport : l'équilibre entre offre et demande ferroviaire, les

nouvelles infrastructures de transports et le développement territorial (figure 65). Face à une demande de transport, les divisions Infrastructure et Voyageurs des CFF mettront sur pied une nouvelle offre (ici un réseau RER performant) afin de rétablir l'équilibre du système de transport. Ce RER crée ensuite des potentiels de développement urbain autour des interfaces de transport que la division Immobilier sera en mesure de capter. Cette dernière participera aux procédures de planification et y jouera souvent le rôle de moteur afin de permettre la réalisation rapide d'un projet immobilier dans un contexte attractif. Ainsi, selon notre interlocuteur, les sites qui bénéficient d'un développement de la desserte ferroviaire seront déclarés prioritaires, autant que faire se peut.

Le développement de la gare de Malley est un exemple du genre. En effet, pendant que CFF Infrastructure construit une nouvelle interface de transport, CFF Immobilier s'occupe déjà de mettre en place les conditions-cadre permettant le développement d'un quartier attractif autour de la nouvelle halte RER. Pour ce faire, l'ex-régie fédérale participe activement à l'élaboration du schéma intercommunal de Malley afin de pouvoir influencer quelque peu la métamorphose de ce site, induite par les énormes potentiels liés à la nouvelle gare. Malgré les énormes enjeux fonciers existant de manière générale dans tous les projets à incidence spatiale, les CFF ne possèdent pas de stratégie foncière proactive déconnectée de leurs propriétés existantes. Autrement dit, la division ne procède pas à des acquisitions dans le seul but de développer de nouveaux sites, mais uniquement pour améliorer sa présence territoriale préexistante. Dans le cas de Malley, si les CFF construisent actuellement la nouvelle halte RER, les vastes terrains autour de cette dernière ne leur appartiennent majoritairement pas. Les terrains proches de la gare appartiennent à 90 % à la Ville de Lausanne, tandis que les CFF n'en possèdent que 10 %. Dès lors, l'ex-régie a entamé des négociations avec les autorités lausannoises afin de rendre possible un échange de terrains dans le cadre du projet de Musée cantonal des beaux-arts (MCBA) ; les CFF cèderont leur propriété sur le site du futur musée tandis que la Ville se défera d'une partie de son patrimoine foncier autour de la future halte de Malley. Ainsi, CFF Immobilier possèdera une assiette foncière suffisante à proximité immédiate de la gare de Malley pour y réaliser et maîtriser un développement intéressant. Le projet de revalorisation du secteur de la gare de Morges est également digne d'être mentionné. Les CFF sont effectivement devenus propriétaires de plusieurs bâtiments et d'une parcelle de la Poste afin d'être les seuls propriétaires du futur plan de quartier et donc les seuls pilotes de ce dernier. Par ce biais, ils sont en mesure d'imposer leur temporalité et de mener à bien le projet selon leur stratégie propre.

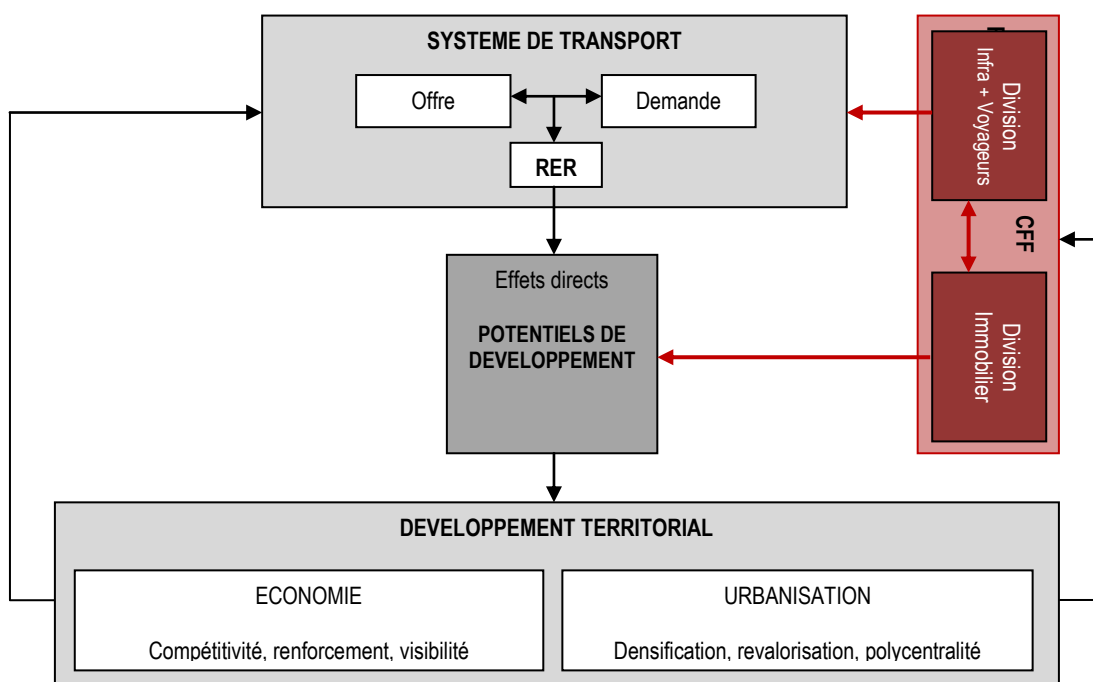


Figure 65 : Rôles des CFF dans le développement territorial induit par une nouvelle infrastructure de transport

Source : réalisation personnelle (D'après Pini, 2008)

7.3. Un acteur majeur de la création urbaine

D'après notre interlocuteur, CFF Immobilier entend mettre à profit sa position favorable afin de pouvoir jouer un rôle important dans la constitution de nouveaux quartiers conviviaux et attractifs pour toutes les couches de la population. Les CFF veulent à tout prix insuffler de la mixité dans leurs projets immobiliers et misent sur une valorisation qualitative de ces derniers par opposition à une valorisation quantitative uniquement (c'est-à-dire financière). Concrètement, cela signifie que l'ex-régie souhaite dorénavant créer des quartiers vivants à proximité immédiate de leurs interfaces de transport. S'ils étaient, auparavant, réticents à l'idée de construire du logement car dégageant un rendement moindre, le discours des CFF est donc aujourd'hui tout autre. L'idée maîtresse des projets de développement actuels consiste à considérer la rentabilité financière d'un projet comme faisant partie d'un tout. Par exemple, des surfaces commerciales font partie des affectations les plus rentables. Néanmoins, la complémentarité avec d'autres affectations est aujourd'hui une composante incontournable de la rentabilité.

Parallèlement, les modalités de financement des projets CFF subissent également des changements structurels. Selon notre interlocuteur, si l'ex-régie fédérale constituait le seul et unique investisseur des projets jusqu'à aujourd'hui, CFF Immobilier envisage de nouveaux modèles de financement rendus nécessaires par l'augmentation des sommes à injecter pour suivre la stratégie de développement adoptée. Des modèles de financement combinés avec des parts de fonds externes sont donc possibles à l'avenir, ce qui constituerait une petite révolution.



Figure 66 : Divers projets CFF (Source : KCAP, PALM, CFF)

7.4. Au final : un paradigme favorable nuancé

Au vu de ce qui précède et des éléments survolés dans cette étude, nous pouvons affirmer que le paradigme actuel de la planification est fortement favorable aux CFF. Les stratégies territoriales actuelles, prônant une densification du bâti dans les centres de manière coordonnée avec un développement des transports publics, confèrent aux opérateurs de transports qui se trouvent également être propriétaires fonciers, un positionnement favorable pour répondre à cette tendance. Nous pouvons résumer la situation actuelle en affirmant que les CFF se trouvent au bon moment au bon endroit, que ce soit pour sa division Infrastructure que pour sa division Immobilier. Néanmoins, notre interlocuteur a nuancé cette apparente aubaine en rappelant que la valorisation des secteurs de gares reste difficile, même lorsque les projets se développent à l'intérieur des CFF.

Malgré une réelle et très forte demande pour une localisation proche des gares RER, nous pouvons mentionner trois types de contraintes qui ont déjà contribué, selon notre interlocuteur, à faire abandonner certains projets de développement.

- Délocalisation des activités ferroviaires en place

Lors de projets de réaffectation et de densification de terrains dédiés aux activités ferroviaires, la question du déplacement de ces dernières est souvent problématique. Nécessitant de vastes terrains et ayant recours à des machines difficilement transportables, ces processus de déménagement se montent souvent à des millions de francs. Ces frais annulent donc la plupart du temps toute possibilité de bénéfice.

- Pollution des sols

De par les activités industrielles ayant eu cours sur ces sites, le sol est souvent pollué. Cette situation nécessite d'engager des processus de décontamination qui, eux aussi, sont très compliqués (nécessité d'évacuer complètement la terre polluée) et onéreux. Lorsque l'on sait qu'il faut compter 25 francs par mètre cube évacué et que la décontamination des sols doit se faire sur au moins 2 mètres de profondeur, l'on comprend que certains projets de réhabilitation peinent à démarrer en raison des trop grands risques financiers.

- Préservation des monuments historiques

Une dernière contrainte, souvent méconnue, consiste aux mesures à prendre afin de préserver certains ouvrages inscrits au recensement architectural.

Au final, notre interlocuteur confirme le fait que les CFF se trouvent aujourd'hui au centre des débats, malgré les difficultés néanmoins rencontrées. Plus encore, l'ex-régie, de par sa position stratégique à la fois dans le système de transport et dans le système de production immobilière, est à même de favoriser de nouveaux types de planification, plus opérationnels et maximisant la coordination entre transports publics et densification urbaine. En investissant à la fois sur le réseau et sur le territoire, les CFF sont en mesure d'assurer à la fois la rentabilité de leurs infrastructures ferroviaires et de leur patrimoine foncier stratégiquement localisé dans les centres.

Dans l'agglomération Lausanne-Morges, force est de constater que l'ex-régie joue souvent le rôle de moteur dans le développement des secteurs de gare. Six projets d'envergure sont ainsi en cours : Morges Sablon-gare, Renens-gare, Renens-entrepôts, Malley, Sébeillon, Pully-gare, Cully-gare, et Lausanne-gare pour un potentiel de près de 300'000 m² de surfaces brutes de plancher³⁰ qui peuvent être construites et valorisées par CFF Immobilier. Si l'on considère une mixité d'affectation (habitants – emplois tertiaires), il est intéressant de noter que le bien-fonds de CFF Immobilier est en mesure d'absorber près de 13 % des 70'000 nouveaux habitants-emplois attendus dans l'agglomération Lausanne-Morges à l'horizon 2030³¹.

³⁰ Source : CFF Immobilier

³¹ Mixité considérée : 50 % logements (100 m² / appartement, taux d'occupation : 2.1 habitant / appartement) ; 50 % emplois tertiaires (25 m² / emploi). Capacité d'accueil de CFF Immobilier dans l'agglomération Lausanne-Morges : ~9'000 habitants-emplois

CONCLUSION

1. Retour sur les hypothèses

Au début de cette étude, l'objectif principal était de dégager *ex ante* les impacts territoriaux et socio-économiques que pouvait apporter une offre RER performante à l'agglomération lausannoise à l'horizon 2030. Après avoir survolé la littérature scientifique sur les thématiques concernées par notre but de recherche, nous avons formulé six hypothèses que nous nous sommes employés à vérifier au travers de ce mémoire. Nous pouvons donc à présent faire un retour sur ces questionnements en commentant les résultats obtenus.

Hypothèse 1

Les acteurs institutionnels considèrent le réseau RER comme l'armature principale de l'agglomération Lausanne-Morges et favorisent des politiques de densification urbaine amarrées à cette infrastructure.

Derrière cette première hypothèse se cache la notion de mesures d'accompagnement qui, comme nous l'avons vu dans la problématique, constitue une variable cruciale dans l'existence ou non de réels impacts structurants imputables à l'infrastructure de transport. Dans les faits, l'étude de quelques exemples en Suisse alémanique nous a conduit à effectivement reconnaître l'utilité de telles mesures. A Zurich, par exemple, de réels effets ont commencé à se faire sentir qu'une fois les acteurs institutionnels conscients que le S-Bahn puisse être outil de soutien au développement territorial et qu'une fois des mesures liées à l'aménagement du territoire entreprises (volonté de concentration du développement urbain, nouveaux plans d'urbanisme, etc.). Les effets ont été d'autant plus lents que le paradigme aménagiste de la fin des années 80 n'était de loin pas propice à une construction de la ville sur la ville et à une coordination entre transports publics et urbanisation.

Dans cette optique, la situation lausannoise est différente. Tout d'abord, la nouvelle offre RER va s'insérer dans un paradigme d'aménagement fortement favorable à la coordination urbanisme-transports et aux grands projets de renouvellement urbain. De plus, l'existence de la politique des agglomérations offre une certaine garantie de réalisation de plusieurs grandes opérations et son poids dans les politiques urbaines ne doit en aucun cas être négligé. Ensuite, le RER, dans l'agglomération Lausanne Morges et dans l'ensemble de l'Arc lémanique, a été pensé comme un soutien au développement territorial dès la genèse des réflexions à son sujet. En ce sens, les acteurs institutionnels agissent de manière anticipatoire, ce qui n'était pas vraiment le cas à Berne ou à Zurich. Ainsi, de nombreuses mesures d'accompagnement sont en phase d'élaboration afin de rendre possible une canalisation de l'urbanisation future de l'agglomération dans les territoires les mieux desservis. Un réel consensus existe entre tous les partenaires du PALM pour mettre à profit les potentiels de développement dans les aires d'influence des haltes RER. La saturation du réseau routier lémanique joue également un rôle non négligeable dans l'unanimité des avis envers la valorisation d'un réseau ferroviaire régional.

Nous pouvons donc affirmer que l'hypothèse 1 se vérifie pleinement et que le RER vaudois est réellement considéré comme une infrastructure lourde de transport permettant d'absorber de très forts flux de déplacement et d'offrir une réelle alternative au trafic individuel motorisé à l'échelle régionale. Il faut cependant être attentif à ne pas considérer le RER en vase clos. En effet, cette offre n'est qu'une composante du système de transport, au même titre que les transports publics urbains ou les transports routiers. Ainsi, le RER est reconnu par les acteurs institutionnels comme pouvant structurer la zone urbaine lausannoise, mais de manière conjointe avec autres axes forts de transport (métros, trams, BHNS, autoroute).

certains cas, les alentours des haltes S-Bahn deviennent même de nouveaux pôles tertiaires déconnectés du CBD. C'est notamment le cas au Wankdorf qui a vu ses surfaces de bureaux exploser ces dernières années et qui devrait abriter environ 2 % des surfaces de bureau de toute l'agglomération d'ici 2025 (Crédit Suisse, 2010).

Les différents interlocuteurs que nous avons rencontrés dans la région lausannoise nous ont tous confirmé l'importance d'un réseau RER pour l'économie et l'intérêt porté par les grandes entreprises (très souvent les multinationales) pour des localisations à proximité immédiate des gares RER. A nouveau, la Plaine de Malley se destine à absorber une grande partie de la demande issue de ce secteur d'activités. Nous en voulons pour preuve l'effervescence actuelle autour de la gare en construction qui indique clairement une tendance de développement qui n'a rien d'éphémère et qui répond à la logique de congruence. Cependant, aucun automatisme ne peut être avancé : ce n'est pas parce que Villeneuve disposera d'une offre RER élargie que des activités tertiaires vont massivement s'y installer. D'autres facteurs économiques entrent en ligne de compte.

L'hypothèse 3 se confirme donc également au vu de l'étude de certains cas et de nos entretiens avec des personnes ressources.

Hypothèse 4

L'accessibilité des quartiers de gare RER de même que la concentration des flux de déplacement favoriseront une concentration des activités tertiaires à haute valeur ajoutée au détriment des activités artisanales et industrielles en place qui seront rejetées hors du périmètre central de l'agglomération

Comme nous venons de le voir, les activités tertiaires ont de fortes chances d'être majoritaires aux alentours des gares dans la mesure où les valeurs foncières augmenteront certainement au vu des nouvelles conditions d'accessibilité offertes par le RER. Il existe de forts risques de voir les entreprises artisanales, historiquement installées proches des voies ferrées, délogées par la pression immobilière des grandes entreprises tertiaires. Ce phénomène a été constaté dans les agglomérations suisses alémaniques et semble également en marche dans l'Ouest lausannois notamment. Cette région de l'agglomération vit effectivement l'arrivée continue de nouvelles entreprises tertiaires installant leur siège dans d'anciens sites industriels. Dans cette optique, les cycles conjoncturels apparaissent comme des variables importantes du processus de remplacement des activités secondaires.

En règle générale, les entreprises industrielles délogées des zones suburbaines se relocalisent plus à l'extérieur de l'agglomération, toujours près des grands axes de communication. Dans le cas de la région lausannoise, il y a de fortes chances de voir les activités du secteur secondaire opter pour des implantations dans différents pôles d'activités existants hors de l'agglomération compacte, tels que Littoral Parc, la ZI d'Aclens, le site des anciennes câbleries de Cossonay, la ZA de Puidoux-Chexbres ou le pôle de développement de Palézieux. Ces pôles d'activités se situent tous le long d'un axe RER. Ainsi, l'amélioration de leur desserte ferroviaire pourrait encourager nombre d'entreprises à s'y installer de par l'élargissement des bassins de main d'œuvre qu'elle permet.

L'hypothèse 4 semble donc également pouvoir être validée. Nombre de nos interlocuteurs nous ont confirmé une tendance de remplacement des activités industrielles, d'autant plus dans les territoires suburbains proches du cœur de l'agglomération. Cette tendance est cependant souvent perçue comme positive. En effet, des activités tertiaires proches d'une halte RER sont plus en conformité avec les potentiels du lieu (accessibilité, densité d'utilisation du sol optimale, etc.) que des activités industrielles utilisant le sol de façon extensive. Le remplacement de ces dernières est donc considéré comme un bien pour l'urbanisme du cœur de l'agglomération lausannoise, ce qui renforce encore les chances de voir cette hypothèse se confirmer.

Hypothèse 5

Les logiques foncières et financières sont des variables incontournables des processus d'opérationnalisation des potentiels offerts par le RER.

Comme nous l'avons maintes fois mentionné durant cette étude, aucune automaticité n'existe entre les potentiels qu'offre une nouvelle infrastructure de transport et l'opérationnalisation de ces potentiels en des projets concrets. L'étude de certains cas à l'échelle locale dans les agglomérations alémaniques, de même que les entretiens réalisés avec des personnes clés de l'agglomération Lausanne-Morges, nous ont permis d'isoler certains éléments non exhaustifs, mais jouant un rôle important dans la concrétisation des stratégies de développement territorial. Parmi ces éléments, les logiques foncières et financières apparaissent effectivement comme des variables incontournables des projets de revalorisation.

Ce n'est pas nouveau, le morcellement foncier constitue une contrainte majeure des politiques urbaines actuelles. Ce problème devient encore plus aigu dès lors qu'il concerne des territoires hautement stratégiques tels que les pôles de développement économique ou les alentours immédiats des haltes ferroviaires. Nos interlocuteurs parlent même de « cancer des zones de développement ». Le survol d'exemples alémaniques montre de ce fait l'importance de la maîtrise du foncier par un acteur prépondérant du projet de revalorisation, qu'il soit institutionnel ou issu des milieux économiques. Le cas d'Oberwinterthur illustre la forte capacité d'action et de remodelage du territoire lorsqu'un seul acteur détient une majorité des terrains à requalifier (ici Sulzer Immobilien). En ce sens, il incombe aux communes de tenter de maîtriser les territoires sur lesquels elles souhaitent intervenir. Malheureusement, peu de localités jouent encore la carte de l'investissement foncier en vue d'un développement urbain, quant bien même les retombées bénéfiques pour la collectivité pourraient être importantes. Ce type de stratégies sont souvent tuées dans l'œuf par les plafonds d'endettement des communes.

Dès lors, le rôle des investisseurs privés et des acteurs immobiliers s'en retrouve renforcé, car c'est à eux que peut, par défaut, incomber la responsabilité d'acquérir des parcelles stratégiques afin de constituer des assiettes foncières suffisantes. Cependant, selon certains de nos interlocuteurs, les investisseurs sont de plus en plus réticents à réaliser de vastes opérations et à soutenir de vastes planifications. La réduction des risques financiers réduisent ainsi les chances de voir se développer rapidement de grands projets urbains à proximité des haltes ferroviaires. Le même scénario qu'à Zurich risque donc de se reproduire. Les milieux immobiliers avaient également été très frileux sur les bords de la Limmat et ont préféré attendre de constater la réelle capacité structurante du S-Bahn avant de lancer de grands projets.

Si les logiques foncières et financières sont prépondérantes, nous avons également vu tout au long de ce mémoire que d'autres variables peuvent également jouer un rôle important dans la bonne marche des projets. La présence de grandes entreprises a souvent été citée comme un élément favorisant des grandes reconversions. De même, la volonté des acteurs, autant privés qu'institutionnels, à orienter le développement des territoires en usant de leur capacité à intégrer toutes les entités concernées par un projet et à négocier des solutions productives pour une planification cohérente orientée vers le RER, constitue une autre variable incontournable.

Nous pouvons donc affirmer que l'hypothèse 5 se confirme, mais ne constitue de loin par une liste exhaustive des éléments jouant un rôle dans la réussite de projets urbanistiques.

Hypothèse 6

CFF Immobilier constitue un acteur incontournable des projets de développement des quartiers de gare et possède une influence majeure sur l'importance des effets territoriaux du RER

Au vu de ce qui vient d'être dit, il apparaît que l'existence d'acteurs à la fois concernés et convaincus par le développement de l'offre de transport et par le développement urbain et immobilier constituerait un atout de taille. Cet acteur existe au travers des CFF et de leurs diverses divisions. Ainsi, l'ex-régie fédérale possède à la fois la maîtrise des infrastructures de transport (par leur divisions « Infrastructures » et « Voyageurs ») de même que celle du développement territorial le long de leurs voies ferrées et autour de leurs gares (par

leur division « Immobilier ». Si leur rôle a peu été mis en exergue dans les agglomérations alémaniques, force est de constater qu'ils constituent un des acteurs incontournables du développement de l'agglomération Lausanne-Morges, selon nombre de nos interlocuteurs. Cela est d'autant plus renforcé par le fait que les CFF sont conscients de leur position stratégique au sein du paradigme actuel de planification. En effet, CFF Immobilier mise de plus en plus sur la revalorisation de son bien-fonds actuellement occupé par des activités industrielles ou liées à la manutention de marchandises.

Cependant, malgré son vaste patrimoine, l'ex-régie se refuse actuellement à être proactive sur les marchés fonciers dans le sens où aucun terrain n'est acquis s'il ne permet pas de compléter leurs possessions existantes dans le but de faciliter leur valorisation. Malgré cela, leur rôle dans le futur développement de la région lausannoise est impressionnant. En effet, rien que dans le périmètre compact de l'agglomération Lausanne-Morges, CFF Immobilier sera en mesure d'accueillir plus de 10 % des 70'000 nouveaux habitants-emplois attendus pour 2030.

L'hypothèse 6 se confirme donc partiellement. Cependant, elle se confirme entièrement dans le sens où CFF Immobilier possède de vastes terrains situés stratégiquement près des gares et dans des contextes urbains denses et centraux. L'ex-régie fédérale se trouve donc être en position très favorable pour rendre opérationnel une coordination optimale entre urbanisation et transports publics. De plus, les CFF sont pleinement conscients de leur carte à jouer dans la construction de nouveaux pans de villes et de leur contribution au développement urbain durable. Cependant, leur rôle pourrait encore être augmenté si l'entreprise possédait une politique foncière proactive et systématique des alentours immédiats de leurs gares RER.

2. Retour sur la question de recherche

Au final, et au vu de la confirmation quasi générale de nos hypothèses, nous pouvons à présent revenir à notre question de recherche.

Quels seront les impacts du futur RER vaudois sur la structuration urbaine et économique de l'agglomération Lausanne-Morges à l'horizon 2030 ?

Avant tout, nous pouvons d'ores et déjà avancer que l'amélioration de l'offre RER dans l'agglomération Lausanne-Morges risque effectivement d'avoir des impacts non négligeables sur la structuration urbaine et socio-économique de cette dernière.

Inutile de rappeler l'importance des mesures d'accompagnement lorsque l'on s'intéresse aux potentiels impacts d'une nouvelle infrastructure de transport. En ce sens, il nous semble que l'ampleur des effets sur la structuration urbaine dépendra largement du comportement des acteurs institutionnels et de leur capacité à considérer le RER comme la nouvelle armature du développement de l'agglomération Lausanne-Morges. Dans cette optique, nous pouvons affirmer que l'importance du réseau ferroviaire régionale est acquise parmi tous les acteurs que nous avons rencontrés et à toutes les échelles. Le fait que le RER est d'ores et déjà considéré comme un outil de soutien au développement de l'urbanisation représente un atout de taille dans l'ampleur et la rapidité des effets territoriaux. Dans chaque partie de l'agglomération, les partenaires institutionnels s'activent pour mettre sur pied de nouveaux plans d'urbanisme offrant un nouveau cadre légal à l'aménagement des quartiers de gare, plus en conformité avec les nouveaux potentiels. Nous pouvons ainsi affirmer que les conditions-cadre à une forte mutation de la structuration urbaine de l'agglomération sont posées. Cependant, le RER n'est pas le seul élément déclencheur, même si certains acteurs nous ont confirmé son rôle dans l'accélération de certaines procédures.

Pour ce qui est de la structuration économique, la question est plus délicate. En effet, ce n'est pas parce que les conditions-cadre à l'implantation de nouvelles surfaces de bureaux sont posées que ce potentiel va forcément être capté par les entreprises. A ce sujet, nos différents interlocuteurs nous ont néanmoins confirmé l'intérêt porté par les milieux économiques à une localisation amarrée au RER, mais rien ne dit que ces tendances ne se modifient pas d'ici la prochaine décennie. Nous avons mis en avant le rôle de la conjoncture économique dans l'importance des impacts du S-Bahn zurichois dans les années 90. De ce fait, les différents indicateurs de l'Arc lémanique semblent plus que favorables à de forts impacts liés au RER. En effet, la saturation généralisée du réseau autoroutier et urbain de la région lausannoise ne risque

pas de s'améliorer ces prochaines années, d'autant plus si l'on considère la forte hausse démographique attendue. Dans ce contexte, les acteurs économiques risquent bien de se tourner vers des localisations très accessibles par des axes forts de transports en commun (RER, métro, tram, BHNS) afin de maximiser leur bassin de main d'œuvre et de clientèle. De même, les choix politiques ont de fortes chances de continuer à favoriser le développement urbain proche des transports publics et à canaliser la croissance autre part. De par l'intérêt conjoint du monde politique et économique de maximiser l'utilisation des transports en commun et d'amarrer le développement de l'urbanisation avec ces derniers, des effets anticipatoires rapides et conséquents devraient certainement être constatés ces prochaines années dans l'agglomération Lausanne-Morges.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages et articles

- ALLAIN Rémy, 2005, *Morphologie urbaine. Géographie, aménagement et architecture de la ville*, Paris : A. Colin.
- ASCHER François, 1998, *La République contre la ville – Essai sur l'avenir de la France urbaine*, La Tour d'Aigues : Ed. de l'Aube.
- BAILLY Antoine, PELLEGRINO Pierre, HUESLER Willy, RUEGG Jean (Dir.), 2001, *Grandes infrastructures de transports, forme urbaine et qualité de vie*, Paris : Ed. Economica.
- BAVOUX Jean-Jacques *et Al.*, 2005, *Géographie des Transports*, Paris : A. Colin.
- BERION, Pascal, *et al.* 2007 : « L'évaluation socio-économique des infrastructures de transport : Enrichir les approches du développement territorial », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine*, No 4, pp. 651-676.
- BERTOLINI Luca, SPIT, Tejo, 1998, *Cities on Rails : the redevelopment of railway station areas*, London: E & FN Spon.
- BERTOLINI Luca 2007 : « Evolutionary urban transportation planning : an exploration », *Environment and Planning*, Vol. 3., No 8, pp. 1998-2019.
- BLAIS Julie, MAÜR Anne-Marie, 2009, « Les contrats d'axe, un outil d'articulation urbanisme-transport », *TEC n° 203*, pp. 56-62.
- BOINO Paul *et al.*, 2009, *Lyon : la production de la ville*, Lyon : Ed. Parenthèses.
- BOUINOT Jean, 2002, *La ville compétitive. Les clés de la nouvelle gestion urbaine*, Paris : Economica / La lettre du financier territorial.
- BOYER Robert, SAILLARD Yves, 2002, *Théorie de la Régulation: l'état des savoirs*, Paris : La Découverte.
- BRAUDEL Fernand, 1967, *Civilisation matérielle et capitalisme*, Paris : A. Colin.
- BRAUDEL Fernand, 1979, *Civilisation matérielle, économie et capitalisme*, Paris : A. Colin.
- BURMEISTER, Antje, 2000 : « Juste à temps, stratégies logistiques et rôle du transport », *Les Cahiers scientifiques du transport*, N° 38, pp. 45-62.
- CERTU, 1998, *Evaluation des transports en commun en site propre. Méthodes d'observation des effets sur l'urbanisme et le cadre de vie*, Lyon : Coll. Références.
- CHALAS Yves, 2005, « Quelle ville pour demain ? », *CHAPUIS Jean-Yves, Villes en évolution*, Paris : La Documentation Française, pp. 11-31.
- DA CUNHA Antonio, BOTH Jean-François, 2004, *Métropolisation, villes et agglomérations. Structures dynamiques socio-démographiques des espaces urbains*, Neuchâtel : Office Fédéral de la Statistique.
- DA CUNHA Antonio, 2010, *Régimes d'urbanisation, âges et métamorphoses de la ville. Urbanisme durable, formes et structures de la ville contemporaine*, Université de Lausanne, Notes de cours.
- DA CUNHA Antonio, 2010, *Structures et dynamiques urbaines*, Université de Lausanne, Support de cours universitaire.
- DEYMIER, Ghislaine, 2007, « Analyse spatio-temporelle de la capitalisation immobilière des gains d'accessibilité : l'exemple du périphérique Nord de Lyon », *RERU*, Université Lumière Lyon2 : Faculté des Sciences Economiques et de Gestion. N° 4. 755-789.
- DUPUY Gabriel, 1995, *L'auto et la ville*, Paris : Flammarion.
- EMELIANOFF C., THEYS J., 2000, « Les contradictions de la ville durable », in THEYS J. (dir.), Notes du centre de prospective et de veille scientifique n° 13. *Développement durable villes et territoires – Innover et décloisonner pour anticiper les ruptures*, Paris, série Equipement, pp. 53-63.
- GALLEZ Caroline, KAUFMANN Vincent, 2010, « Coordination urbanisme-transport : regards croisés sur quatre agglomérations suisses et françaises », *Ville Rail & Transports*, N°507, pp. 38-45.
- GASCHET Frédéric, POUYANNE Guillaume, 2009, *Valeurs immobilières, métropolisation, et nouvelles centralités urbaines. Le cas de la métropole bordelaise – Espaces sous influence urbaine*, Lyon : CERTU.

- GENEAU DE LAMARLIERE Isabelle, STASZAK Jean-François, 2000, *Principes de géographie économique*, Rosny : Ed. Bréal.
- GERONDEAU Christian, 2000, *Les plans de déplacements urbains : le grand paradoxe*, Paris : FFAC.
- GILLIO Nicolas, RAVALET Emmanuel, 2009, *Éléments d'économie territoriale et urbaine. État de la connaissance, outils et débats*, Lyon : CERTU.
- HASENMAILE Fredy, KAUFMANN Philippe, KRAFT Christian, NEFF Martin, RIEDER Thomas, 2010, *Marché immobilier 2010, faits et tendances*, Zurich : Credit Suisse Economic Research.
- JACCAUD Jean-Paul, KAUFMANN Vincent, LAMUNIERE Inès, LUFKIN Sophie, 2008, « Les friches ferroviaires urbaines en Suisse, un potentiel à conquérir », *Géo-Regards : Revue neuchâteloise de Géographie*, N°1 (Reconstruire la ville en ville), pp. 53-66.
- JAILLET Marie-Christine, 2004, « L'espace périurbain : un univers pour les classes moyennes », *Esprit* n° 303, pp. 40-62.
- JEMELIN Christophe, 2008, *Transports publics dans les villes – Leur retour en force dans les villes suisses*, Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR).
- KAUFMANN Vincent, SAGER Fritz, FERRARI Yves, JOYE Dominique, 2003, *Coordonner transports et urbanisme*, Lausanne : Presses Polytechniques et universitaires romandes.
- KAUFMANN Vincent, 2008, *Les paradoxes de la mobilité*, Lausanne : Presses Polytechniques et Universitaires Romandes (PPUR).
- KRUGMAN Paul, 1991, « Increasing returns and economic geographic », *Journal of Political Economy*. Vol. 99, NO 3, pp. 483-499.
- LEGOIX, Renaud, 2009, « Acteurs, collectivités locales et contextes locaux dans la production des lotissements périurbains », *Colloque "Gouvernement et gouvernance des espaces urbains"*, Rouen.
- LEVY Jacques, 2004, « Modèle de mobilité, modèle d'urbanité », in ALLEMAND Sylvain, ASCHER François, LEVY Jacques (dir.), *Les sens du mouvement*, Paris : Belin.
- MAILLAT Denis, 2007, *Support de cours : Géographie économique*, Neuchâtel : Université de Neuchâtel, Institut de Géographie.
- MENEZ F., 2008, *Le partenariat public-privé en aménagement urbain : évolution et métamorphose de la maîtrise d'ouvrage urbaine des années 1960 à nos jours*, Thèse de doctorat de géographie, aménagement et urbanisme, Université Lyon 2.
- MERLIN Pierre et CHOAY Françoise (éds.), 2009, *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*, Paris : Presses universitaires de France.
- MICHON Perrine, 2008, « Le partenariat public-privé et la régénération urbaine. L'exemple des Docklands », *Géocarrefour*, Vol. 83/2, pp. 119-128.
- MONTET Julien, 2008, *Le contrat d'axe de Grenoble et Toulouse : un outil de cohérence entre urbanisme et transport en commun en site propre*, Lyon : CERTU.
- OFFNER Jean-Marc, 1993, « Les effets structurants du transport : mythe politique, mystification politique », *L'espace Géographique*, N°3, pp. 233-242.
- ORFEUIL Jean-Pierre, 2008, *Mobilités urbaines, l'âge des possibles*, Paris : Carnets de l'Info.
- PINI Giuseppe, BOILLAT Patrick, 2005, « De la mobilité à la mobilité durable: politiques de transport en milieu urbain », in Da Cunha Antonio et al., *Enjeux du développement urbain durable : transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance*, Lausanne : Presse polytechniques et universitaires romandes.
- PINI Giuseppe, 2008, *Support de cours : Géographie des transports*, Lausanne : Université de Lausanne, Institut de Géographie.
- PINI Giuseppe et al., 2009, *Rôles et apports du CEVA et du futur RER pour l'agglomération franco-valdo-genevoise*, Genève : Observatoire universitaire de la Mobilité, UNIGE.
- PLASSARD François, 2003, *Transport et territoire*, Paris : La Documentation Française.

PRELAZ-DROUX Roland, 2008, « Des instruments fonciers pour faciliter les projets territoriaux », *URBIA*, N°6, pp. 9-26.

PRETSCH Hélène, SPIESHÖFER Alexander, PUCCIO Benjamin, SOULAS Claude, LECLERCQ Régis, BENTAYOU Gilles, et al., 2005, *Enseignements du projet Bahn.Ville. Développement d'un urbanisme orienté vers le rail et l'intermodalité dans les régions urbaines allemandes et françaises*, DEUFRAKO.

PUMAIN Denise, OFFNER Jean-Marc, 1998, *Réseaux et territoires – significations croisées*, La Tour d'Aigues : Ed. de l'Aube.

PUCHER John, Lefèvre Christian, 1996, *The Urban Transport Crisis in Europe and North-America*, London : Macmillan.

RERAT Patrick, 2008, « Reconstruire la ville en ville tendances et enjeux », *Géo-Regards : Revue neuchâteloise de Géographie*, N°1 (Reconstruire la ville en ville), pp. 7-26.

RERAT Patrick, PIGUET Etienne, SÖDERSTRÖM Ola et BESSON Roger., 2008: *Back to the City? Étude de l'évolution démographique et de l'attractivité résidentielle des villes suisses*. Neuchâtel: Institut de géographie et Fonds national de la recherche scientifique.

ROSEN Sherwin, 1974, « Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition », *The Journal of Political Economy*, Vol. 82, N°1, pp. 34-55.

ROUSSEL François-Xavier, 2000, *Ville Renouvelée en Nord-Pas de Calais*, SCET/Région Nord-Pas de Calais.

RUEGG Jean, 2008, « Aménagement du territoire et question foncière: quelques points de repère », *URBIA*, N°6, pp. 43-64.

SEGESSEMANN Alain, *Le projet TransRUN. Les stratégies territoriales des acteurs publics et privés de la région neuchâteloise participant à un aménagement de l'espace*, Neuchâtel : Mémoire de licence, Université de Neuchâtel.

SIEVERTS Thomas, 2004, *Centre-ville une lecture de la Zwischenstadt*, Marseille : Ed. Parenthèses.

STATHOPOULOS Nikolas, AMAR Georges, PENY André, 1993, « Formes et fonctions des points-de-réseaux », *Flux*, N°12, pp. 29-47.

THOMANN Marianne, 2008, « La reconversion du quartier Gare/Crêt-Taconnet à Neuchâtel : Réflexions sur la densification qualifiée », *Géo-Regards : Revue neuchâteloise de Géographie*, N°1 (Reconstruire la ville en ville), pp. 67-79.

TORRES E., 2005, « La ville durable : quelques enjeux théoriques et pratiques », in MATHIEU N. et al., *La Ville Durable, du politique au scientifique*, Nancy : Indisciplines.

VERHAGE Roelof, LINOSSIER Rachel 2009, « La co-production public/privé des projets urbains », in BOINO Paul, *Lyon La production de la ville*, Lyon : Ed. Parenthèses, pp. 144-171.

WIEL Marc, 1999, *La transition urbaine, ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée*, Paris : Ed. de l'Aube.

WIEL, Marx, 2005, *Ville et mobilité*, Paris : Ed. de l'Aube.

WIEL Marc, 2007, *Pour planifier les villes autrement*, Paris : L'harmattan.

Rapports techniques

ACRM, 2007, *Schéma directeur de la région morgienne*.

ARE Office fédéral du développement territorial, 2003, *Etude sur les effets territoriaux des infrastructures de transport «Tirer les leçons du passé pour planifier le futur»*, Berne : DETEC.

ARE Bundesamt für Raumentwicklung, 2004, *Räumliche Auswirkungen der Zürcher S-Bahn – Eine ex-post Analyse*, Bern : DETEC.

ARE Office fédéral du développement territorial, 2005, *Rapport 2005 sur le développement territorial*, Berne : DETEC.

ARE Forum du développement territorial, 2006, *Le futur des transports. Etudier conjointement les transports et l'urbanisation pour favoriser un développement durable*, Berne : DETEC.

ARE, 2007, *Evaluation des coûts externes des transports routier et ferroviaire pour l'année 2000. Synthèse*, Berne : DETEC.

ARE, OFS, 2007, *La mobilité en Suisse. Résultats du microrecensement 2005 sur le comportement de la population en matière de transports*, Neuchâtel : DETEC.

ARE Office fédéral du développement territorial, 2007, *Etude sur les effets territoriaux des infrastructures de transport «Tirer les leçons du passé pour planifier le futur». Rapport de synthèse*, Berne : DETEC.

BAU- UND VERKEHRSDEPARTEMENT BASEL-STADT, BAU- UND UMWELTSCHUTZDIREKTION BASEL-LANDSCHAFT, GEMEINDE MÜNCHENSTEIN, CHRISTOPH MERIAN STIFTUNG, 2010, *Entwicklungsplanung Dreispitz, Planungsstand 2010*, Basel : Hochbau- und Planungsamt Basel-Stadt.

BUREAU DU SCHEMA DIRECTEUR DE L'OUEST LAUSANNOIS, 2003, *Schéma directeur de l'Ouest lausannois*.

CANTON DE BERNE, 2007, *Plan directeur cantonal*, Berne : Direction de la justice, des affaires communales et des affaires ecclésiastiques.

CANTON DE VAUD, Département des infrastructures, Service de la mobilité, 2006, *Vers une mobilité durable : les transports publics vaudois à l'horizon 2020*, Lausanne : Etat de Vaud, Service de la mobilité.

CANTON DE VAUD, 2008, *Plan directeur cantonal*, Lausanne, Service du développement territorial.

CANTON DE VAUD ; 2010, *Rapport sur l'actualisation de la politique des pôles de développement économique (PPDE)*, Lausanne : Service de l'économie et du logement.

CFF, 1991, *Le livre blanc sur l'avenir des CFF*, Berne.

COMMUNES DE BOGIS-BOSSEY, CHAVANNES-DE-BOGIS, CHAVANNES-DES-BOIS, COMMUGNY, COPPET, FOUNEX, MIES ET TANNAY, CONSEIL REGIONAL DU DISTRICT DE NYON, ETAT DE VAUD, 2006, *Stratégie de développement intercommunal de Terre Sainte et valorisation de la gare de Coppet. Mandats d'étude parallèles sur procédure sélective, rapport final*, Nyon : Conseil régional du district de Nyon.

CONSEIL FEDERAL, 2008 (1979), *Loi Fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT)*.

ECOPLAN, 2010, *Coûts de la mobilité dans les villes : comparatifs des coûts de la mobilité dans les villes de Lausanne, Berne et Zurich*, Département des infrastructures de l'Etat de Vaud.

FEDDERSEN & KLOSTERMANN, 2005, *Mise en œuvre du Schéma directeur de l'Ouest lausannois (SDOL). Chantier 2 : Schéma directeur intercommunal du secteur Bussigny – Sébeillon, Projet soumis pour adoption au Groupe de pilotage*.

EMMENEGGER Michael, 2008, *Quartieranalyse Pratteln Längi*, Pratteln : Gemeinde Pratteln.

GESAMTKOORDINATION BRÜNNEN, 2007, *Brünnen - das neue Stadtquartier im Westen Berns, Fakten zu sämtlichen Teilprojekten*.

KANTON BASEL-LANDSCHAFT, 2009, *Kantonaler Richtplan*, Liestal : Bau und Umwelt Direktion.

KANTON BASEL-STADT, 2009, *Kantonaler Richtplan*, Basel : Bau und Verkehrsdepartement, Hochbau- und Planungsamt.

KANTON BERN, 2008, *Wirtschaftliche Entwicklungsschwerpunkte : Sechster Zwischenbericht an den Regierungsrat des Kantons Bern*, Bern : Amt für Gemeinden und Raumordnung.

KANTON BERN, STADT BERN, ITTIGEN, OSTERMUNDIGEN, BURGEGEMEINDE BERN, BEA BERN EXPO, VBS, SBB, 2009, *Entwicklungsschwerpunkte Wankdorf. Richtplan*, Bern: Projektorganisation ESP Wankdorf.

PALM Projet d'agglomération Lausanne-Morges, 2007, *Pour un développement équilibré à l'horizon 2020. Rapport final*, Lausanne.

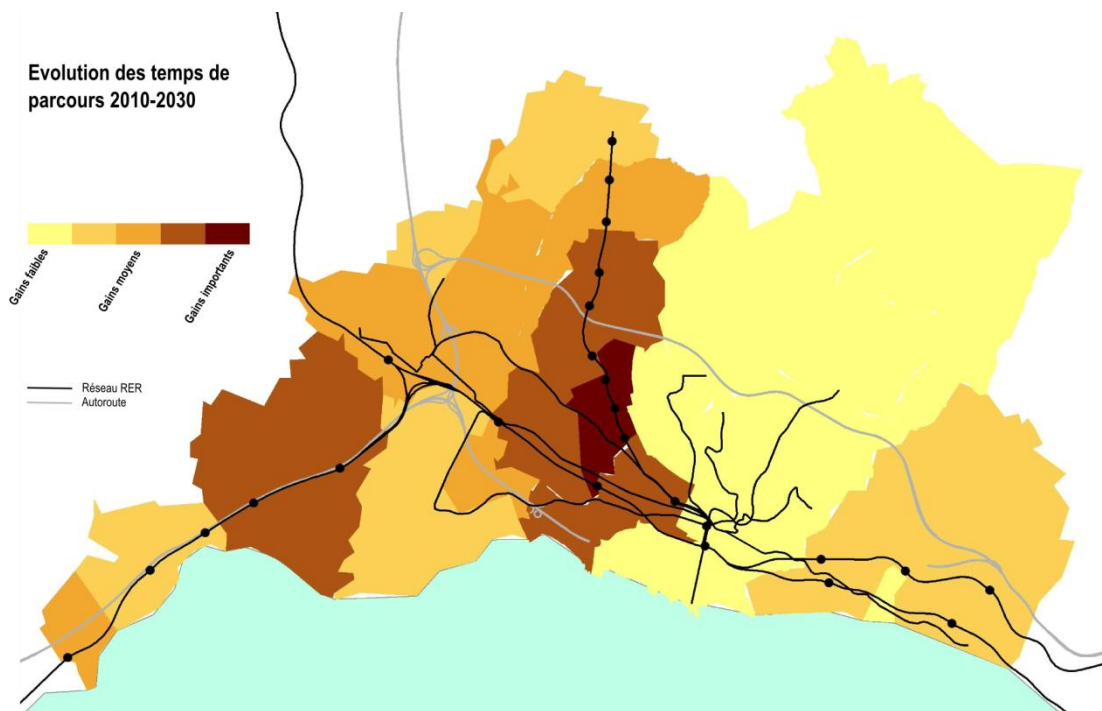
PALM Projet d'agglomération Lausanne-Morges, 2008, *Axes forts de transports publics urbains, rapport de synthèse*. Lausanne.

ANNEXES

Annexe 1 : Accessibilité simple 2010 et 2030



Annexe 2 : Gains de temps de parcours 2010-2030



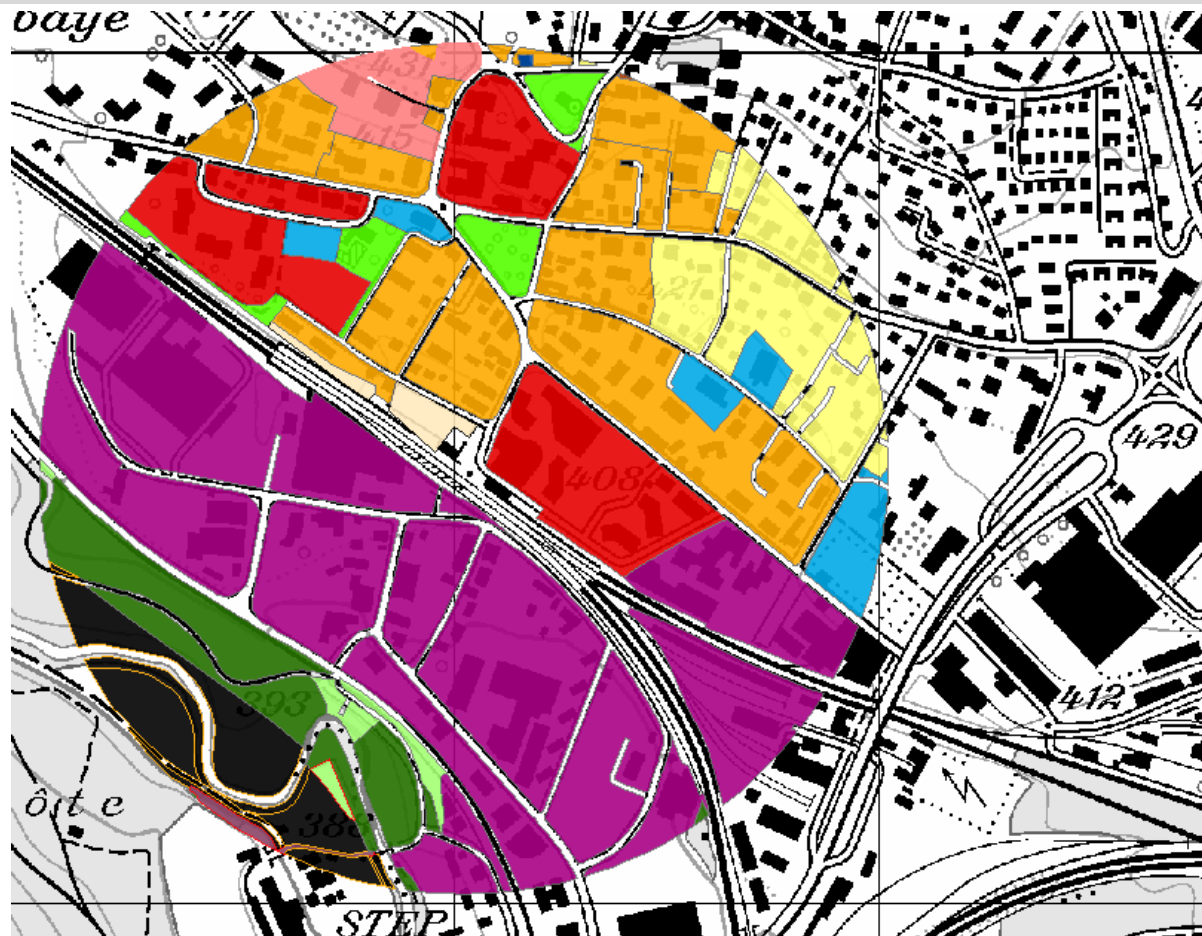
Annexe 3 : Typologie de gares RER selon leur potentiel de développement

Gare RER	Type	Commune(s) concernée(s)	Utilisation actuelle du sol	Potentiels de développement en fonction du contexte territorial	Offre TP projetée	Desserte routière	Actions des acteurs publics	IFF	Grande(s) entreprise(s) Lieux de formation
Bussigny	Gare périphérique Pôle d'habitat périurbain Pôle d'activités de faible importance	Bussigny	Tissu résidentiel dense (N) et zone industrielle lâche (S)	Grand Restructuration tissu industriel	Bonne 4 RER / h / sens 1 ligne AFTPU	Bonne (autoroute à 1.8 km)	Moyenne PPA Champel PPA Industrie	-	Centre d'Impression Edipresse
Renens	Gare importante Pôle d'habitat suburbain en voie de transition vers une centralité d'agglomération	Crissier, Ecublens, Renens, Chavannes	Tissu résidentiel dense (N et S). Tissu à restructurer (NW), friche industrielle (SE)	Très Grand Nouvelle gare avec immeubles tertiaires Restruct. secteur Pont-Bleu-Terminus Entrepôts CFF : logements + bureaux Requalification centre Potentiel gare triage	Très bonne 9 RER / h / sens 2 RE / h / sens 2 IR / h / sens 2 lignes AFTPU	Moyenne (autoroute à 2.3 km)	Forte Politiques foncières actives Planifications directrices	Migros Métropole Coop Renens Migros Chavannes	SAPAL
Prilly-Malley	Gare de moyenne importance Terrains libres importants Equipements majeurs	Lausanne, Prilly, Renens	Zone tertiaire (N), friche industrielle (S)	Très grand Nouveau quartier	Très bonne 6 RER / h / sens 2 lignes AFTPU	Bonne (autoroute à 1.3 km)	Forte Schéma directeur intercommunal	Malley-Lumières Patinoire	TL Bobst (SICPA) Centre Balance Haute école de théâtre
Pully	Gare de moyenne importance Pôle d'habitat suburbain	Pully	Zone centre, dense	Faible Nouvel immeuble gare	Bonne 4 RER / h / sens 1 ligne AFTPU	Moyenne (autoroute à 3.3 km)	Faible	-	-
Morges-St-Jean	Gare périphérique Pôle d'activités en déclin en voie de restructuration mixte	Morges	Tissu résidentiel peu dense (N), tissu industriel à restructurer (S)	Moyen Restructuration secteur Neeser	Moyenne 2 RER / h / sens Aucun AFTPU	Très bonne (autoroute à 900 m)	Moyenne PPA Sud-Est-Morgien	Aldi	Romande Energie Iveco
Vernand-Camarès	Gare périphérique Terrains libres importants	Lausanne, Romanel	Majoritairement terrains vierges, centres commerciaux	Très grand Terrains vierges	Bonne 4 RER / h / sens	Mauvais (autoroute à plus de 3 km)	Forte Schéma directeur intercommunal	Hyper Casino CMD	Bière Boxer

Annexe 4 : Fiches gares

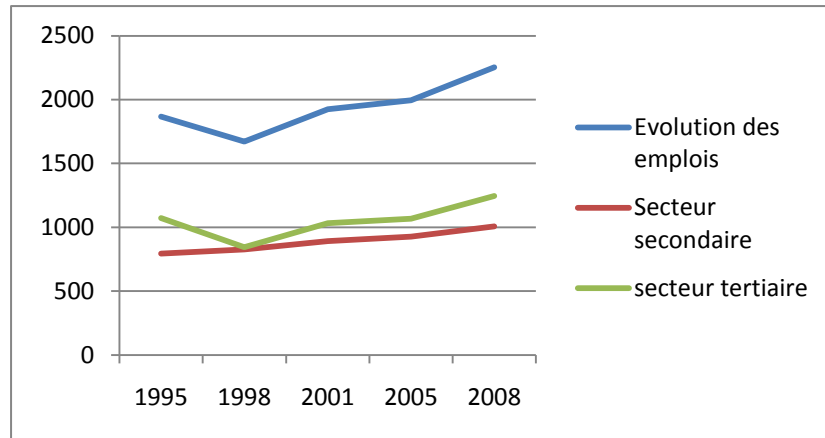
A. 4.1. Bussigny

Affectations

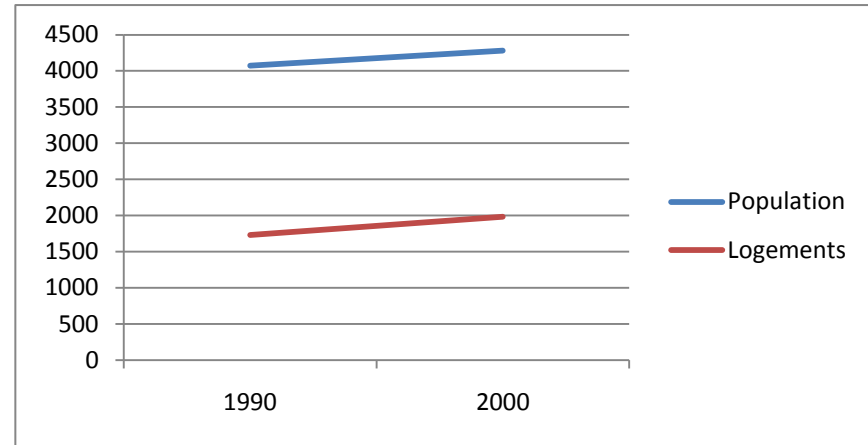


- A plan spécial
- Activités artisan. ou tert.
- Agricole
- Agricole protégée
- Agricole spéciale
- Aire de communication
- Aire forestière
- Camping
- Centre localité
- Divers
- Exploitation des matériaux
- Forêt
- Golf
- Habitation faible densité
- Habitation forte densité
- Habitation moyenne densité
- Hameau
- Hospitalière
- Hôtelière
- Industrie
- Intermédiaire
- Intérêt militaire
- Non bâti
- Résidence secondaire
- Site protégé
- Sport et détente
- Tourisme
- Utilité publique
- Verdure
- Viticole
- Viticole protégée

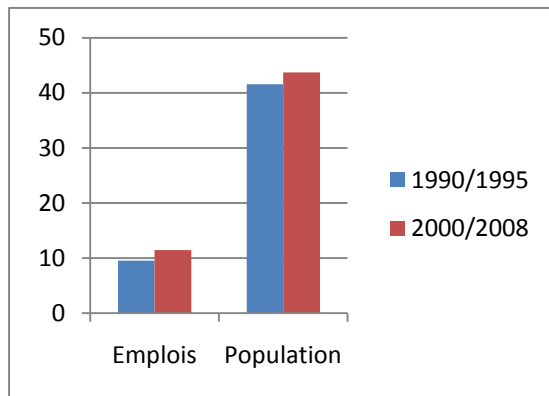
Evolution des emplois (en nombre de places de travail)



Evolution de la population et des logements

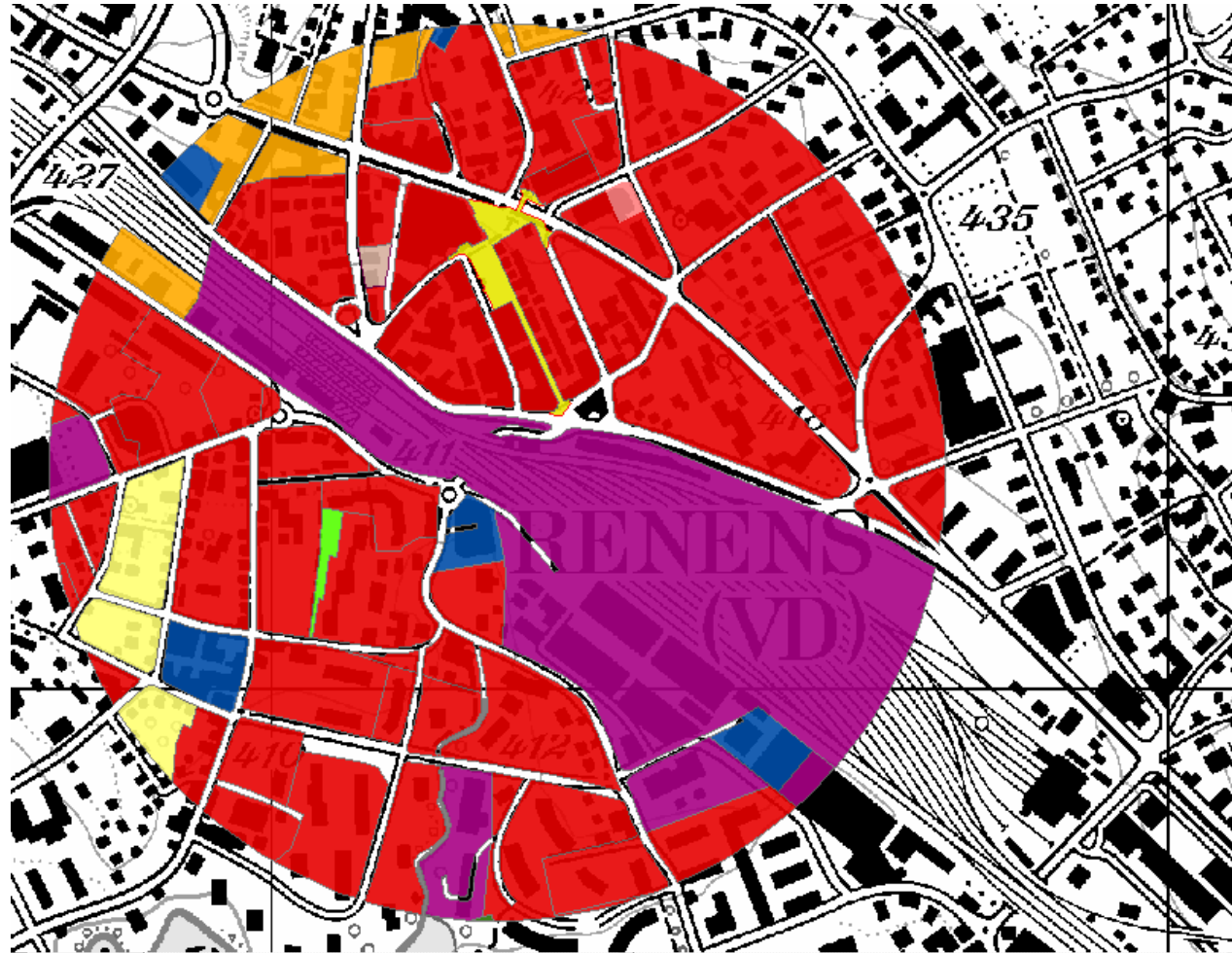


Densité humaine dans le secteur de gare, par hectare



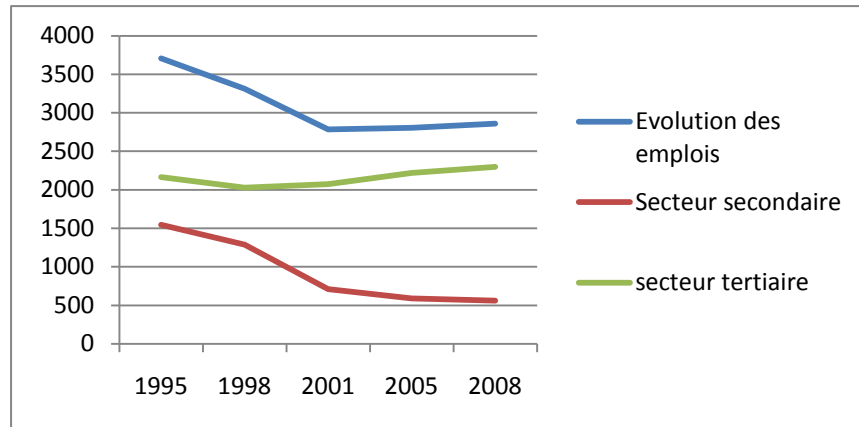
A. 4.2. Renens

Affectations

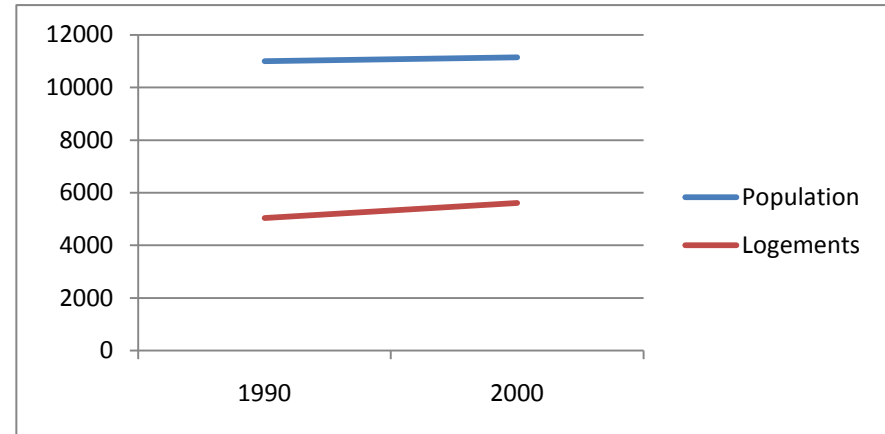


- A plan spécial
- Activités artisan. ou tert.
- Agricole
- Agricole protégée
- Agricole spéciale
- Aire de communication
- Aire forestière
- Camping
- Centre localité
- Divers
- Exploitation des matériaux
- Forêt
- Golf
- Habitation faible densité
- Habitation forte densité
- Habitation moyenne densité
- Hameau
- Hospitalière
- Hôtelière
- Industrie
- Intermédiaire
- Intérêt militaire
- Non bâti
- Résidence secondaire
- Site protégé
- Sport et détente
- Tourisme
- Utilité publique
- Verdure
- Viticole
- Viticole protégée

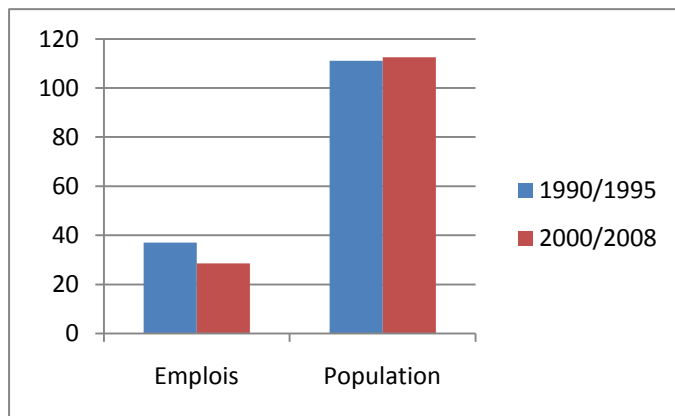
Evolution des emplois (en nombre de places de travail)



Evolution de la population et des logements

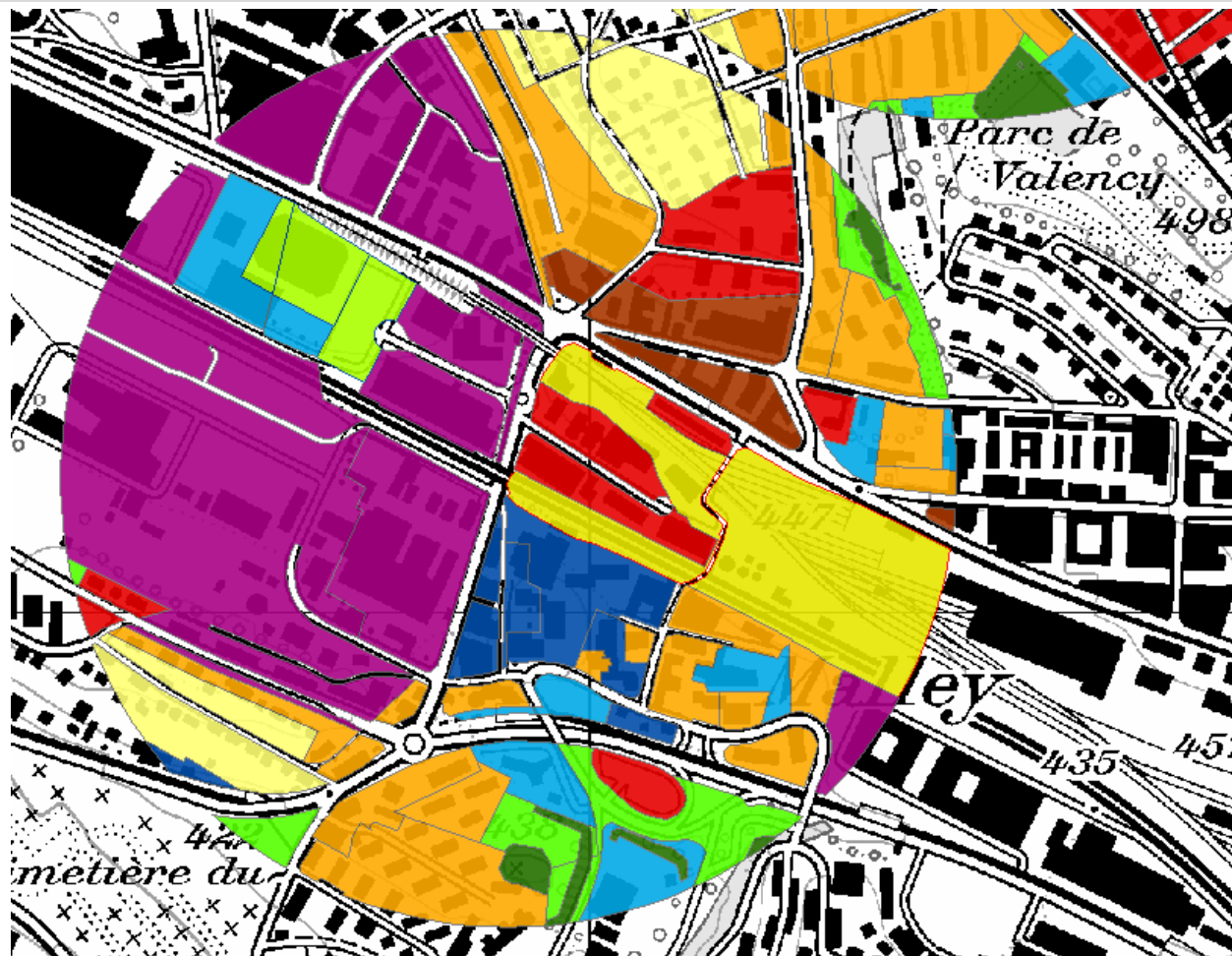


Densité humaine dans le secteur de gare, par hectare



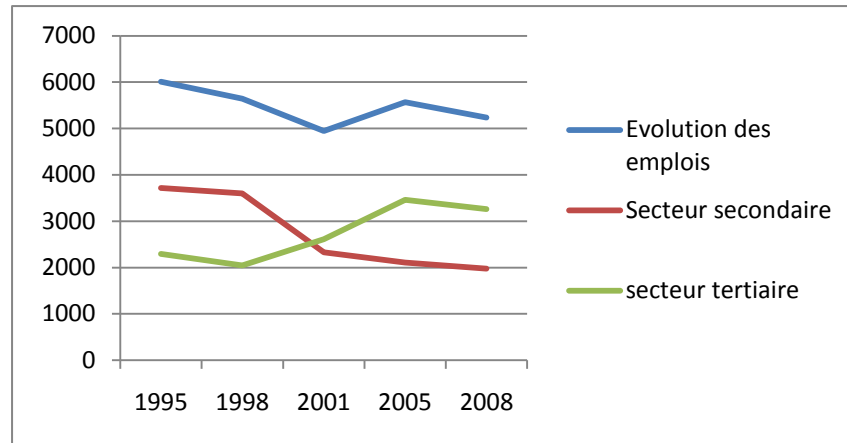
A. 4.3. Prilly-Malley

Affectations

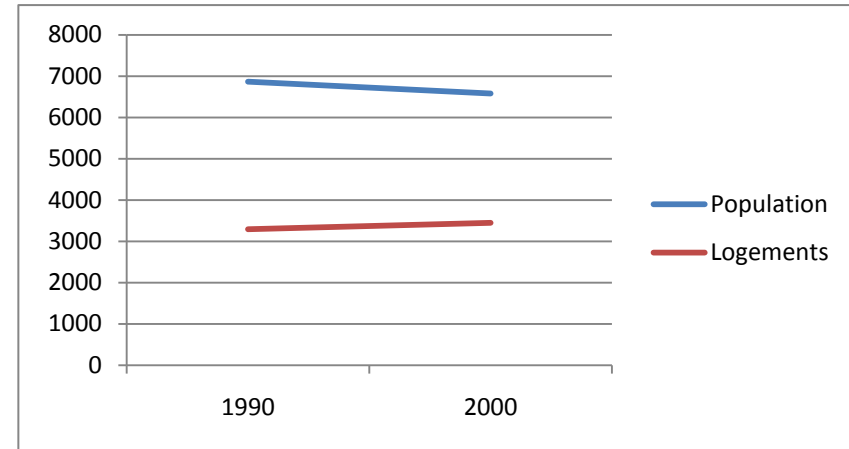


- A plan spécial
- Activités artisan. ou tert.
- Agricole
- Agricole protégée
- Agricole spéciale
- Aire de communication
- Aire forestière
- Camping
- Centre localité
- Divers
- Exploitation des matériaux
- Forêt
- Golf
- Habitation faible densité
- Habitation forte densité
- Habitation moyenne densité
- Hameau
- Hospitalière
- Hôtelière
- Industrie
- Intermédiaire
- Intérêt militaire
- Non bâti
- Résidence secondaire
- Site protégé
- Sport et détente
- Tourisme
- Utilité publique
- Verdure
- Viticole
- Viticole protégée

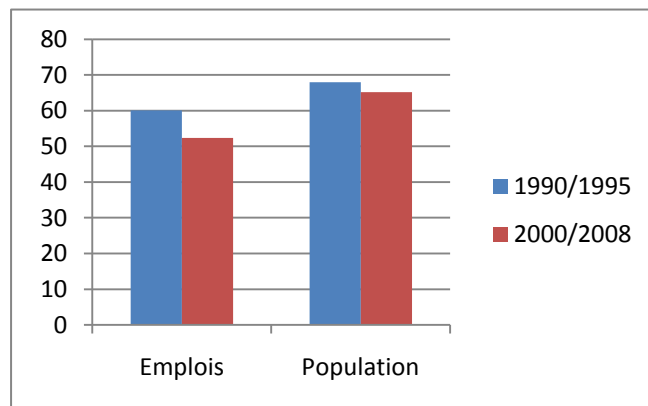
Evolution des emplois (en nombre de places de travail)



Evolution de la population et des logements

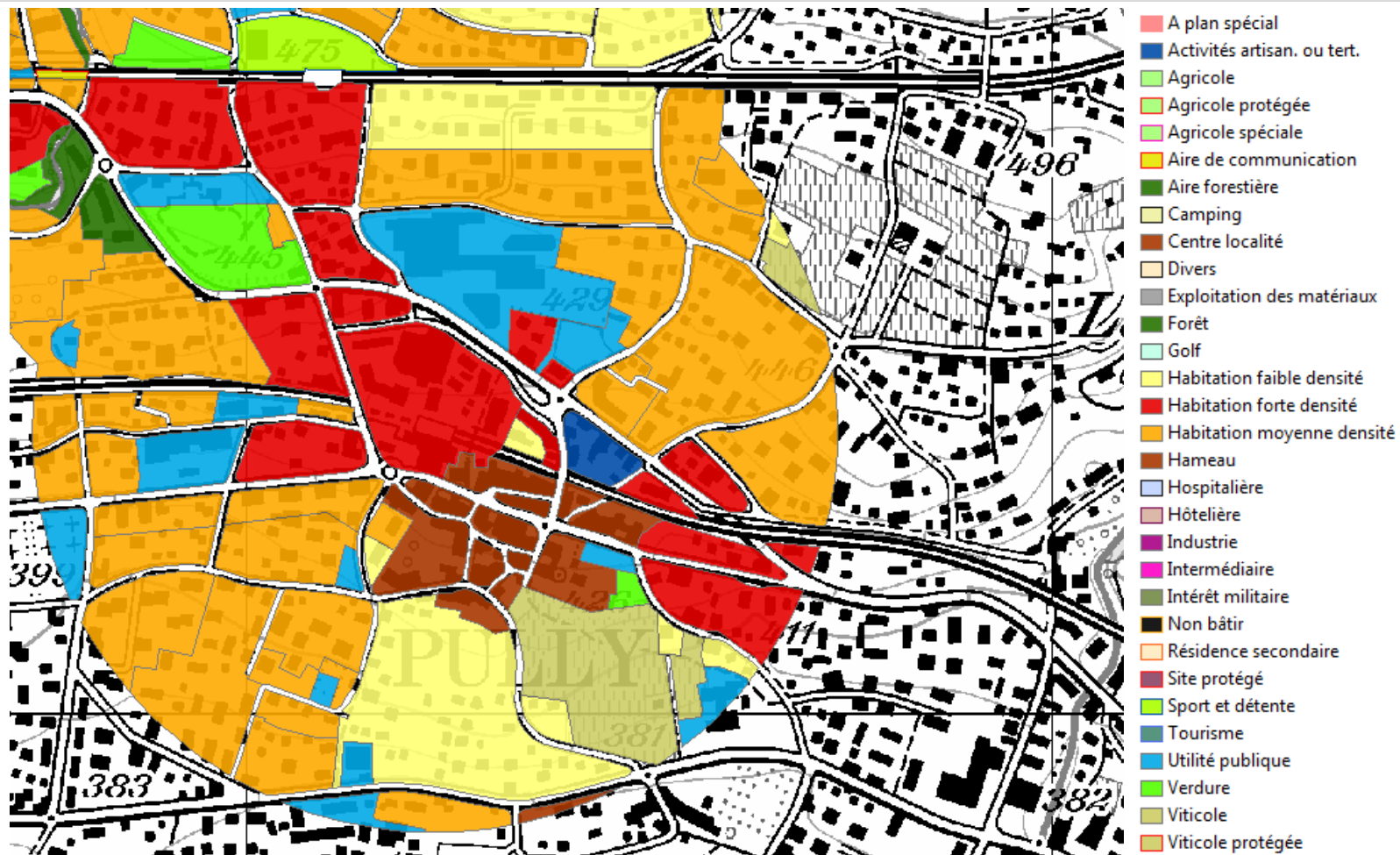


Densité humaine dans le secteur de gare, par hectare

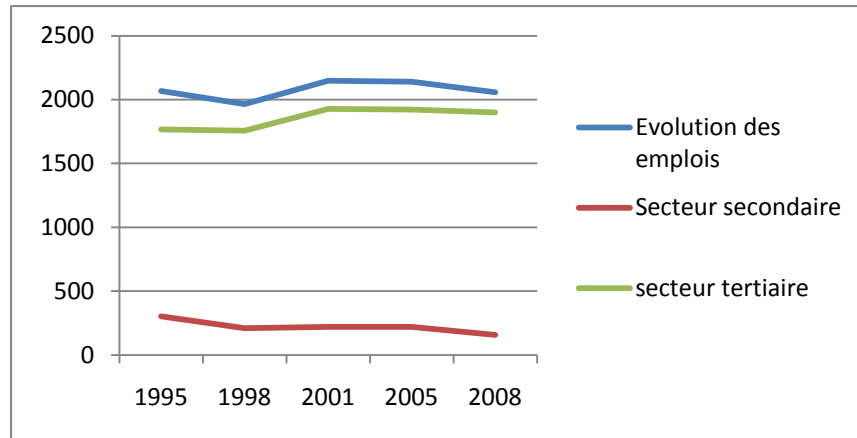


A. 4.4. Pully

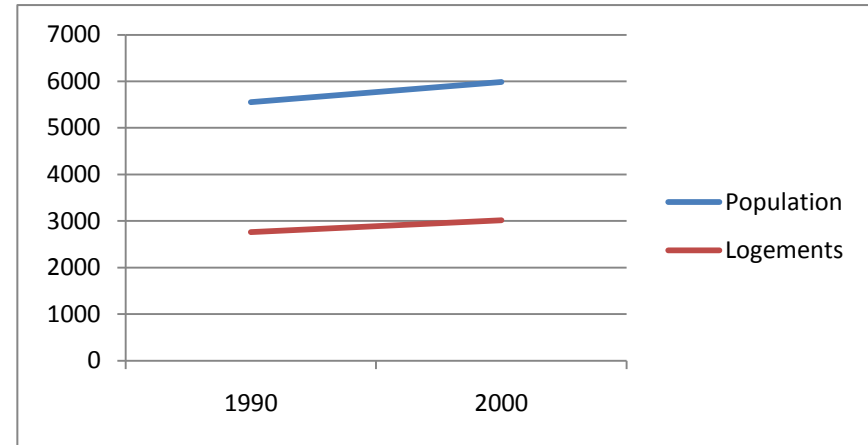
Affectations



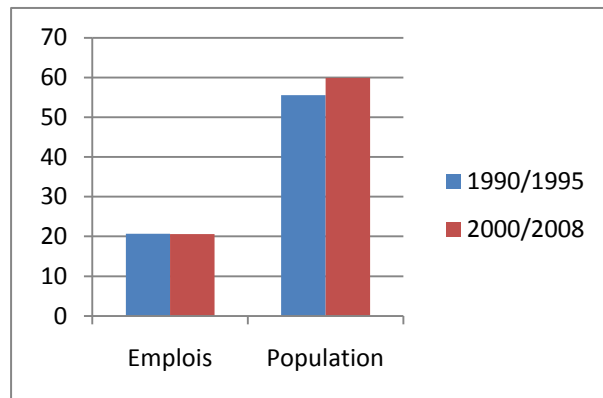
Evolution des emplois (en nombre de places de travail)



Evolution de la population et des logements

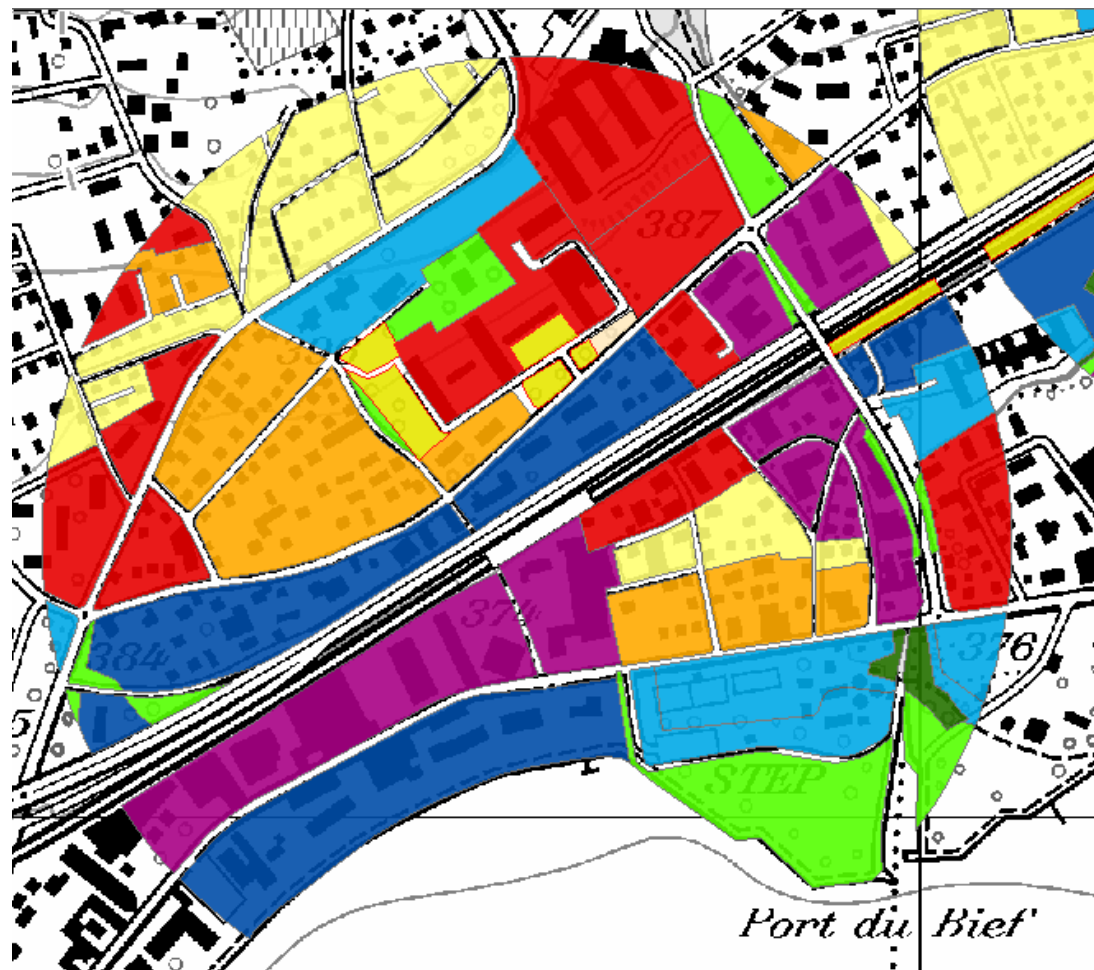


Densité humaine dans le secteur de gare, par hectare



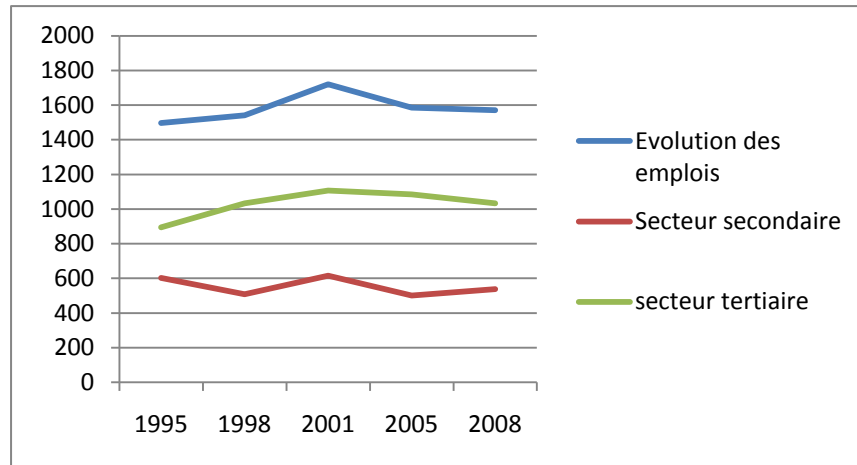
A. 4.4. Morges – St-Jean

Affectations

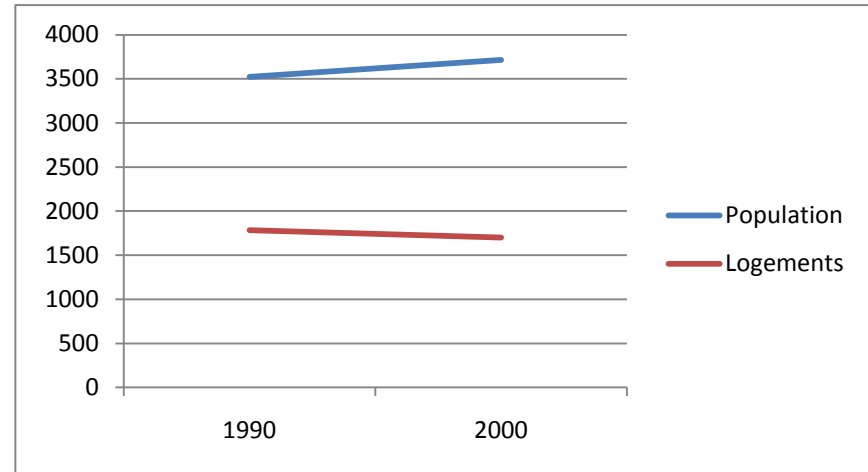


- A plan spécial
- Activités artisan. ou tert.
- Agricole
- Agricole protégée
- Agricole spéciale
- Aire de communication
- Aire forestière
- Camping
- Centre localité
- Divers
- Exploitation des matériaux
- Forêt
- Golf
- Habitation faible densité
- Habitation forte densité
- Habitation moyenne densité
- Hameau
- Hospitalière
- Hôtelière
- Industrie
- Intermédiaire
- Intérêt militaire
- Non bâti
- Résidence secondaire
- Site protégé
- Sport et détente
- Tourisme
- Utilité publique
- Verdure
- Viticole
- Viticole protégée

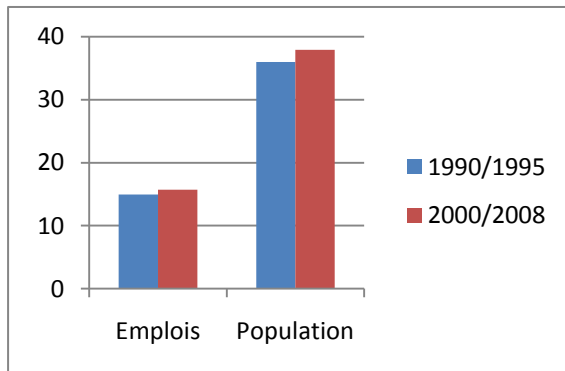
Evolution des emplois (en nombre de places de travail)



Evolution de la population et des logements

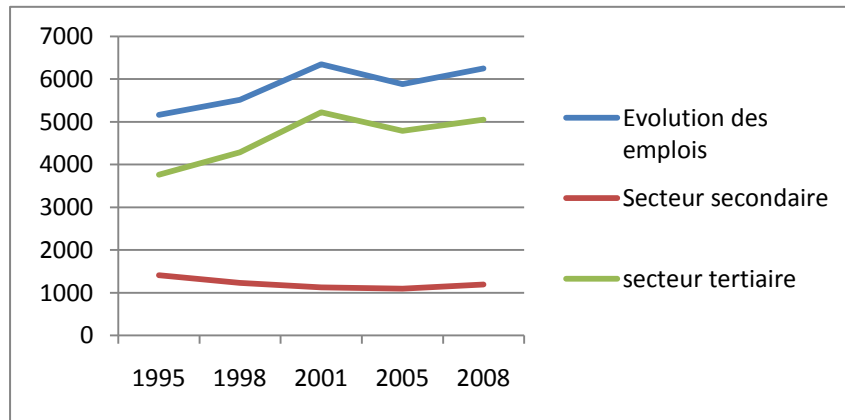


Densité humaine dans le secteur de gare, par hectare

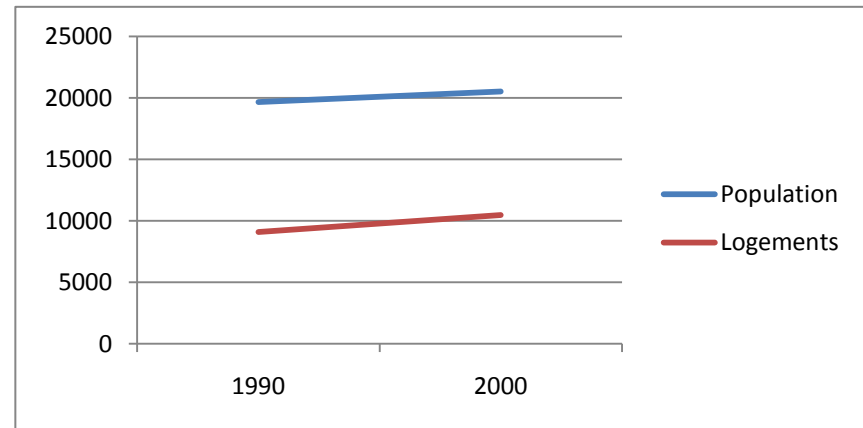


A. 4.5. LEB Prilly-Cheseaux

Evolution des emplois (en nombre de places de travail)



Evolution de la population et des logements



Densité humaine dans le secteur de gare, par hectare

