

Rapprocher la ville du lac

Un programme de requalification des espaces publics pour la Ville de Bienne

Katia Meier

Sous la direction du Prof. Antonio Da Cunha
Sous l'expertise du Dr. Sandra Guinand



Page de couverture

Crédits photographiques : « *La Ville de Bienne vue du ciel* »

Source : Banque de données photographiques de la Ville de Bienne

Disponible sur : http://www.bielbienne.ch/fr/pub/services/banque_donnees_photographiques.cfm?fuseaction_img=detail&img_ID=5118#.U5jdACja73

Merci

Au professeur Antonio Da Cunha, pour ses conseils avisés dans le suivi de ce travail et pour la qualité de son enseignement à l'institut de Géographie et de Durabilité.

A Sandra Guinand, pour avoir accepté non sans enthousiasme d'en être l'experte.

Au Département de l'urbanisme de la Ville de Bienne, pour les informations et la documentation fournies. A Florence Schmoll en particulier, pour sa disponibilité et pour avoir inspiré le thème de ce travail.

Aux professionnels de l'espace, de l'histoire ou de la politique de Bienne : David Gaffino, Rolf Hähnle, Barbara Schwickert, Daniel Suter et Karin Zaugg, qui ont accepté avec beaucoup de générosité de partager leur savoir et leur savoir-faire.

A toutes les personnes sollicitées pour cette recherche et pourtant restées anonymes, qui m'ont offert un peu de leur temps et sans qui ce travail n'aurait pas été possible.

A mon papa, Daniel, pour m'avoir toujours soutenue dans mes études. A ma sœur, Juliette, pour son écoute et ses encouragements. A Flavio, pour son épaulement et pour m'avoir donné le recul nécessaire quand il le fallait.

A mes amis des bancs d'école ou d'ailleurs, sans qui mes passions ne seraient pas partagées et plus particulièrement Angélique, Kevin et Nicolas, pour leurs précieux conseils et relectures.

Et à ma maman, dont l'enthousiasme et l'énergie, loin de nourrir que des souvenirs, sont source de motivation au quotidien.

Titre français

Rapprocher la ville du lac : un programme de requalification des espaces publics pour la Ville de Bienne.

Résumé

La Ville de Bienne se situe au bord du lac auquel elle a donné son nom. Cependant et contrairement à d'autres villes lacustres telles que Lucerne ou Lugano, elle s'est développée à l'écart de celui-ci. Aujourd'hui, cette commune qui a connu de nombreux épisodes économiques de déclin est en plein essor et souhaite changer son image. Dans ce dessein, c'est tout son rapport au lac qui est redéfini : celui à qui elle a tourné le dos jusqu'à maintenant se doit d'être pleinement intégré dans le paysage urbain.

Ce travail fait une analyse du rapport urbanistique passé, présent et futur entre ville et lac à Bienne sous l'angle de ses espaces publics en soulevant trois questions principales : pourquoi la ville de Bienne s'est-elle développée de manière séparée du lac ? Pourquoi cherche-t-elle aujourd'hui à s'en rapprocher ? Et quelles mesures et stratégies sont envisagées sur l'espace public pour ce faire ?

L'analyse s'appuie sur les notions développées dans la partie théorique de ce travail. Axée sur le concept d'espace public, celle-ci en expose les différentes dimensions et identifie ses enjeux et principes en matière de requalification. Associée aux résultats obtenus dans la partie empirique de cette étude, elle permet en outre de proposer quelques pistes d'action et recommandations pour rapprocher la ville du lac.

Mots-clés

Bienne – Lac – Espaces publics – Requalification – Développement urbain - Continuité – Lisibilité – Ruptures – Discontinuités – Diagnostic

English Title

Bring the city closer to the lake : a public spaces requalification's project for the city of Biel.

Abstract

The city of Biel is on the edge of the lake to which it has given its name. However, and unlike other cities such as Lucerne or Lugano, it grew away from it. Nowadays, this town that has had many episodes of economic decline is booming and desires to change its image. For this purpose, its relationship with the lake is redefined : the lake that the city left behind, must now be fully integrated into the urban landscape.

This thesis is an analysis of the past, present and future urban report between the town and the lake in the city of Biel. It tackles aspects related to public spaces by raising three main questions : why has the city developed separately from the lake? Why is there a desire to now bring them closer? And what measures and strategies regarding the public space are considered to participate to this intergration?

The analysis is established on the notions developed in the theoretical part of this work. Based on the concept of public space, it sets in different dimensions and identifies its goals and principles of requalification. Associated with the results collected in the empirical part of this study, it can also suggests some ways to bring the lake closer to the city.

Keywords

Biel – Lake – Public spaces – Requalification – Urban development – Continuity – Legibility – Breaks - Discontinuities - Diagnosis

TABLE DES MATIÈRES

PREMIÈRE PARTIE : INTRODUCTION	9
1. La ville, un lieu en constante mutation.....	10
2. L'espace public aujourd'hui : un recours ?.....	10
3. Bienne : l'essor d'une ville, l'enjeu d'un lac.....	11
4. Objet de recherche et plan du travail.....	12
DEUXIÈME PARTIE : CADRE THÉORIQUE	14
1. Les espaces publics urbains d'hier	15
1.1. Eléments de définition	15
1.2. Les espaces publics au fil du temps	16
1.2.1. La ville préindustrielle : proximité et mise en scène	16
1.2.2. La ville industrielle : désordre et crises	17
1.2.3. La ville postindustrielle : assainissement et connexions	18
1.2.4. La ville du 21 ^{ème} siècle : de nouvelles préoccupations.....	20
2. Les espaces publics urbains d'aujourd'hui	21
2.1. Dimension objective	21
2.1.1. Différentes formes	21
2.1.2. Différentes fonctions.....	21
2.1.3. Différents usages.....	23
2.1.4. Et une multitude d'acteurs.....	23
2.1.5. Synthèse du chapitre	25
2.2. Dimension subjective.....	26
2.2.1. Perceptions et images mentales	26
2.2.2. Lisibilité	27
2.2.3. Continuité	28
2.2.4. Image et comportement spatial	29
2.2.5. Synthèse du chapitre	30
3. Requalification des espaces publics	31
3.1. Définition et enjeux	31
3.2. Principes de requalification.....	32
TROISIÈME PARTIE : PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE DE TERRAIN	35
1. Bienne comme terrain d'étude	36
2. Objectifs et questions de recherche.....	38

QUATRIÈME PARTIE : MÉTHODOLOGIE	40
1. Outils méthodologiques	41
1.1. Recherches bibliographiques et lectures	41
1.2. Entretiens semi-directifs.....	41
1.3. Observation directe	42
1.4. Analyse de documents urbanistiques et cartographiques.....	42
1.5. Parcours commentés	43
1.6. Enquête par internet.....	44
2. Synthèse de la méthodologie	45
CINQUIÈME PARTIE : ANALYSE DES DONNÉES	46
1. Bienne au fil de l'eau : regard historique	47
1.1. L'eau à l'origine de Bienne	47
1.2. La peur des rives.....	48
1.3. La correction des eaux du Jura : vers une réconciliation ?.....	50
1.4. Développement industriel et extension urbaine	51
1.5. L'Expo 02 : un souffle nouveau.....	53
1.6. Premiers pas vers le lac	54
1.7. Ambitions et perspectives	57
1.8. Synthèse du chapitre	60
2. Bienne et son lac aujourd'hui : diagnostic	61
2.1. Présentation des rives.....	61
2.2. En matière d'accessibilité	65
2.3. En matière de lisibilité et de continuité	67
2.4. En matière d'attractivité.....	74
3. Se rapprocher : une volonté certaine.....	80
3.1. « Se rapprocher », c'est quoi ?.....	80
3.2. « Se rapprocher », pour quoi ?.....	80
3.3. Synthèse des chapitres 2 et 3.....	82
4. Stratégies urbaines	83
4.1. Quelle vision pour le lac ?	83
4.2. Les espaces publics comme lieu de rapprochement	85
4.2.1. Les instruments de planification stratégique du développement des espaces publics à l'échelle de la ville.....	85
4.2.2. Les espaces publics dans le Plan directeur urbanistique de la branche ouest de l'autoroute A5	90
4.2.3. Les espaces publics dans le projet Agglolac.....	95
5. Synthèse des stratégies, pistes d'action et recommandations.....	97
SIXIÈME PARTIE : CONCLUSION	102

SEPTIÈME PARTIE : BIBLIOGRAPHIE	105
1. Articles et ouvrages	106
2. Documents d'urbanisme	109
3. Sites internet.....	110
HUITIÈME PARTIE : ANNEXES	111
1. Table des illustrations.....	112
2. Exemple de grille d'entretien.....	115
3. Enquête par internet	116
3.1. Questions	116
3.2. Résultats des questions pré-codées	117

Première Partie

INTRODUCTION

1. LA VILLE, UN LIEU EN CONSTANTE MUTATION

La ville contemporaine est une ville qui s'est étalée, profitant de l'essor de l'automobile pour dessiner de nouveaux territoires urbains dont les limites diffuses laissent place à de nouvelles centralités. Elle est aujourd'hui désignée comme métropole, mégalopole, gigapole, ville globale, aire urbaine ou encore nébuleuse urbaine (Godard, 2001), renvoyant ainsi à l'image d'une ville anciennement *intra-muros* qui a fini par sortir de ses murs pour se connecter en réseau.

Créée par l'homme, elle accompagne les changements de celui-ci et se tient ainsi au cœur d'un processus de métamorphose permanent : « *La forme d'une ville change plus vite, hélas, que le cœur d'un mortel* », disait Charles Baudelaire. Mais ce développement par « *sédimentations successives* » n'est pas sans conséquence pour la ville existante, qui « [...] apparaît comme une juxtaposition d'éléments disparates et contrastés, d'une très grande hétérogénéité » (Godard, 2001 : 55). Au-delà des impacts environnementaux de cette métropolisation, certains auteurs mettent un point d'orgue sur l'impact social qui en découle : la ville originellement lieu de rencontre et de proximité a cédé la place à la ville des longues distances qui voit naître une montée de l'individualisme.

Ces tendances ont suscité une nécessaire volonté de repenser les formes de la ville contemporaine, de recomposer la ville par l'intérieur, de la renouveler, de la « recoudre ». Les stratégies pour s'y faire sont plurielles mais s'accordent sur la vision d'une ville dense et compacte, attractive et agréable, favorisant la mixité des activités et de la population, notamment en proposant un espace public de qualité. Il s'agit aujourd'hui de générer des projets « lisibles » à la recherche d'une qualité urbaine dans une réflexion non plus uniquement matérielle mais intégrant aussi bien des valeurs sociales que symboliques.

2. L'ESPACE PUBLIC AUJOURD'HUI : UN RECOURS ?

Longtemps cantonné aux aspects matériels et techniques, l'espace public a progressivement été introduit par les sciences humaines dans ces réflexions urbaines à la fois spatiales et sociales. Espaces libres, espaces interstitiels, cours urbaines, rues mixtes ou encore friches urbaines sont autant d'expressions nouvelles qui témoignent de ce regain d'intérêt pour les espaces publics urbains. Pour De Sablet (1988 : 11), ils sont des espaces vides qui complètent les volumes de construction, sans qui « *les plus belles architectures ne seraient qu'un conglomérat chaotique de pierres et de béton au visage indiscernable* ». Considéré aujourd'hui comme levier d'action important par les professionnels de l'urbanisme, ses enjeux en terme de requalification ne sont plus à justifier : parce qu'il constitue le « *lien organique de la ville* » (De Sablet, 1988 : 14), parce qu'il est le lieu où se déroule la vie urbaine, l'espace de socialisation ou encore parce qu'il reflète l'identité urbaine, cet espace « vide » est devenu un espace stratégique pour les collectivités urbaines. Il est aujourd'hui conçu avec le « plein » comme un tout indissociable et étudié en tant que tel pour répondre aux défis urbains du 21^{ème} siècle, au moyen d'une formule non sans embûches : donner du sens au développement de la ville pour redonner l'envie d'y vivre.

3. BIENNE : L'ESSOR D'UNE VILLE, L'ENJEU D'UN LAC

L'histoire du développement de Bienne du siècle dernier est étroitement liée à celle de son industrie. C'est l'horlogerie, qui a ouvert la voie au développement de la ville, mais elle a également causé son déclin. Les différentes crises économiques qui ont touché Bienne sont responsables d'un urbanisme fragmenté puisqu'elles ont empêché la mise en place de plans de développement pourtant toujours envisagés par les politiques.

Cependant, la fin des années 1990 marque un tournant pour la Ville de Bienne avec l'arrivée d'un évènement qui va jouer le rôle de catalyseur : en 1995, le Conseil fédéral décide d'attribuer l'Expo.02 à la région des trois lacs. Bienne tient alors à profiter de cet élan pour changer son image de ville industrielle à ville moderne et attractive. Elle va, pour se faire, entamer une politique économique très engagée en revitalisant ses finances et en suivant une politique foncière pro-active.

Dotée d'un atout de taille en possédant près de 80% des terrains à bâtir, lui permettant d'agir rapidement et à moindre coûts, la municipalité a lancé une quinzaine de projets de développement. Ceux-ci sont aujourd'hui répartis en quatre pôles principaux (les champs-de-Boujean, la Gurzelen, l'Esplanade et le secteur de la Gare) et répondent à des thématiques telles que les loisirs, l'administration ou le développement économique. En termes d'espaces publics, la ville se fixe des objectifs caractéristiques du courant post-fonctionnaliste : elle cherche à mettre en valeur le centre-ville et par là-même, à rendre l'espace public plus accessible. En 2002, les axes principaux reliant la Vieille Ville à la Place Centrale sont piétonnisés et mis en valeur tandis que cette dernière s'offre un nouveau visage.

Ces nouvelles perspectives pour une meilleure qualité de vie nécessitent une planification à long terme, qui a toujours fait la force des autorités biennoises. Car ces quatre pôles de développements se doivent d'être pensés en communion avec la trame qui les relie et l'image que l'on souhaite donner à la ville. Emerge alors la question de l'intégration du lac de Bienne dans le paysage urbain biennois. Car la réalisation de l'Arteplage de l'Expo.02 a naturellement fait naître une attention toute particulière vers celui-ci, d'une part car elle lui offrait une vitrine et d'autre part parce qu'elle supposait naturellement la question de sa liaison avec le reste de la ville. Aujourd'hui, l'enjeu pour la ville de Bienne en ce sens est bien réel et fait partie intégrante des préoccupations en matière d'aménagement du territoire : il faut rapprocher la ville du lac. Car si le lac est en temps normal un marqueur fort de l'identité d'une ville, Bienne l'a, malgré elle, très longtemps exclu de ses stratégies urbaines. La faute au choix du lieu d'implantation originelle de la ville qui s'est faite à l'écart du lac, puis à la césure créée par les voies ferrées et les routes situées entre la ville et le lac.

Malgré un développement urbain qui a peu à peu conquis les rives et un premier pas vers celles-ci grâce notamment au prolongement du passage sous la gare réalisé pour l'Expo.02, le lac est aujourd'hui toujours marqué par une césure avec la ville. Il s'agit maintenant pour la ville de Bienne de redéfinir son rapport à l'eau et réfléchir en termes d'espaces publics : comment rapprocher la ville et le lac ? Comment assurer une continuité urbaine qui permette d'estomper les éléments de césure entre ces deux éléments ? La réflexion est aujourd'hui incontournable, d'autant plus que le secteur situé entre les rives et les voies de chemin de fer s'apprête à connaître de grandes transformations.

4. OBJET DE RECHERCHE ET PLAN DU TRAVAIL

Ce travail s'applique à faire un tour d'horizon de la relation entre la ville de Bienne et son lac et s'inscrit dans la problématique générale de la requalification des espaces publics. La réflexion porte sur la volonté de la Ville de se rapprocher du lac, sur les enjeux y relatif et interroge les stratégies en matière d'espaces publics prévues pour ce faire. La question de départ est formulée en ces termes :

Quel est le lien urbanistique entre ville et lac à Bienne et comment appréhender un rapprochement futur à ce niveau, en matière de gestion de l'espace public ?

Cette étude résulte d'une méthodologie essentiellement qualitative et se divise en deux parties. La première, purement théorique, renseigne le lecteur sur le concept d'espace public d'un point de vue objectif (définition, formes, fonctions, usages, acteurs) et d'un point de vue subjectif (perceptions, continuité, lisibilité) ainsi que sur la notion de requalification et ses enjeux.

La partie empirique étudie le cas de la Ville de Bienne et vise à répondre à la question de départ citée ci-dessus en s'appuyant sur les connaissances et le vocabulaire développés dans la théorie. Pour ce faire, quatre objectifs sont fixés :

- 1 Mettre en lumière les causes historiques d'un développement urbain biennois écarté du lac ;**
- 2 Comprendre pour quelles raisons la ville de Bienne a aujourd'hui la volonté de s'en rapprocher ;**
- 3 Repérer les interventions sur l'espace public prévues par la Ville de Bienne pour ce faire ;**
- 4 Comparer ces dernières avec les besoins et avis de citoyens biennois et formuler des pistes d'action et recommandations résultant de cette comparaison.**

Les questions de recherche y relatives et la méthodologie utilisée pour y répondre sont présentées dans la partie du travail qui précède l'étude de cas.

Finalement, une conclusion viendra réunir les éléments développés pour en faire une synthèse.

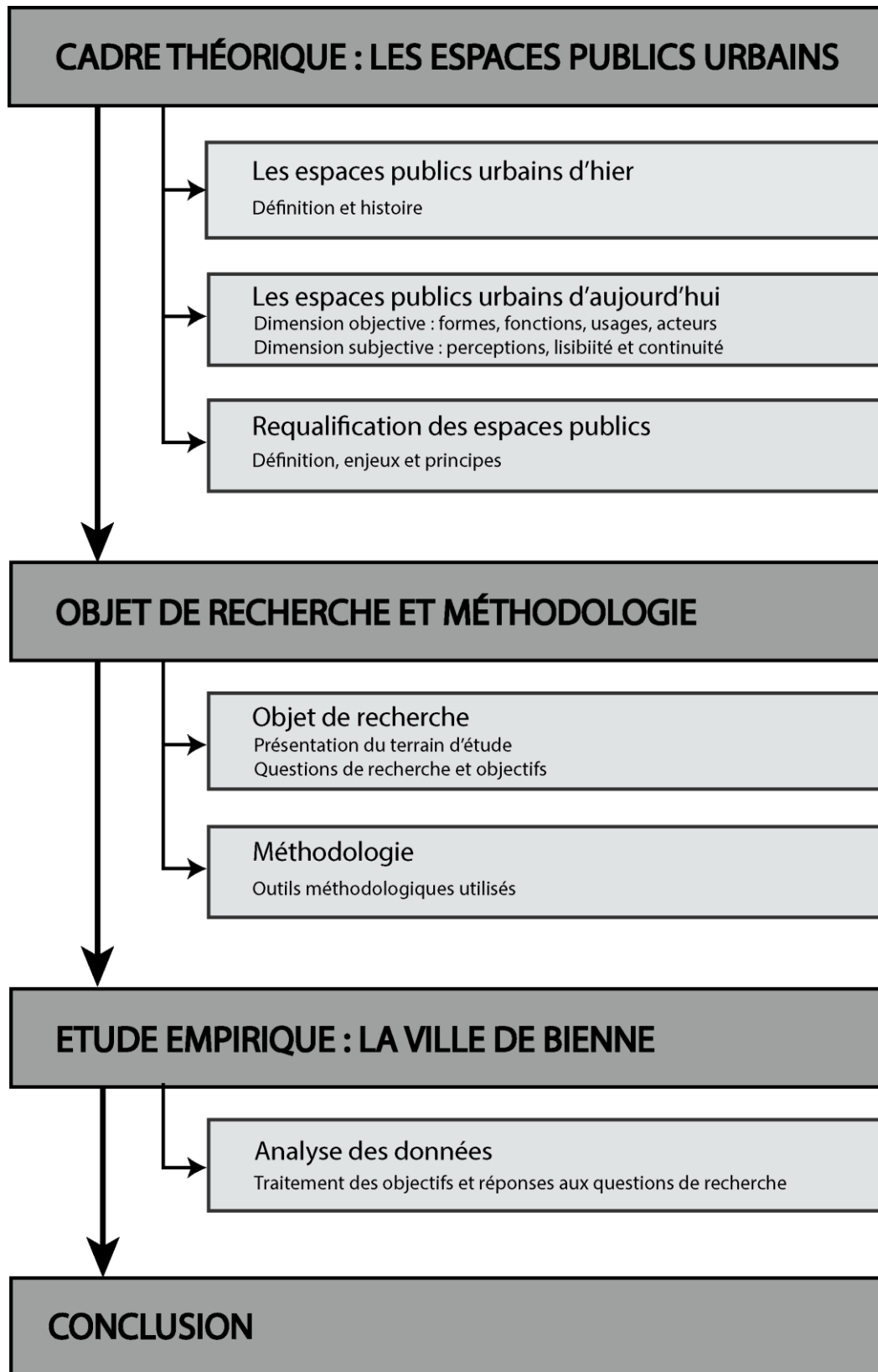


Figure 1 : plan du travail (Source : Meier, 2014)

Deuxième Partie

CADRE THÉORIQUE

1. LES ESPACES PUBLICS URBAINS D’HIER

Parce que les espaces publics urbains sont au cœur des réflexions posées dans ce travail, il s’agit, avant toute chose, de définir et décrire ce concept. Ce premier chapitre vise ainsi à poser les premiers jalons de ce travail en donnant des éléments de définition du concept d’espaces publics ainsi qu’en renseignant sur leur évolution spatiale dans la ville au fil du temps.

1.1. ÉLÉMENTS DE DÉFINITION

L’espace public est un concept complexe et ambigu dont la polysémie relève des diverses représentations qu’il réunit ainsi que des différents points de vue auxquels il renvoie. La sphère politique et publique, les éléments spatiaux ou encore les phénomènes sociaux sont autant de composantes de l’espace public qui contribuent à faire de celui-ci ce que Jaton et Pham qualifient de « mot-éponge » (2005 : 105). Il est important de souligner que la définition qui va suivre est une définition contemporaine des espaces publics, malgré le fait que ce chapitre soit consacré aux « espaces publics urbains d’hier », car nous jugeons essentiel de permettre au lecteur de s’en imprégner dès le début de ce travail de manière à ce que le terme principal de cette problématique soit correctement compris.

Le terme « espace public » se décline en deux sens différents. Le premier est métaphorique et a pour fondateur Habermas qui le définit comme étant le synonyme de la sphère publique ou du débat public, soit le lieu symbolique où se forme l’opinion publique (Bassand et al., 2001 : 11). Le deuxième sens, quant à lui, place l’espace public dans sa dimension matérielle, évoquant ainsi « *la partie du domaine public non bâti, affectée à des usages publics* » (Merlin et Choay, 1988 : 273). S’agissant par exemple d’une rue ou d’une place, c’est ce deuxième sens qui retiendra toute notre attention. Stein (2003 : 61-62) complète cette définition par l’identification de six caractéristiques propres aux espaces publics urbains :

- > L’espace public est, la plupart du temps, inoccupé par des constructions ;
- > Il appartient à la collectivité ;
- > Il est un support d’identité fort ;
- > Il est régi par le droit public ;
- > Il est accessible à tous ;
- > Il est un lieu possible d’interactions sociales.

Ce dernier point reflète une vision largement partagée par des auteurs tels que Söderström, pour qui une définition purement urbanistique ne suffit pas dans la mesure où elle ne tient compte des interactions sociales qui y prennent place. Or, cette notion « *fait à la fois allusion à des qualités spatiales et des pratiques sociale* », jouant ainsi sur « [...] le double registre du spatial et du social » (1991 : 48). Pour Clarimont et Vlès (2010 : 15), il s’agit également d’« *un espace de "convivialité" au sens étymologique du terme (convivere) où les citoyens, habitants ou hôtes de passage, font l’expérience du « vivre ensemble* ».

1.2. LES ESPACES PUBLICS AU FIL DU TEMPS

Les espaces publics urbains existent depuis toujours, mais la manière de les penser, de les gérer et de les considérer, leurs formes, pratiques et valeurs ont évolué en même temps que la ville changeait. Les mutations de ces espaces, tantôt négligés, tantôt considérés, embellis ou encore réduits à l'usage de la voiture ont inévitablement accompagné celles de la ville. Leur histoire constitue un préalable nécessaire à la compréhension de leurs caractéristiques et enjeux actuels, elle est marquée par trois grandes périodes.

1.2.1. La ville préindustrielle : proximité et mise en scène

L'Antiquité : espace de la citoyenneté

Les premières apparitions de l'urbanité se situent dans l'Antiquité avec l'émergence de l'*agora* grecque et du *forum* romain. L'*agora* grecque, place emblématique de la Grèce antique, constituait un lieu d'échanges politiques, de réunion mais aussi un lieu de commerce, d'échanges et de loisirs. Un ensemble de places, rues étroites et halles constituait la morphologie des espaces publics de la Grèce antique, non sans aménagements : on y trouvait des stèles, étals, statues, sièges de pierres et autres supports. Plus tard, l'extension des commerces a progressivement éloigné la fonction politique de l'*agora* et le caractère des espaces publics changeait petit à petit. Plus prestigieux, ils deviennent pour les souverains hellénistiques et les bienfaiteurs un moyen d'exposer leur richesse : « *les rues et places s'élargissent, les bâtiments deviennent plus élevés et des statues et colonnades grandioses sont érigées. L'espace public est bordé de façon plus nette* » (Stein, 2001 : 51).

Dans l'Empire romain, c'est autour du *forum* que s'organisent les villes. Les fonctions de cette place publique qui peut s'apparenter à celle de l'*agora* se superposent aisément mais c'est le lieu des loisirs urbains, de la culture et du spectacle avant tout. L'espace public romain, c'est également la vitrine du pouvoir personnel : l'ordre et la monumentalité en deviennent plus forts que dans la ville grecque.

Le Moyen-Age : espace de la mixité et de la proximité

La ville médiévale se caractérise par une mixité de populations et d'activités : cérémonies, réunions marchés et circulation trouvent leur place sur l'espace public mais celui-ci reste avant tout l'espace du piéton. La ville est entourée d'une enceinte - marquant ainsi distinctement la limite entre l'urbain et le rural - et le bourg s'organise autour d'un château ou d'une église. Les places publiques occupent un rôle important. Morphologiquement, la variété de détours, de rues et de percées séduit encore aujourd'hui : « *derrière un hyperutilitarisme apparent, les rues se caractérisent par un "joyeux désordre" et une extraordinaire variété de formes, surajoutées au cours des siècles dans des styles très différents ; on voit que cela ne nuisait pas à l'unité de l'ensemble. L'absence de végétal ne nuisait guère à l'"urbanité" générale* » (De Sablet, 1988 : 22). Cependant et selon Stein (2001 : 53), « *cette vision idyllique de la convivialité doit être mise en relation avec une réalité difficile, fréquemment marquée par l'insécurité et le désordre* ». Car la ville médiévale utilise au maximum l'espace *intra-muros* et souffre de l'insalubrité qu'on lui connaît : la ville est dense et extrêmement compacte, les rues sont étroites, tortueuses, sombres et

bénéficient de peu d'aération. Et bien que ville et campagne soit intimement liées, les parcs urbains n'existent pas à l'intérieur de la muraille.

En 1348, la peste s'installe et ravage les villes commerçantes et densément peuplées. La population diminue, les activités économiques chutent, la ville médiévale se disloque.

La Renaissance : l'espace de la mise en scène

La Renaissance introduit l'idée de la ville comme objet d'art et laisse apparaître un nouveau souci de gestion et de cohérence. Selon Stein (2001 : 55), cette évolution est due à trois raisons : l'utilisation croissante de la perspective, le besoin de gérer les flux de véhicules commerciaux et la volonté politique d'exhiber la puissance militaire. Beauté, perfection et mise en ordre sont les maîtres-mots de la ville classique pour rationaliser l'espace et mettre en valeur les lieux de pouvoir. Il s'agit d'intervenir sur la forme urbaine au moyen d'une proportionnalité des dimensions selon des principes de géométrisation et de monumentalité. Pour se faire, un nouvel outil de travail est introduit : le dessin, la maquette.

Les espaces publics de cette période se caractérisent alors par une véritable mise en scène : *« édifices, places et avenues se structurent, généralement grâce à l'intervention d'un même architecte. L'art urbain, la recherche d'apparat et la glorification des puissants prédominent »* (Stein, 2001 : 55). L'artifice a pris le pas sur le caractère spontané des villes précédentes, non sans un souci du détail (finitions, décorations). On voit les choses en grand et des espaces sont véritablement destinés au public. De vastes esplanades mettent en valeur les monuments importants, de grandes allées sont percées, les avenues sont droites et larges, parcs et jardins publics apparaissent tandis que les places se caractérisent par une nouvelle géométrie et symétrie.

La ville classique a pour but de rompre avec la complexité de la ville médiévale. Elle remet de l'ordre, donne des fonctions précises aux différentes parties de la ville et les relie entre elles, elle met en scène, elle esthétise.

1.2.2. La ville industrielle : désordre et crises

Les répercussions des mutations économiques, sociales et urbaines engendrées par la révolution industrielle sont responsables d'un bouleversement total dans l'histoire urbaine. Toute une série de progrès technologiques et scientifiques ont contribué à ces changements. L'application des découvertes de la thermodynamique a permis le développement d'un réseau ferroviaire connectant les villes entre elles ; le tram et le métro arrivent avec l'apparition de l'électricité, cette dernière permettant aussi l'apparition de l'ascenseur qui rend alors possible le développement horizontal. C'est le développement d'un réseau de transport en commun qui provoque une extension des villes le long des lignes de transport. La fonction de l'espace public devient peu à peu exclusivement circulatoire : *« Dès l'industrialisation, la circulation prend progressivement le dessus sur les autres dimensions de l'espace public »* (Stein, 2001 : 57) et cela implique un changement de forme à gérer. La ville industrielle connaît alors les grandes premières transformations urbanistiques à l'image du Paris d'Hausman qui, souffrant de grands problèmes d'insalubrités et de pollution de l'air, a fait l'objet d'une intervention « chirurgicale » majeur avec la création de pénétrantes. Des pans entiers de la ville ancienne ont été démolis pour construire de grands boulevards.

C'est également la période de l'apparition des banlieues qui résultent de la création des logements à la chaîne destinés aux ouvriers.

Les relations sociales, quant à elles, connaissent également des transformations : c'est l'éclosion d'une société principalement marchande qui prend le pas sur les liens soudés par les religions et les métiers traditionnels d'autrefois. Stein (2001 : 58) s'appuie alors sur les propos de Sennett pour en conclure que c'est sous la Révolution Industrielle que l'espace public de la sociabilité entre en crise et qu'il se dissout progressivement. Au 19^{ème} siècle, il n'est plus que celui de l'industrialisation et de cette rapide mutation découlait une baisse de la qualité de vie urbaine. Les logements ouvriers étaient insalubres, leurs conditions de travail déplorables. Des zones de la ville étaient polluées, irrespirables, difficiles d'accès, entraînant inévitablement avec elles des crises sociales et de nouvelles épidémies (alcoolisme, maladies de la mine, tuberculose, etc.). En somme, toutes les conditions cauchemardesques étaient ici réunies, préparant le terrain à un urbanisme d'assainissement dont les solutions autres que radicales ne pouvaient être imaginées (De Sablet, 1988).

1.2.3. La ville postindustrielle : assainissement et connexion

Première moitié du 20^{ème} siècle : l'espace de l'assainissement

Le besoin d'assainir la ville s'est accentué durant la première moitié du 20^{ème} siècle avec l'arrivée des Congrès internationaux d'architecture moderne (CIAM) et la préparation de la Chartes d'Athènes. Celle-ci est présentée comme la « recette de base » pour une ville hygiénique, réalisable au moyen de deux « ingrédients » essentiels : la séparation des fonctions (habiter, circuler, travailler, se récréer) et la gestion des flux. Il s'agit de répondre au désordre de la ville industrielle par une idée simple et propre, donc séduisante. Des espaces publics éclairés et aérés sont créés, ainsi que des infrastructures liées à l'eau. Selon des principes d'épuration, de géométrie et de réseau, l'espace public prend de la place sur l'espace bâti : les routes et rues sont agrandies, les tracés sont plus nets, les places et parcs se développent et on assiste à une hiérarchisation des voies selon leur importance. C'est la période de la démocratisation de la voiture et tout est fait pour que celle-ci trouve sa place en ville, à tel point qu'elle s'y impose : « *Elle envahit les espaces publics, les empêchant de vivre selon des modes de relations établis depuis des siècles, même quand cet envahissement n'entraîna pas de modifications physiques, par exemple la réduction des trottoirs, cette intrusion de l'automobile vida les volumes restants de leur substance* » (De Sablet, 1988 : 24). Les « jardins fonctionnels » apparaissent alors comme une contrepartie aux externalités générées par l'urbanisation. Mais ce fonctionnalisme n'est pas sans conséquences pour les espaces publics, selon Stein (2001 : 59), il « *casse la continuité du réseau d'espaces publics tel qu'il s'est progressivement constitué au cours du temps ; l'usage de l'automobile implique, par ailleurs, une rupture entre l'espace bâti et l'espace public. Enfin et de façon générale, les conceptions urbanistiques de l'époque négligent les dimensions sociale et affective de la ville* ». La cohérence spatiale entre les différentes fonctions étant assurée par les réseaux, le rôle des espaces publics est en effet réduit à la circulation, aboutissant à une forte croissance des déplacements pendulaires.

Deuxième moitié du 20^{ème} siècle : l'espace de connexion

La seconde moitié du vingtième siècle se caractérise par une accessibilité généralisée. La contraction de l'espace-temps liée à l'augmentation de la vitesse permet aux individus de parcourir un plus long trajet pour un même temps donné, leur offrant la possibilité de bénéficier de la qualité de vie à la campagne tout en profitant des opportunités de la ville. On assiste en Europe, durant les années 1960, à un essor des infrastructures routières et des réseaux autoroutiers. Les derniers progrès techniques permettent d'accéder au « rêve américain », donnant naissance à un étalement urbain sans précédent. Petit à petit, la ville devient multipolaire : les centres-villes font office de « noyaux principaux » auxquels sont rattachés des centres secondaires.

1.2.4. La ville du 21^{ème} siècle : de nouvelles préoccupations

Les différentes crises et les chocs pétroliers des années 1970 ont fait naître de nouvelles préoccupations environnementales. On se rend compte que le modèle de ville que l'on connaît aujourd'hui n'est pas viable à long terme : il a des effets néfastes sur l'environnement et génère d'importantes ségrégations sociales et spatiales. Pour stopper cette dilution de l'urbain et aller vers un développement durable du territoire, les politiques urbaines se tournent vers une nouvelle formule dont les effets escomptés ont pour but de réparer les dégâts issus du fonctionnalisme : « reconstruire la ville sur la ville ». C'est-à-dire utiliser l'espace urbain disponible (les friches) pour densifier. Pour qu'elle soit efficace, cette politique de densification doit s'accompagner d'une recherche de qualité urbaine. Il s'agit aujourd'hui de valoriser l'espace urbain pour ramener les gens en ville, pour la rendre attractive. Dans cette perspective, la valorisation des espaces publics prend tout son sens car elle concourt à l'installation de l'urbanité. Nous verrons que, si ceux-ci ont progressivement perdu en convivialité et qualité au fur et à mesure que l'agglomération s'étendait, ils constituent aujourd'hui un lieu stratégique pour refaire de la ville un lieu proche de ses habitants, un lieu où les différents usages se complètent mais ne s'entrechoquent pas.

Période		Fonction(s) des espaces publics	Formes des espaces publics	Moyen de déplacement dominant	Morphologie urbaine	Densité
Préindustrielle (jusqu'au milieu du 18 ^{ème} siècle)	Antiquité	- Echanges politiques - Commerce - Loisirs - Culture, spectacle	- Places, rues étroites, halles - Aménagements (stèles, statues,...)	Marche à pied	Compacte	Elevée
	Moyen-Âge	- Cérémonies - Marchés - Réunions	- Variété des détours et rues tortueuses : un « joyeux désordre » - Absence de végétal			
	Renaissance	- Mise en scène - Vitrine de la richesse	- Géométrie et symétrie - Edifices, belles avenues - Souci du détail - Parcs et jardins publics			
Industrielle (jusqu'au début du 20 ^{ème} siècle)		- Circulation	- Sans attention particulière - Dénué de sens	Transports en commun	Linéaire	Elevée à moyenne
Postindustrielle (jusqu'à la fin du 20 ^{ème} siècle)		- Circulation	- Eclairages et aérations - Agrandissements des routes et rues - Tracés nets - Hiérarchisation des voies - Parcs urbains	Automobile	Fragmentée	Faible

Figure 2 : tableau synthétique : modes d'interaction entre morphologie urbaine, mobilité, formes et fonctions des espaces publics (Source : Meier, 2014, modifié d'après Devey, 2012 : 4)

2. LES ESPACES PUBLICS URBAINS D'AUJOURD'HUI

Le chapitre précédent a permis de mettre en évidence la complexité du sujet de l'espace public tant dans sa sémantique que dans son évolution spatiale au cours du temps. Si l'espace public apparaît aujourd'hui comme un levier indéniable pour une ville meilleure, se pose alors la question de son appréhension : comment le lire et le décrire ? Ce chapitre a pour objectif de proposer des clés de lecture. Il décortique les différentes composantes des espaces publics pour en faciliter l'analyse et comporte ici deux volets : le premier renseigne sur les éléments « objectivables » et matériels des espaces publics, tandis que le deuxième se penche sur la perception subjective et symbolique que nous en avons.

2.1. DIMENSION « OBJECTIVE »

Cette première dimension s'intéresse ainsi aux éléments des espaces publics qui sont visuellement perceptibles : leurs formes, leurs fonctions et les usages qui y prennent place. Nous identifierons également les acteurs qui agissent directement ou indirectement sur ceux-ci.

2.1.1. Différentes formes

La forme a trait à la dimension matérielle de l'espace. Elle fait référence à la fois à sa structure générale ainsi qu'aux éléments qui y sont installés (Zepf, 1999 : 66). Selon Dind (2008 : 6), elle présente la particularité d'être d'abord en relation avec la fonction, c'est-à-dire qu'elle a pour objectif de rendre lisible la fonction prévue à l'espace. Le Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques (CERTU) place dans la dimension spatiale de l'espace public « *les caractéristiques formelles d'un espace, sa morphologie, ses limites, son organisation interne, sa position au cœur de la ville, ses rapports avec le tissu urbain, les matériaux qui le composent* » (2007 : 15-16, cité par Rey, 2011 : 16). On comprend dès lors que la forme de l'espace public peut être étudiée à deux échelles différentes : celle du réseau et celle des différentes parties qui le compose. En effet, l'espace public se compose de ce que nous appellerons différents « segments » qui peuvent se présenter comme une avenue, un parking, une place, ou encore un parc, considérés de manière isolés. L'un dans l'autre, ces différents morceaux de ville se complètent à l'image d'un puzzle et forment un réseau d'espaces publics. C'est ce que Bassand et al. (2010 : 12) nomment la « *forme urbanistique et architecturale* ». Nous verrons plus tard (chapitre 2.2) l'importance qu'il y a à les traiter en tant que tel, c'est-à-dire avec leurs interconnexions et dans leur cohérence.

2.1.2. Différentes fonctions

L'espace public endosse plusieurs rôles pour l'espace urbain dans lequel il s'inscrit. Nous parlerons ici de la fonction de l'espace public. Selon Zepf, « *elle se caractérise par la destination d'un espace public à un usage précis, conçu par certains groupes d'acteurs urbains* » (1999 : 67). C'est-à-dire que tout espace public est « programmé » en vue d'un usage particulier, au moyen d'un équipement dont le but est d'orienter la pratique de cet

espace. Ainsi, les espaces verts des parcs publics incitent à la détente, à la promenade et au jeu, tandis que les rues ont pour fonction principale la mobilité. Sur la base de recherches bibliographiques, nous identifions ici quatre fonctions principales des espaces publics urbains : la mobilité, la socialisation, l'économie et l'identité.

Fonction de mobilité

Bassand et al. (2001 : 13) voient en la mobilité le rôle fondamental de l'espace public, qui se doit d'« *assurer la mobilité optimale des citoyens* ». C'est-à-dire dans des conditions confortables : adaptée à chaque mode de transport utilisé (marche, vélo, voiture, marche, tram, rollers, etc.) mais également à leur différents usages (stationnement, arrêts, livraison, utilisation occasionnelle ou régulière, etc.) et à leur différents usagers (De Sablet, 1998 : 15). Les enseignements tirés du « tout à l'automobile » rendent compte aujourd'hui que la solution pour assurer une qualité de vie optimale réside dans la mixité des différents modes de transport propres à chaque agglomération et à la cohabitation des différents usages. À ce titre, la monofonctionnalité des espaces publics est aujourd'hui fortement condamnée par les spécialistes : « *La rue ne peut pas se réduire à la gestion des flux et se résoudre dans des équations empruntées directement à la mécanique des fluides. La rue n'est pas un fleuve automobile encombré de piétons. Elle est aussi et surtout un bien en partage et, en ce sens, un bien commun* » (Toussaint et Zimmermann, 1998 : 75).

Fonction sociale

L'espace public présente un enjeu de sociabilité fort. En citant Lussaut, Dind (2009 : 3) affirme que l'espace public urbain est tout d'abord « *l'espace de base de la vie sociale* », véritable vecteur de relations sociales, qu'elles soient programmées ou dues au hasard, individuelles ou collectives, ordinaires ou extraordinaires. Nombreux sont les auteurs qui se sont attachés à le révéler : Sennett (cité par Allard, 1992 : 142) conçoit l'espace public comme « *l'espace géographique de mise en forme du lien social* ». Clarimont et Viès (2010) s'accordent également sur ce point : c'est l'endroit de la convivialité, le lieu des rencontres et du partage.

Fonction économique

Très fréquemment, les espaces publics accueillent les activités liées aux commerces riverains. En effet, les terrasses, cafés, restaurants, étalages de magasins, ventes exceptionnelles et autre animation commerciale débordent sur l'espace public parfois de manière constante, parfois au gré des saisons. En ce sens, les espaces publics deviennent alors le support d'échanges économiques et commerciaux (Bassand et al., 2001).

Fonction identitaire

La configuration des espaces publics et leur qualité, l'ambiance urbaine, la manière dont les enjeux de la mobilité, des usages ou encore de la sociabilité ont été solutionnés contribuent à construire une identité urbaine. C'est le marketing urbain, c'est-à-dire la construction d'une image de marque dans le but de rendre une ville belle et attractive, qui se distingue des autres pour attirer les entreprises et les populations. Il s'agit de « *créer un cadre de vie*

agréable pour les habitants des villes et d'autre part de communiquer et faire connaître les qualités globales de ce cadre de vie au travers des qualités spatiales et esthétiques des espaces publics. L'espace public devient le support privilégié d'une communication sur l'image » (CERTU, 2007). Selon Bassand et al. (2010 : 15), cet enjeu est d'autant plus important que « *chaque habitant use de cette image de marque pour se construire sa propre identité* ».

2.1.3. Différents usages

Les espaces publics accueillent divers usages à comprendre comme « *l'ensemble des pratiques sociales se déroulant à l'intérieur d'un espace donné* » (Zepf, 1999 : 66). Cette définition englobe donc à la fois les usages « réguliers » et les usages dits « éphémères ». Les premiers font référence aux « *rythmes de la vie quotidienne* » (Guinand, 2007 : 1). Ces pratiques sociales sont régulières car liées à certaines infrastructures (supermarchés, banques, gare, etc.) générant des usages qui se répercutent sur l'espace public, lui incombant des dynamiques parfois cycliques.

L'adjectif « éphémères » du second groupe d'usages, quant à lui, fait référence au caractère temporaire de ceux-ci. Ils peuvent apparaître selon des temporalités spécifiques à la ville ou selon la période de l'année. Il arrive, par exemple, que de nouvelles activités commerciales débordent sur l'espace public en fonction de la saison (terrasses de restaurant, marchés, publicité, ventes exceptionnelles, etc.). Mais encore, on observe également sur celui-ci des usages plus ponctuels et qui sortent véritablement de l'ordinaire. Il s'agit d'animations culturelles et festives telles que les théâtres de rue, concerts, manifestations sportives, etc. ainsi que des manifestations sociales et civiques telles que les campagnes électorales, défilés politiques, etc. (Bassand et al, 2001 : 14).

2.1.4. Et une multitude d'acteurs

La forme, la fonction et l'usage de l'espace public tels que nous les avons abordés constituent des composantes indispensables à sa compréhension. Cependant et selon Bassand et al. (2001), celle-ci doit également passer par une analyse des acteurs pour mettre en lumière toute la dynamique dont il fait l'objet. Car l'espace public est un pôle autour duquel gravite un grand nombre d'acteurs. Par ce terme, on entend tout individu ou organisation qui a des effets directs ou indirects sur l'espace public. Il y a ceux qui le construisent, ceux qui le transforment, ceux qui l'utilisent et le vivent ou encore ceux qui le régissent. Il arrive souvent même qu'un acteur endosse plusieurs de ces rôles à la fois. Bassand et al. (2001 : 17) distinguent quatre types d'acteurs qui agissent directement ou indirectement sur les espaces publics : les acteurs économiques, les acteurs politiques, les professionnels de l'espaces et les habitants-usagers-citoyens (HUC).

> Les acteurs économiques

Il s'agit surtout des propriétaires fonciers ou entreprises riverains des espaces publics qui sont, selon Bassand et al., « *les instigateurs premiers de leur dynamique* » (2001 : 17).

> **Les acteurs politiques**

Ils peuvent faire partie des institutions communales, cantonales ou fédérales. Sollicités pour des autorisations, leur rôle est important car ils ont le pouvoir d'autoriser ou de réfuter les décisions des acteurs économiques. Dans la plupart des situations, la décision politique positive ou négative est prise à l'issue d'une négociation.

> **Les professionnels de l'espace**

De part leur grande connaissance de l'urbain, les architectes, urbanistes et ingénieurs ont un pouvoir important en matière d'espaces publics et sont loin de n'être que le porte-parole des acteurs politiques et économiques.

> **Les habitants-usagers-citoyens (HUC)**

Cette dénomination est employée par Stein et englobe un groupe de trois types d'acteurs. Bien qu'ils soient distinguables, leur point commun réside dans leur pouvoir à être à la fois des « *créateurs d'espaces* » et des « *consommateurs d'espace* » (Stein, 2003 : 16). Sous ce premier terme se cache la capacité des HUC à conditionner les décisions prises pour l'espace public, car « *ce sont leurs motivations qui mobilisent fréquemment d'autres acteurs, débouchant sur des actions concrètes ou, au contraire, entravant des projets* » (Stein, 2003 : 16). Et puis les HUC « *consomment de l'espace* » dans la mesure où ils l'investissent et l'utilisent, créant ainsi des espaces de vie (Stein, 2003 : 16). C'est d'ailleurs les manières d'utiliser les espaces publics qui vont conditionner leurs réussites. Celles-ci constituent en ce sens de véritables « *baromètres* » des opérations, d'où l'importance de la prise en compte des HUC par les autres acteurs : « *L'enthousiasme, l'indifférence ou la protestation des HUC face à un projet urbain sont des clés permettant de guider les actions ultérieures. C'est donc à condition de prendre en compte les désirs/besoin des HUC et de les consulter régulièrement que les professionnels de l'espace, ainsi que les autres acteurs, produiront un aménagement dont les enjeux seront le mieux assumés* » (Stein, 2003 : 16).

2.1.5. Synthèse du chapitre

D'un point de vue « objectivable », les espaces publics urbains se caractérisent par plusieurs composantes. Nous en avons dégagé trois principales : la forme, la fonction et l'usage. La forme concerne l'aspect morphologie et formel de l'espace public et peut être analysée à l'échelle du segment (une place, une rue ou encore un jardin public) ainsi qu'à l'échelle plus large du réseau d'espaces publics. La fonction pose la question du « pour quoi ? », à laquelle nous avons donné quatre réponses principales : pour se déplacer, pour créer des liens sociaux, pour y accueillir des activités économiques ou encore pour créer ou renforcer une identité urbaine. Enfin, parce qu'ils sont les espaces « du » public, les espaces publics accueillent une multitude d'usages, qui peuvent être d'ordre régulier, éphémère ou encore extraordinaire.

Ces trois composantes de l'espace public ne fonctionnent pas sans les autres car elles ne permettent pas, individuellement, de proposer un espace public de qualité. Elles sont interdépendantes : la fonction a besoin d'une forme qui la traduise autant que la forme a besoin d'usages pour prendre vie. Il s'agit d'un système où les formes doivent être analysées dans leurs relation avec les fonctions qu'elles accueillent (quoi ?) et les usages (par qui ?) qui leur attribuent un sens (Da Cunha, 2012).

Ainsi, l'espace public existe à condition d'être vécu. Il est fréquenté, utilisé, aménagé, parfois détruit ou détourné par une série d'acteurs qui agissent directement ou indirectement sur celui-ci : les acteurs politiques et économiques, les professionnels de l'espace et les HUC.

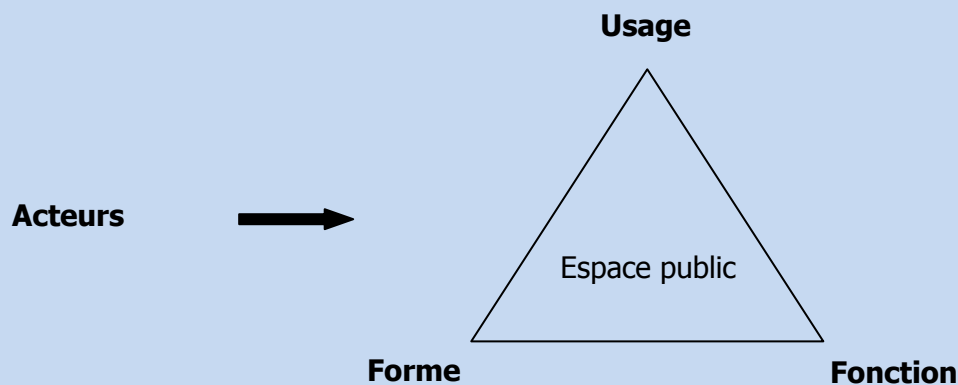


Figure 3 : schéma illustrant le jeu entre acteurs et dimensions des espaces publics (Source : Meier, 2014)

2.2. DIMENSION « SUBJECTIVE »

Pendant longtemps, l'analyse géographique s'est cantonnée aux aspects matériels et fonctionnels des espaces publics. Depuis les années 1960 et notamment avec les travaux novateurs de Lynch, elle s'est également intéressée aux rapports sensibles et sensoriels entre l'utilisateur et son environnement. La question des perceptions et représentations du monde par les individus apparaît depuis comme un complément indispensable à sa compréhension. Ce chapitre se consacre ainsi à une dimension plus subjective et abstraite des espaces publics (la perception), puisqu'elle découle de logiques propres à l'individu. Cette approche est néanmoins très importante car elle permet de replacer celui-ci au centre de la thématique en tentant d'analyser comment les objets deviennent images. Pour Boulekbache-Mazouz (2008 : 2), la prise en compte de « *l'évolution des modalités de lecture de l'espace public* » présente un enjeu non négligeable car elle permet de « [...] *dégager des indicateurs utiles aux professionnels de l'espace* ». En outre, cette approche par les perceptions permet de déboucher sur deux notions importantes en termes de qualité des espaces publics : la lisibilité et la continuité de ceux-ci.

2.2.1. Perceptions et images mentales

Le processus perceptif constitue une « *activité à la fois sensorielle et cognitive par laquelle l'individu constitue sa représentation intérieure (son image mentale) du monde et de son expérience* » (Lévy et Lussault, 2003 : 701). Cette définition met l'accent sur deux points importants. D'une part, la perception ne constitue pas la réalité géographique car elle résulte de la formation d'images mentales propres à l'individu ; d'autre part, il peut donc exister autant de perceptions que d'individus. Selon Mérenne Schoumaker (2005 : 57), cet acte est sous-jacent dans tous les rapports qu'entretient l'individu avec son environnement : « *Toute démarche humaine repose sur des représentations, c'est à dire des images de la réalité. Celle-ci ne peut jamais être atteinte directement et sa saisie est toujours partielle* ». Ainsi, chaque individu détient une « *géographie personnelle* », c'est-à-dire une « *vision personnelle du monde tissée avec fantaisie* » (Lôwenthal, cité par Capel, 1975 : 74) qui découle de la création d'images mentales. Ces images mentales se construisent à travers une « *opération de va-et-vient* » (Lynch, 1971 : 7) entre l'individu et son environnement au moyen de trois processus (Lynch, 1960 : 7, cité par Stein, 2003 : 23) :

- L' « *identification* » (l'individu identifie un objet) ;
- La « *structuration* » (il le met en relation avec le reste de l'environnement) ;
- La « *signification* » (il lui donne un sens).

Les images mentales se forment selon une logique à la fois individuelle (car conditionnées par le développement personnel) et collectives (car façonnées par les sociétés). En ce sens, Lynch (1971 : 8) affirme que « *chaque individu crée et porte en lui sa propre image, mais il semble qu'il y ait une grande concordance entre les membres d'un même groupe* ». La considération des perceptions d'un cadre physique par ses usagers est donc importante pour les professionnels de l'espace car elle contribue à expliquer les pratiques spatiales des individus à l'intérieur de cet espace : « *Ce sont ces images collectives, exprimant l'accord d'un nombre significatif de personnes, qui intéressent les urbanistes dont l'ambition est de modeler un environnement destiné à être utilisé par beaucoup de gens* » (Lynch, 1971 : 8).

2.2.2. Lisibilité

« Tout comme cette page imprimée est lisible si on peut la percevoir comme un canevas de symboles reconnaissables et liés entre eux, de même une ville lisible est celle dont les quartiers, les points de repère ou les voies sont facilement identifiables et aisément combinés en un schéma d'ensemble » (Lynch, 1971 : 3)

Kevin Lynch a été un précurseur dans le domaine de la géographie de la perception, à une période où les réflexions urbanistiques ne s'écartaient guère de l'analyse fonctionnelle de l'espace. Sur la base d'une recherche menée dans trois villes américaines, Lynch postule que la capacité des usagers d'une ville à s'en former une image mentale partagée devrait être le principe central de l'urbanisme et a ainsi donné naissance à un concept considéré aujourd'hui comme incontournable dans les réflexions sur les espaces publics : la lisibilité.

Selon Lynch, l'attention de l'homme dans la ville se porte dans un premier temps sur la lisibilité de celle-ci. La lisibilité du paysage urbain doit être comprise comme *« la facilité avec laquelle on peut reconnaître ses éléments et les organiser en un schéma cohérent »* (Lynch, 1971 : 3). Elle résulte de la création d'images mentales et est considérée comme une composante indispensable de la ville pour sa réussite en matière de qualité visuelle. Car cette lisibilité est fondamentale pour chacun de nous : elle permet de structurer, d'identifier son milieu, ainsi donc de s'orienter facilement, et par la même de renforcer le sentiment de sécurité.

Hormis les filtres subjectifs, la morphologie de la ville joue un rôle important quant à la constitution d'images collectives. Lynch (1971 : 54-57) a identifié cinq éléments qui contribuent à celle-ci et par extension à la présence d'une lisibilité urbaine : les voies, les limites, les nœuds, les points de repères et les quartiers.

- > Les voies sont les éléments linéaires du paysage urbain qui organisent les déplacements : les rues, allées, voies de chemin de fer, canaux, autoroutes. Dans la recherche de Lynch, ils apparaissent, comme les premiers éléments structurants l'espace.
- > Les limites sont également des références linéaires mais qui ne sont pas supports de mobilité et qui constituent des ruptures entre deux surfaces contiguës : rives, murs, voies ferrées, bordures de lotissement, fleuves, reliefs. Ces limites peuvent avoir un effet de rupture, tout comme elles peuvent apparaître comme des éléments de liaison, mais leur rôle premier est de *« maintenir ensemble des zones »* (Lynch, 1971 : 54) et de contribuer de ce fait fortement à l'organisation spatiale (perçue).
- > Les quartiers sont des portions de la ville qui se reconnaissent par leurs caractéristiques spécifiques (populations, morphologies, spécialisations fonctionnelles, styles architecturaux, etc.), donnant la sensation à l'individu de pénétrer ou de sortir d'un espace dont le caractère général est identifiable.

- > Les nœuds constituent les points focaux ou les lieux stratégiques de la ville. Ce sont des éléments ponctuels qui prennent place dans le paysage urbain sous la forme de points de jonction ou de points de concentration. Les points de jonction impliquent des choix directionnels ou modaux, il s'agit des lieux où on change de système de transport : des places, des carrefours, des lieux de convergence des voies, etc. Les points de concentration font référence à une base de rassemblements dont la spécificité résulte d'une concentration des fonctions ou de caractères physiques. Ces nœuds peuvent être appelés « centres » dès le moment où ils deviennent le symbole, le centre de polarisation d'un quartier ou d'une zone.
- > Les points de repères sont également des éléments ponctuels mais cette-fois-ci « externes » à l'observateur dans la mesure où il n'y pénètre pas. Il s'agit d'objets physiques tels qu'un immeuble, un magasin, une enseigne, un monument, un édifice ou encore un élément naturel qui servent à orienter et situer l'observateur. L'échelle d'action d'un point de repère varie selon sa nature : il peut structurer un secteur ou une ville entière (dans le cas où il constitue un élément visible à longue distance) ou se poser comme marqueur local rythmant un parcours.

L'identification de ces cinq éléments permet une meilleure compréhension de la construction des images mentales collectives de la ville, mais ils ne sont pertinents que s'ils sont organisés entre eux de manière cohérente : « *Ces éléments ne constituent que la matière première à partir de laquelle l'image de l'environnement est élaborée à l'échelle de la cité. Pour fournir une forme satisfaisante, ils doivent être intégrés dans une structure commune* » (Lynch, 1971 : 12). Il résultera - en fonction du type d'agencement de ces différents éléments - tantôt un paysage urbain à forte lisibilité, tantôt un paysage flou et désorientant pour ses usagers.

2.2.3. Continuité

Le concept de lisibilité décrit ci-dessus implique à la fois une certaine continuité des espaces publics ainsi qu'un rapport cohérent entre l'agencement de ceux-ci et le contexte urbain dans lequel ils s'inscrivent.

Premièrement et comme nous l'avons déjà évoqué, les différents espaces publics d'une ville ne sont pas isolés les uns des autres. Ils forment un réseau de lieux qui tisse des liens entre les différentes parties de la ville et les rend accessibles. À ce propos, Liégeois (2009) utilise l'image du labyrinthe pour décrire l'espace urbain et met en évidence quelques analogies avec celui-ci. Premièrement et comme dans un labyrinthe, la variété des détours et des *stimulis* reçus rend l'expérience de la ville difficile à appréhender et à maîtriser, particulièrement lorsque l'individu s'y trouve pour la première fois. Mais encore, Liégeois (2009 : 2) insiste sur le caractère contraignant de la ville : « *Non seulement le labyrinthe est une figure spatiale non immédiatement intelligible, mais il est aussi celle de la contrainte, car il impose au mouvement en son sein des barrières qu'il est difficile, voire impossible de contourner, selon le degré d'ouverture du labyrinthe* ». Ces barrières font référence aux éléments de discontinuités et ruptures qui peuvent exister dans le tissu urbain. Sur la base de lectures, nous en retenons deux déclinaisons.

La première est constituée de ruptures « physiques », c'est-à-dire des césures importantes dans le tissu urbain dont le franchissement est fortement contraint. Allain (2004 : 81-82) identifie deux facteurs de coupure importants dans la ville : les emprises ferroviaires et les routes et autoroutes. Ces premières s'imposent comme une césure sur le territoire et sont souvent responsables d'un changement de forme des tissus urbains : « *Les tracés de rues s'interrompent brutalement, les maillages diffèrent de part et d'autre* » (Allain, 2004 : 81). Allain (2004 : 81) ajoute que « *ces effets de coupure sont souvent renforcés par les remblais et tranchées* ». En ce qui concerne les routes, leur degré de césure va dépendre de la taille de l'infrastructure et du trafic qui y prend place. De manière générale, plus les aménagements routiers sont larges, plus ils « *découpent l'espace urbain en secteurs étanches* » (Allain, 2004 : 81), mais une route à fort trafic constitue toujours une sorte de barrière physique parfois accompagnée de nuisances.

Le deuxième type de discontinuité urbaine que nous mettons en évidence relève de la dimension paysagère de l'espace urbain. Il s'agit de discontinuités « visuelles » générées dans le paysage par la juxtaposition de formes urbaines ou de traitement de l'espace très hétérogènes. Une route ou une autoroute implantée avec une « *totale indifférence morphologique et fonctionnelle à l'égard du tissu traversé* » (Allain, 2004 : 81), un passage sous-voies physiquement perméable mais mal éclairé ou encore un traitement du sol et du mobilier urbain disparates peuvent induire une baisse de la qualité esthétique du paysage urbain. Or, « *l'aspect paysager d'une ville est l'un des éléments constitutifs de l'espace urbain et en tout cas l'un des aspects les plus facilement perceptibles par les habitants et par les voyageurs* » (Olagner, 1999 : 167). Et comme la réussite d'un espace public dépend de ses usagers qui lui donnent vie, il importe que les signes perçus par ceux-ci leur donnent envie de pratiquer cet espace.

2.2.4. Image et comportement spatial

Le degré de lisibilité et de continuité des espaces publics participent à configurer l'image d'une ville. Selon Capel (1975 : 79), celle-ci conditionne le comportement spatial des citadins : « *L'image délimite, discrètement mais efficacement, les bornes entre lesquelles les déplacements tendent à se répéter* ». Pour l'agence d'urbanisme et de développement intercommunal de l'agglomération rennaise (2007 : 4), le niveau de lisibilité d'une trame urbaine va conditionner le comportement de ses usagers : « *Une belle perspective sur le clocher donnera envie d'aller au village à pied. Un traitement agréable du parcours, l'absence de contraintes incitera à laisser sa voiture au garage pour préférer le bus* ». Les événements historiques et les différents courants de penser la ville ont créé celle-ci par strates successives, induisant des juxtapositions de formes qui peuvent aujourd'hui contraindre les déplacements et brouiller la lecture du paysage urbain faite par l'utilisateur. Parce qu'ils font le lien dans la ville, les espaces publics sont considérés par Dind (2007 : 3) comme « *les lieux de remise en cohérence de l'urbain* ». Ils ont aujourd'hui pour mission d'assurer une continuité dans l'espace urbain, au moyen d'une « *composition* » qui « *définit comment les figures urbaines doivent s'enchaîner et se succéder* » (Boulekbache-Mazouz, 2008 : 2). L'idée étant de rendre la ville « *perméable par la continuité* » (Audiard, 2007 : 1). Il faut articuler les différentes formes entre elles, contourner les éléments de discontinuité en proposant un aménagement qui orienter l'utilisateur et lui donne envie de le pratiquer : « *[...] l'espace public*

doit être pensé à l'échelle de l'ensemble de la ville afin de la rendre perméable. Il ne doit pas être conçu simplement pour desservir une opération d'urbanisme, mais aussi pour l'accrocher à ce qui existe déjà, le centre du bourg, les quartiers voisins » (Audiar, 2007 : 1).

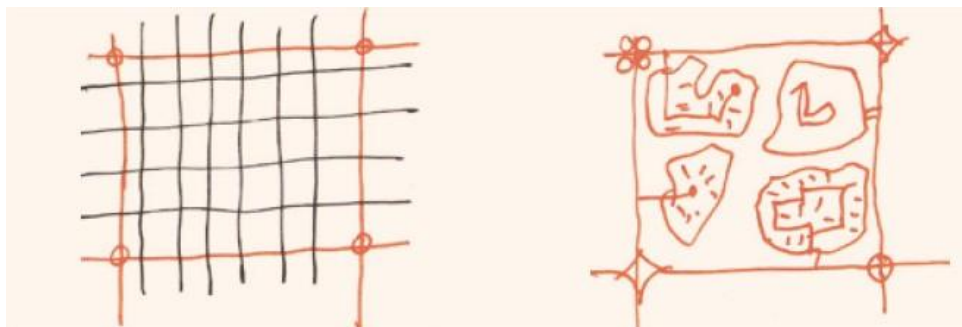


Figure 4 : « la ville passante ou une juxtaposition d'environnements sécurisés? » (Source : Mangin, 2004, cité par AUDIAR, 2007 : 1)

A ce propos et sur la base d'une analyse des stratégies piétonnes, Lavadinho (2011) identifie dans sa thèse les facteurs qui incitent à la marche. Pour donner envie aux piétons de pratiquer un itinéraire, elle recommande de ponctuer le parcours d' « *attracteurs* ». Ceux-ci représentent « *des destinations à part entière qui justifient les déplacements (un restaurant, un commerce, un musée, un cinéma, par exemple) [...] qui servent au marcheur de point de repère ou de point d'ancrage* » (Lavadinho, 2011 : 170). Lorsqu'ils sont trop éloignés, l'itinéraire doit alors être complété par des « *souffles* », c'est-à-dire des petits temps de pause « *qui permettent au citoyen de respirer quelques instants et de reprendre ses marques* » (Lavadinho, 2011 : 170). L'idée est de rendre l'itinéraire agréable par une mise en rythme du parcours.

2.2.5. Synthèse du chapitre

Ce chapitre s'intéresse au rapport sensible qui existe entre l'individu et l'espace urbain. Cette approche vise à analyser la relation entre la perception d'un espace physique et le comportement spatial de l'individu dans ce même espace. Elle postule que les pratiques spatiales d'un espace sont conditionnées par l'image mentale que l'individu s'en est fait. Bien que chaque individu crée sa propre image mentale, il existe également des images collectives, qui sont alors révélatrices du degré de lisibilité d'une ville. Lynch (1971 : 54-57) identifie cinq éléments morphologiques de la ville qui favorisent la création d'images collectives et par conséquent la lisibilité d'une ville : les voies, les limites, les nœuds, les points de repères et les quartiers. S'ils sont organisés entre eux de manière cohérente, ils permettent à l'individu de structurer son milieu, de s'orienter facilement et de renforcer son sentiment de sécurité. Il s'agit alors, pour les professionnels de l'espace, de prendre appui sur les indicateurs fournis par cette notion d'image collective et de lisibilité afin de proposer un environnement qui s'adresse à la majorité des individus. L'enjeu est de rendre la ville accessible et « *perméable par la continuité* » (Audiar, 2007 :1) en réduisant le caractère labyrinthique et contraignant de la ville tel que imagé par Liégeois (2009). Il s'agit pour cela de réduire les effets de « *rupture physique* » ou de « *discontinuité paysagère* » que peuvent provoquer la juxtaposition de formes hétérogènes. A l'échelle du piéton, Lavadinho (2011) propose pour ce faire de ponctuer les itinéraires d'attracteurs et de souffles, qui rendent le parcours agréable.

3. REQUALIFICATION DES ESPACES PUBLICS

« Programmer un aménagement ou un réaménagement, c'est définir la structure des lieux et la façon dont, dans un contexte donné, s'articuleront les différentes espèces d'espaces. C'est, concrètement, participer à redéfinir, en le qualifiant, l'environnement architectural, urbain et social des résidents et des citoyens » (Voisin, 2011 : 46)

La requalification des espaces publics constitue aujourd'hui une priorité stratégique pour de nombreuses villes qui cherchent à pallier au manque de lisibilité et de continuité urbaine afin de rendre la ville plus accessible et donc plus attractive. La valorisation des espaces publics est aujourd'hui considérée comme un principe fondamental de la gestion de l'espace urbain car elle présente des enjeux forts en matière de développement durable. Ce chapitre vise à donner une définition du terme « requalification » des espaces publics avant de définir ses enjeux ainsi que ses principes.

3.1. DÉFINITION ET ENJEUX

Guinand (2007 : 1) définit la requalification d'un espace comme « *un processus d'intervention de l'espace, intervention qui peut s'inscrire aussi bien dans la durée qu'être l'action de gestes ponctuels et éphémères* ». Ces aménagements engendrent alors des répercussions à plusieurs niveaux : « *ils permettent non seulement de transformer le regard porté sur le lieu, de détourner les fonctions premières, mais également de créer de nouveaux usages et espaces de vie* ».

Toujours selon Guinand (2007 : 1), le défi est conséquent, puisqu'il consiste, dans un premier temps, à « *recoudre* » la ville en tentant de « *recréer du sens, de redonner une cohérence, une lisibilité au territoire parfois essaimé, et de remédier aux conséquences d'une ville défigurée par le tout voiture et son corollaire, les parkings* ».

Cette requalification peut se faire par modification de la voirie par exemple, ainsi que par l'introduction d'éléments qualitatifs tels que le mobilier urbain, la lumière ou encore le végétal qui permettent de conférer au lieu une ambiance souhaitée. Celle-ci va alors agir sur les perceptions du lieu par ses usagers. Ainsi, un réaménagement peut susciter des sentiments de sécurité, de bien-être ou encore d'appartenance, de même qu'il peut contribuer à l'embellissement de la ville.

Pour Stein (2003), la recherche d'urbanité par les politiques urbaines révèle une volonté sous-jacente de renouer avec les qualités de la ville ancienne. Ainsi, les loisirs et la culture de la Rome antique, la mixité du Moyen-Age ou encore l'embellissement de la ville de la Renaissance forment la base des objectifs d'aujourd'hui. Cependant et selon Olgner (1999 : 168), il ne s'agit pas d' « *un retour en arrière en recréant le schéma classique de la rue tel qu'il existait avant que l'automobile n'ait ce rôle* », mais bel et bien d'un « *nouveau mode d'intervention* » dont les enjeux résultent de problématiques actuelles. Stein (2003 ;

131) identifie cinq enjeux principaux en matière de requalification des espaces publics :

- > Redonner un caractère mixte à la ville pour créer de la convivialité ;
- > Rendre de la place aux piétons en désencombrant l'espace public de la circulation ;
- > Embellir l'espace public ;
- > Aménager des espaces verts, les relier et les combiner de manière équilibrée avec l'espace minéral ;
- > Créer de la lisibilité, favorisant une organisation de l'espace explicite.

Pour le CERTU (2007 : 5), l'articulation de la ville et la liaison des différents espaces permet en outre de « *reconquérir les quartiers en difficulté et l'urbanisation périphérique* » présentant ainsi un défi socio-culturel fort. Il souligne également que l'objectif d'embellir permet de soulever un enjeu particulièrement contemporain : la mise en valeur des lieux et de leur identité pour concurrencer avec les autres villes. En ce sens et selon une logique de marketing urbain, il s'agit non seulement d'offrir un cadre de vie agréable à la population, mais également de lui faire connaître les qualités de celui-ci.

De manière générale et pour résumer, nous pouvons situer les défis de cette requalification à la fois à l'échelle de l'agglomération et à celle du quartier. Car elle permet d'agir sur l'image de la ville ainsi que sur les relations qui existent entre le lieu et ses usagers (Guinand, 2007).

3.2. PRINCIPES DE REQUALIFICATION

Lors de son intervention au séminaire de Barcelone du 5 mai 2012 intitulé « *Quelle place pour les espaces publics dans la ville de demain ?* », Nikitin (2012 : 8-32) a dressé un inventaire des principes à suivre pour requalifier les espaces publics. Sont présentées ici les huit recommandations principales.

- > « ***The community is the expert*** »

Le premier principe place les HUC au centre de la problématique de requalification des espaces publics en leur attribuant le rôle de spécialistes. Nikitin part du principe que les individus qui côtoient l'espace public en question sont les personnes les plus à même de connaître ses enjeux. Pour cette raison, il est nécessaire d'intégrer les HUC dès le début de la démarche de projet et tout au long de celle-ci, afin de favoriser un espace public qui soit investi et utilisé par les individus.

- > « ***You are creating a place, not just a design*** »

Le contexte tient une place primordiale dans une réflexion sur l'espace public, comme dans tout projet urbain. Chaque intervention doit être pensée en continuité avec l'environnement dans lequel elle s'inscrit. Il est donc nécessaire de travailler avec des architectes et autres professionnels qui en ont pleine conscience. À l'image de l'effet Guggenheim à Bilbao, nombreux sont les projets très *design* qui ont pour vocation de devenir une icône. Mais cela ne fonctionne pas toujours aussi bien que l'exemple basque, donnant lieu à des parades d'expositions architecturales qui jurent parfois avec le reste de l'environnement.

> « ***You can't do it alone*** »

Pour Nikitin (2012), « *il est impossible de faire cavalier seul* », car les espaces publics ont la particularité de toucher à un grand nombre de domaines (mobilité, espace de vie, de loisir, de commerces, etc.). Il faut donc savoir s'entourer des spécialistes de plusieurs disciplines car la gestion des espaces publics mobilise des connaissances multiples. Ce n'est qu'en réunissant le travail d'ingénieurs, urbanistes, citoyens, paysagistes et autres professionnels que l'objectif pourra être atteint.

> « ***You can see a lot just by observing*** »

L'observation est le maître-mot pour décerner la dynamique d'un espace. Filmer, photographier, analyser un espace permet de se rendre compte de son efficacité. Il apparaît souvent que les tracés prévus ne soient pas utilisés par les piétons par exemple. L'observation permet alors de mettre en évidence ce genre de décalage. Associée à la prise en compte des attentes des citoyens, elle constitue la base pour proposer une vision de l'espace en question.

> « ***Develop a Vision*** »

Durant la démarche de projet, des oppositions, controverses, questions foncières et autres complications peuvent en altérer le bon déroulement et dévier petit à petit de l'objectif. Il est donc important de créer une vision globale du changement souhaité et de la rappeler régulièrement pour ne pas s'en écarter durant les aléas du processus de projet.

> « ***Form supports Fonction*** »

La forme a pour objectif principal de rendre l'usage du territoire clair et lisible. L'espace des automobiles doit se différencier de celui des piétons pour éviter la confusion et diminuer la dangerosité. Pour l'Agence d'urbanisme et de développement intercommunal de l'agglomération rennaise (2007 : 2), il s'agit de « *[rechercher] des ambiances pour guider l'usager, plutôt que d'envahir l'espace de signes répressifs* » afin de favoriser une bonne cohabitation des différents usagers.

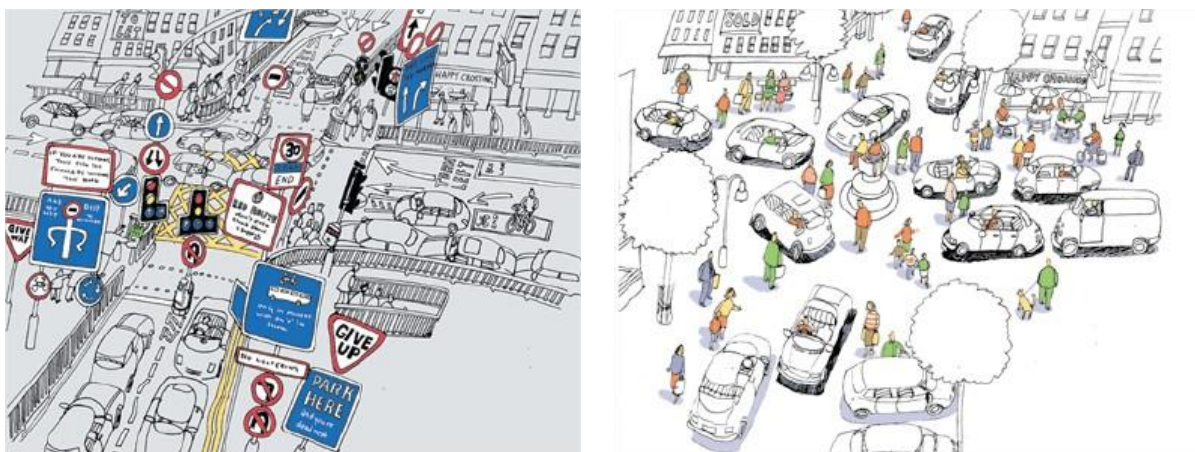


Figure 5: illustration d'un espace répressif et d'un espace intuitif (Source : AUDIAR, 2007 : 2)

> « ***Start with the Petunias*** »

Cette métaphore signifie qu'il ne faut pas hésiter à se lancer dans des petits projets à court terme. Le projet « Paris Plage » en est un bon exemple : périodiquement, la capitale de l'hexagone transforme ses bords de Seine en plage et installe une multitude de d'équipements temporaires (transats, piscines, trampoline, mur d'escalade, etc.). C'est de l'« acupuncture urbaine » (Oriol, 2011) : de petites interventions ponctuelles qui permettent de recréer de la citoyenneté et de faire redécouvrir aux HUC les espaces publics de leur ville.



Figure 6 : l'évènement « Paris-Plages » en été 2013 (Source : paris.fr)

> « ***You are never finished*** »

Pour finir, il faut prendre conscience qu'un aménagement n'est jamais terminé puisqu'une importante partie du travail se situe dans sa gestion post-installation. C'est-à-dire gérer la forme et l'adaptation dans le temps et régler les problèmes au fur et à mesure.

Troisième Partie

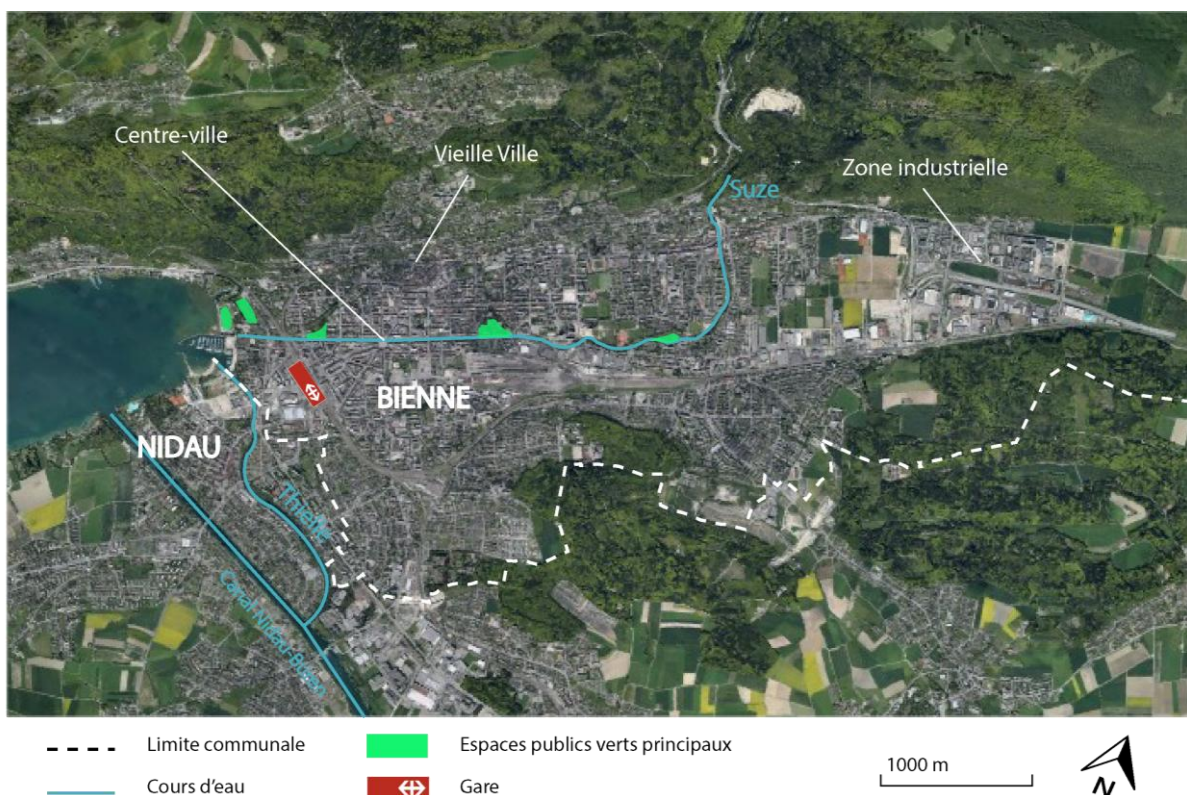
PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE DE TERRAIN

1. BIENNE COMME TERRAIN D'ÉTUDE

Bienne est la plus grande ville bilingue de Suisse et abrite une population de plus de 53'000 habitants. Elle se situe dans le canton de Berne, à la pointe est du lac de Bienne et au pied du Jura, appartenant ainsi à la fois au massif du Jura et à la plaine du Seeland. Elle est un site d'implantation économique important et se présente comme la métropole mondiale de l'horlogerie. Son arrondissement administratif englobe la commune germanophone de Nidau, dont elle possède une partie des terrains et avec qui elle partage la baie en aval du lac.

Sa morphologie est allongée du nord-est au sud-ouest et se compose de plusieurs entités urbaines : le centre-ville, situé au sud de la Vieille Ville, constitue le noyau dynamique de la ville autour duquel gravitent des quartiers davantage résidentiels, tandis que l'extrémité est de celle-ci constitue une zone industrielle. Elle connaît deux cours d'eau principaux : la Suze, qui la traverse en son centre dans la longueur et la Thielle, qui marque une partie de la limite avec la commune de Nidau. Le cours de la Suze est attaché aux espaces publics verts principaux : le parc de l'île-du-Moulin, le parc de Ville, le parc Elfenau et les Prés-de la rive (d'est en ouest).

La particularité de cette ville lacustre réside dans le fait qu'elle s'est développée en longueur, dans le prolongement du lac et non autour de celui-ci. A l'inverse des villes comme Lucerne ou Lugano, Bienne a ainsi une relation plus réservée avec le lac et ne bénéficie pas d'un front fort et direct avec celui-ci.



Comme nous l'avons déjà évoqué et le développerons encore au long de cette étude, les voies ferrées de la gare de Bienne constituent aujourd'hui un élément de scission fort entre la ville et le lac. Etant donné que cette étude s'applique à analyser les actions prévues sur l'espace public pour rapprocher ces deux zones, elle s'attardera particulièrement sur les mises en œuvre imaginées pour limiter les effets de ces éléments de discontinuités. Pour cette raison, elle se concentre principalement sur le secteur de la Gare, c'est-à-dire le terrain situé entre les voies ferrées et le lac, incluant ainsi également une partie du territoire de Nidau.



Figure 8 : secteur du terrain d'étude (Source : Meier, 2014).

Cependant et parce que dans ce travail nous nous attachons à dire que les espaces publics doivent être pensés à la fois de manière individuelle et dans leur rapport avec le reste du réseau d'espaces publics, la réflexion sera parfois étendue à l'échelle de la ville. Il s'agit pour le lecteur de faire un effort de va-et-vient nécessaire entre différentes échelles afin de saisir l'étendue des enjeux que représente la problématique de la requalification des espaces publics d'une ville. À titre d'exemple, les mises en œuvres prévues pour rapprocher la ville du lac dans le secteur présenté ci-dessus seront identifiées à l'échelle micro (rue, bâtiment, etc.) et méso (secteurs, quartiers, modules) mais également intégrées dans la réflexion plus générale de la stratégie de développement des espaces publics à l'échelle macro (ville).



Figure 9 : les différentes échelles urbaines (Sources : Ville de Bienne, Google Map et Google Street View, modifié par Meier, 2014)

2. OBJECTIFS ET QUESTIONS DE RECHERCHE

La question de recherche et les objectifs de cette étude ont été brièvement exposés dans la partie introductive. Nous y revenons afin de détailler les interrogations soulevées par chaque objectif, ceux-ci sont alors replacés dans la structure du travail empirique.

La question de recherche formulée en ces termes « *Quel est le lien urbanistique entre ville et lac à Bienne et comment appréhender un rapprochement futur à ce niveau, en matière de gestion de l'espace public ?* » est traitée par le biais de quatre objectifs :

OBJECTIF 1 : mettre en lumière les causes historiques d'un développement urbain biennois écarté du lac

Il s'agit de la partie historique de ce travail, qui analyse l'évolution du développement urbain de la Ville de Bienne, sous l'angle de sa relation avec le lac. Elle soulève la sous-question suivante : « *pourquoi et comment la ville de Bienne a-t-elle tourné le dos au lac au fil du temps ?* ». Celle-ci est traitée dans le premier chapitre de la partie empirique intitulé « *Bienne au fil de l'eau : regard historique* » par une analyse des différents épisodes qui ont marqué la Ville et son rapport à l'eau, de son origine à maintenant.

OBJECTIF 2 : comprendre pour quelles raisons la ville de Bienne a aujourd'hui la volonté de s'en rapprocher

Cet objectif est traité en deux volets. Le premier met en évidence les raisons spatiales et urbanistiques qui ont conduit la Ville de Bienne à vouloir redéfinir son rapport au lac. Pour ce faire, le chapitre 2 « *Bienne et son lac aujourd'hui : diagnostic* » s'applique à évaluer l'attractivité et l'accessibilité des rives ainsi que la continuité et lisibilité des espaces publics qui y mènent depuis le centre-ville.

Le deuxième volet identifie les enjeux du rapprochement entre ville et lac pour les autorités biennoises et les habitants, dans le chapitre 3 intitulé « *se rapprocher, une volonté certaine* ».

OBJECTIF 3 : repérer les interventions prévues sur l'espace public par la Ville de Bienne pour favoriser un rapprochement entre ville et lac

Cet objectif consiste à analyser les mises en œuvre prévues par les autorités biennoises pour tendre vers une meilleure intégration du lac dans le paysage urbain biennois. Dans ce dessein, il soulève les questions suivantes : « *Quelle sont les stratégies de la Ville de Bienne en matière de gestion de l'espace public ? Quelles zones sont ciblées ? Quels projets sont élaborés ?* ». Celles-ci sont traitées dans le chapitre 3 intitulé « *Stratégies urbaines* ».

OBJECTIF 4 : comparer ces dernières avec les besoins et avis de citoyens biennois et formuler des pistes d'action et recommandations résultant de cette comparaison

Cette dernière partie du travail est traitée dans le chapitre « *Synthèse des stratégies, pistes d'action et recommandations* » qui vise à comparer les résultats obtenus par le diagnostic avec ceux de l'analyse des interventions prévues par la Ville de Bienne pour rapprocher ville et lac (objectifs 2 et 3). Cette mise en parallèle a pour but de faire le point sur le degré de concordance entre ceux-ci et de formuler des pistes d'action et recommandations y relatif.

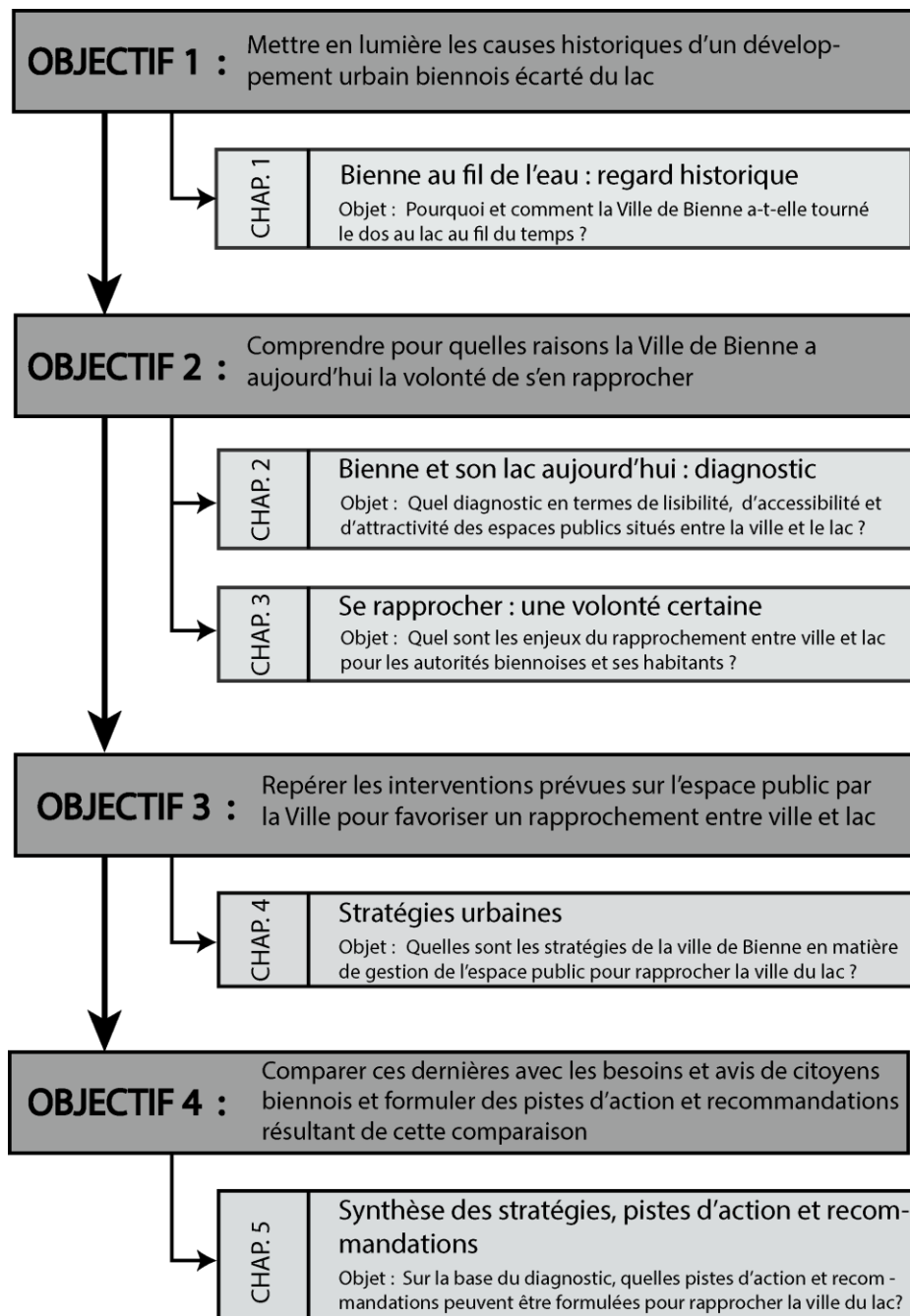


Figure 10 : plan de la partie empirique (Source : Meier, 2014)

Quatrième Partie

MÉTHODOLOGIE

1. OUTILS MÉTHODOLOGIQUES

Plusieurs méthodes ont été utilisées pour répondre aux objectifs et questions de recherche exposés dans le chapitre précédents. Celles-ci sont principalement d'ordre qualitatif et se superposent les unes aux autres pour récolter les données nécessaires.

1.1. RECHERCHES BIBLIOGRAPHIQUES ET LECTURES

La première étape de ce travail a consisté en une recherche bibliographique sur la base de laquelle s'est établi le cadre théorique. Celle-ci a ainsi servi à développer le thème des espaces publics et de leur requalification sous divers angles, mais elle a également permis de définir une méthodologie et de réunir des informations relatives au cas pratique, notamment à l'histoire de la Ville de Bienne et à son développement futur.

1.2. ENTRETIENS SEMI-DIRECTIFS

L'entretien semi-directif a constitué une méthode importante dans ce travail. Celui-ci se veut « *ni entièrement ouvert, ni canalisé par un grand nombre de questions précises* » de manière à laisser venir l'interviewé « *afin que celui-ci puisse parler ouvertement, dans les mots qu'il souhaite et dans l'ordre qui lui convient* » (Quivy et Van Campenhoudt, 2011 : 171).

Selon Quivy et Van Campenhoudt (2011 : 172), cette méthode convient particulièrement à l'« *analyse d'un problème précis : ses données, les points de vues en présence, ses enjeux, [...]* » ainsi qu'à « *la reconstitution de processus d'action, d'expériences ou d'évènements du passé* ». Dans ce but et notamment pour répondre aux objectifs 1 à 3 décrits ci-dessus, six acteurs ont été interrogés.

Afin de procéder de manière méthodologique, les sujets ont été classés en trois groupes et interrogés sur la base d'une grille d'entretien (voir annexes).

- Les historiens : dans le but de récolter des informations et documents de référence relatifs à l'histoire du développement de Bienne et de sa relation avec le lac, deux acteurs aux grandes connaissances en la matière ont été interrogés :
 - David Gaffino, secrétaire général du Conseil des Affaires Francophones et historien à temps partiel, auteur du récent ouvrage historique sur la ville de Bienne intitulé « Histoire de Bienne » (2013) ;
 - Karin Zaugg, déléguée à la protection des monuments historiques de la ville de Bienne et historienne de l'art.
- Les acteurs politiques : cette catégorie d'acteurs a été sollicitée afin d'identifier la place accordée au lac dans la vision future du développement de la ville d'un point de vue politique. Cela a permis de dégager les enjeux relatifs à une meilleure intégration du lac dans le paysage urbain biennois, notamment en termes de marketing, d'identité de la ville et de durabilité. Deux acteurs ont été interrogés :

- Daniel Suter, président du Conseil de Ville biennois (Les Libéraux-Radicaux) et vice-président de la société Réseau Lac de Bienne qui lutte en faveur du paysage et du développement durable de la région du lac de Bienne.
 - Barbara Schwickert, conseillère municipale (Les Verts), directrice des travaux publics, de l'énergie et de l'environnement ;
 - En complément à ce dernier entretien, un échange de mails a été réalisé avec Silvia Hanssen, déléguée à l'environnement à la Ville de Bienne.
- Les professionnels de l'espace : les entretiens menés auprès de cette dernière catégorie d'acteurs ont tenu une place importante dans la réalisation de ce travail. En effet, les résultats obtenus ont permis de répondre à plusieurs objectifs de l'étude en amenant des éléments de réponses relatifs à l'histoire du développement urbanistique de Bienne, aux motivations de la part des professionnels de l'espace pour redéfinir le rapport à l'eau et aux stratégies et mises en œuvres prévues pour ce faire. La prise de contact avec ce groupe d'acteurs a également servi à la procuration d'informations et documents urbanistiques encore inaccessibles au public. Deux professionnels de l'urbanisme ont été interrogés :
 - Florence Schmoll, responsable de la section Plans et règlements au Département de l'urbanisme de la ville de Bienne ;
 - Rolf Hähnle, urbaniste dans le bureau privé « Hähnle Haag GmbH » à Bienne.

Chaque entretien a été retranscrit et certains extraits ont été utilisés de manière à illustrer les résultats obtenus dans la partie empirique de ce travail.

1.3. OBSERVATION DIRECTE

L'observation directe non participante est la seule méthode qui permet de recueillir des informations sur le terrain d'enquête sans l'intermédiaire d'un document ou d'un témoignage. Elle peut porter sur le comportement des acteurs dans leur environnement ainsi que sur les structures spatiales d'un espace et présente ainsi l'avantage de saisir une réalité non biaisée par la présence de l'enquêteur (Quivy et Van Campenhoudt, 2011).

Dans ce travail, l'observation directe a été utilisée pour prendre connaissance du terrain du point de vue de sa structure et de son aménagement. Elle a permis de relever les éléments de continuité et de discontinuité des espaces publics du terrain d'enquête à l'échelle du piéton. Cette analyse s'est faite à la fois par une mise en situation (en marche) sur le terrain d'enquête et par l'observation du comportement spatial des usagers. Les données récoltées ont été matérialisées au travers de photographies et de descriptions.

1.4. ANALYSE DE DOCUMENTS CARTOGRAPHIQUES ET URBANISTIQUES

De nombreux documents urbanistiques et cartographiques ont été mobilisés et ont donné lieu à deux types d'analyse. Premièrement, il a s'agit de réaliser une analyse cartographique de la trame urbaine pour dégager les éléments structurels du territoire responsables de continuités ou de discontinuités. Cela a servi à la réalisation du diagnostic des espaces publics situés entre le centre-ville et le lac. Deuxièmement, l'analyse de nombreux documents urbanistiques a permis d'identifier les stratégies et projets urbains élaborés par

les autorités biennoises et professionnels de l'espace pour redéfinir le rapport de la ville à son lac.

1.5. PARCOURS COMMENTÉS

La méthode du parcours commenté consiste à « demander à des gens de cheminer dans des espaces et de décrire au cours de leur cheminement, leur perception et leurs sensations » (Thibaut, 2002 : 4). Elle permet ainsi de considérer l'individu dans son contexte et de ne pas s'arrêter qu'à l'existant. Les données récoltées ont permis d'intégrer des valeurs subjectives (telle que la lisibilité) en lien avec l'environnement construit pour la réalisation du diagnostic des espaces publics.

Dans ce travail, cinq parcours commentés ont été réalisés en complément à l'observation directe. Ils ont été menés à différents jours de la semaine et différentes heures et une attention a été prêtée aux variations d'âge et de sexe :

	Jour	Heure	Durée du parcours	âge	sexe	Parcours
1	Lundi	14h30	40 minutes	20-30	F	A
2	Vendredi	13h30	30 minutes	60-70	H	B
3	Samedi	11h	20 minutes	15-20	F	C
4	Mercredi	16h15	40 minutes	50-60	H	D
5	Lundi	19h	35 minutes	20-30	H	E

Figure 12 : liste des parcours commentés (Source : Meier, 2014)

Le point de départ des parcours commentés a été défini en fonction des trois cheminements préalablement identifiés par cette étude comme étant les grands axes menant de la ville au lac. Les sujets ont ensuite été libres de choisir l'itinéraire pour arriver au lac. La carte ci-dessous illustre les cheminements de l'ensemble des parcours commentés (Figure 11).

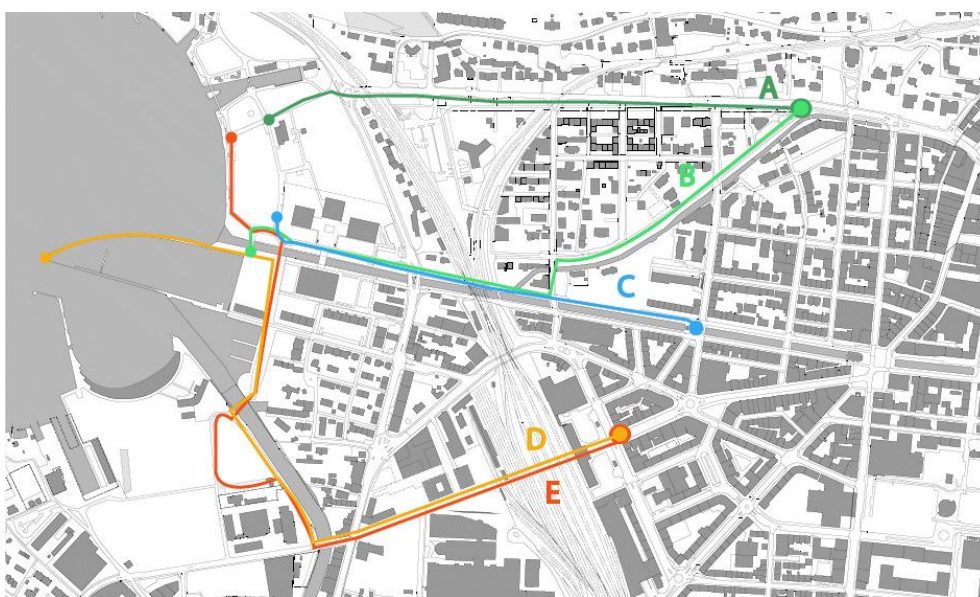


Figure 11 : carte des parcours commentés (Source : Meier, 2014)

1.6. ENQUÊTE PAR INTERNET

L'enquête par internet consiste à poser à un ensemble de répondants une série de questions relatives à leurs pratiques, à leurs opinions ou encore à leurs attentes via une plateforme internet. Elle présente ainsi l'avantage de toucher un public très large à moindre coût (Quivy et Van Campenhoudt, 2011).

L'enquête par internet élaborée pour ce travail a été destinée aux habitants-usagers-citoyens des communes de Bienne et Nidau ainsi qu'aux personnes qui les fréquentent régulièrement. Elle a eu pour but de prendre connaissance de leurs pratiques et opinions relatives à l'accessibilité et à l'attractivité des espaces de rives. Cela a permis d'évaluer le degré de fréquentation de ces espaces et d'en révéler les éléments d'appréciation et de dépréciation par les HUC ainsi que les attentes de ces derniers, en termes d'aménagement et d'accessibilité.

L'enquête a mobilisé un échantillon de 88 répondants anonymes. Elle est composée de 10 questions (voir annexes). Certaines réponses à celles-ci ont été pré-codées, d'autres sont restées ouvertes dans le but de laisser la possibilité aux répondants d'exprimer librement leurs opinions. Les résultats obtenus ont été en grande partie utilisés de manière qualitative, c'est-à-dire en reprenant les propos qui sont apparus de manière récurrente.

Il est important de soulever le fait que l'échantillonnage de répondants s'est fait aléatoirement par le biais de chaînes d'envois électroniques. Il n'est, par conséquent, pas représentatif de la population biennoise et nidowienne : plus de la moitié des répondants ont entre 16 et 25 ans tandis qu'aucune réponse n'est parvenue de la part des moins de 15 ans et très peu des plus de 65 ans ont participé au sondage. Cela peut s'expliquer par le fait que ces catégories de population utilisent, de manière générale, sensiblement moins les supports informatiques. Le traitement de ces données a donc nécessité une certaine retenue : seuls les résultats dont la légitimité a été confirmée par la récurrence des réponses et par le croisement avec d'autres méthodes ont été utilisés.

2. SYNTHÈSE DE LA MÉTHODOLOGIE

Comme nous l'avons soulevé dans la partie théorique de ce travail, les espaces publics sont un concept autour duquel gravite un grand nombre d'acteurs. La diversité des méthodes utilisées dans ce travail a pour but de les représenter au mieux. Celles-ci ont en effet permis de mobiliser plusieurs catégories d'acteurs dont l'avis, le savoir ou le savoir-faire ont servi à répondre aux objectifs et à tirer les conclusions exposées dans la quatrième partie de ce travail.

Le tableau ci-dessous (Figure 13) synthétise les différentes méthodes utilisées et repère pour chacune d'entre elles la catégorie d'acteurs sollicitée et les intérêts de leurs utilisations pour cette étude.

Méthode	Acteurs sollicités	Données récoltées	Objectif(s) de l'étude correspondant(s)
Lectures, Analyse de documents cartographiques et urbanistiques	Auteur	<ul style="list-style-type: none"> > Histoire du développement de la ville > Diagnostic : trame urbaine > Stratégies et mises en œuvre élaborées par la ville de Bienne 	Objectifs 2 et 3
Entretiens semi-directifs	Historiens	> Histoire du développement de la ville	Objectif 1
	Acteurs politiques	<ul style="list-style-type: none"> > Vision future de la relation ville-lac > Enjeux du rapprochement 	Objectif 2
	Professionnels de l'espace	<ul style="list-style-type: none"> > Enjeux du rapprochement > Stratégies et mises en œuvre élaborées par la ville 	Objectifs 2 et 3
Observation directe	Auteur	Diagnostic : agencement spatial, lisibilité, accessibilité, continuités, discontinuités	Objectif 2
Parcours commentés	HUC	Diagnostic : lisibilité, accessibilité, continuités, discontinuités	Objectifs 2 et 4
Questionnaire	HUC	Diagnostic : accessibilité, attractivité, fréquentation, appréciation	Objectifs 2 et 4

Figure 13: synthèse des objets de recherche et des acteurs sollicités pour chaque méthode (Source : Meier, 2014)

Cinquième Partie

ANALYSE DES DONNÉES

1. BIENNE AU FIL DE L'EAU : REGARD HISTORIQUE

Ce chapitre se penche sur l'histoire de Bienne. Il retrace les différentes étapes du développement urbain de la ville pour en dégager l'évolution des rapports que celle-ci a entretenus avec le lac.

1.1. L'EAU À L'ORIGINE DE BIENNE

Bien que les origines de Bienne soient difficiles à définir par manque de traces archéologiques, les premiers écrits situent celles-ci au 12^{ème} siècle. Le destin de la ville de Bienne a toujours été étroitement lié à l'eau : celle-ci a conditionné son site d'implantation et son développement urbain, allant même jusqu'à être à l'origine de son nom. En effet, la première agglomération biennoise s'est implantée à l'emplacement d'une source d'eau, au nord de l'actuelle Vieille Ville, celle-ci lui offrant un triple avantage : l'accès à une alimentation abondante en eau propre, un fossé de protection naturelle (à l'est) et un terrain propice à la construction (en brassant durant des siècles les sédiments de la chaîne du Jura, la source a peu à peu construit un monticule de tuf calcaire favorable à l'implantation). Il semblerait que celle que l'on nommait autrefois la « Römerquelle » (source des fontaines) et qu'on appelle aujourd'hui communément la « source romaine », était un lieu de culte et de pèlerinage pour les Romains : les malades venaient dans ces eaux se faire soigner par le Dieu gallo-romain Belenos. Le nom de la ville de Bienne proviendrait donc des dérivées « Belna », « Belne » et enfin « Biello » découlant de Belenos (Bourquin, 1980).

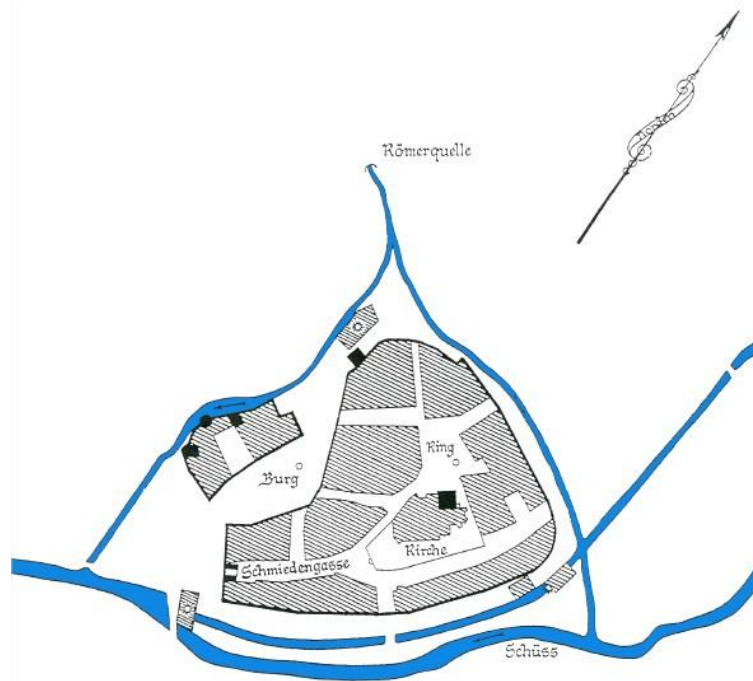


Figure 14 : plan de la ville de Bienne en 1250 (Source : Service de la Ville de Bienne, cité par Montserin et Sauterel, 2012 : 26)

Ce n'est qu'entre les années 1225 et 1230, avec le passage du statut de village à ville par l'évêque Henri II de Thoune ainsi que la construction d'un château et de fortifications que la source est amenée à remplir une nouvelle fonction : elle est canalisée, au même titre que la Suze, ce qui lui permet de servir dorénavant de fossé de défense.

C'est à partir du XIII^{ème} siècle que la ville va s'étendre progressivement. La première phase d'expansion se fait vers le nord en 1290 : les portes d'origines sont détruites puis reconstruites plus loin (à la rue haute et à la rue basse) pour englober le nouveau territoire qu'on appelait dès lors la « *villa nova* » ou « *neue Stadt* » (ville nouvelle). La deuxième expansion, au sud cette fois-ci, a lieu en 1340. On l'appela « *die äussere Neuenstadt* » (ville nouvelle extérieure) pour la distinguer de la première (Bourquin, 1980 : 16).

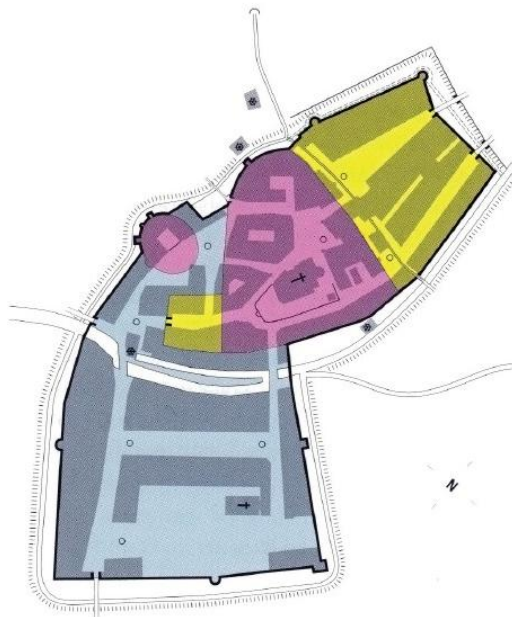


Figure 15 : les phases de développement urbain de la Ville de Bienne. « La première ville (violet) est agrandie vers 1290 (jaune), puis vers 1340 (bleu) » (Source : Wick-Werder, 2008 : 16)

L'année 1367 est marquée par l'incendie de la ville provoqué par le prince-évêque de Bâle. Le château a été détruit, six nouvelles portes et onze tours ont vu le jour. Bienne est restée sous cette forme pendant plus de cinq siècles. Quelques maisons de campagnes ont bien été construites aux alentours, mais sans pour autant modifier le visage de la ville.

1.2. LA PEUR DES RIVES

Alors qu'une grande partie des villes du Moyen-Age qui en ont la possibilité cherchent à profiter des moyens de transports par bateau en s'établissant aux abords des lacs, la ville de Bienne s'est installée sur une colline, à l'écart du « lac de Nidau » (l'actuel lac de Bienne). Ce choix, qui surprend dans un premier temps, s'explique par une crainte généralisée des rives. Et cette peur était légitime, car celles-ci faisaient l'objet de fortes inondations dont les dégâts matériels, économiques et humains étaient considérables. Les chroniques parlent d'une première inondation déjà en 1318. Puis, c'est le Seeland en entier qui en est

victime régulièrement : une inondation survient tous les neuf ans et demi dans la région des trois lacs entre 1500 et 1882 (Nast, 2006 : 36).

Il s'agissait d'événements forts, à tel point qu'il arrivait parfois que les lacs du Seeland ne forment plus qu'un.

À cela s'ajoutaient la prolifération d'insectes nuisibles et de maladies graves :

« Tous les environs des lacs étaient inondés et il se formait un unique lac qui s'étendait de Bienne jusqu'à Yverdon et Avenches. Les eaux ne se retiraient que très lentement, elles avaient tout dévasté. Il ne restait plus que les champs détruits, des mares et des marécages où se développaient des animaux nuisibles. Le paysage était recouvert de brouillard froid qui se répandait le long des rives et faisait frissonner les habitants dans leurs maisons ou leurs huttes. L'inondation causait la misère et la maladie » (Peter, 1922 : 5, cité par Nast, 2006 : 33).

Les abords du lac de Bienne étaient de véritables marais. Dans ces conditions, l'implantation urbaine y était impossible. À cela s'ajoutait la destruction des champs de cultures par les crues, entraînant avec elle famines et appauvrissement d'une population dont la vie reposait sur l'agriculture. Le lac était alors synonyme de misère et de menace pour l'existence des hommes du Seeland, laissant apparaître un imaginaire y relatif : on pensait même que la malaria se propageait dans les brumes de celui-ci.

Bienne a connu de véritables événements marquants, comme lors de cette année 1555 où le déplacement dans la ville n'était possible plus que par bateau :

« Cette année 1555 fut exceptionnelle, froide et humide. [...] après l'automne, il a tellement plu que les rivières sont sorties de leurs lits et ont causé de grands dégâts. On pouvait naviguer dans les rues, jusqu'à la chapelle à la porte de Nidau. [...] Nous avons donc circulé dans Nidau [en bateau, note l'auteur], sommes passés à côté des bains publics, au-dessus de tas d'immondices dans les douves de la ville. Il y a encore près d'une aune et demie d'eau dans la ville. [...] En rentrant à la maison nous sommes passés au-dessus du Pasquart : il y avait encore une aune trois quarts d'eau dessus et elle atteignait les tuileries ! Je n'avais encore jamais vu ça de ma vie ! » (Rechberger, chroniques du XVI^e siècle, cité par Nast, 2006 : 37).

De ces conditions difficiles ont résulté un paysage urbain biennois déterminé par les crues qui ont empêché un développement *extra muros* de la ville, du moins jusqu'à la révolution industrielle du 19^{ème} siècle.

1.3. LA CORRECTION DES EAUX DU JURA : VERS UNE RÉCONCILIATION ?

Dès le 15^{ème} siècle, plusieurs mesures ont été prises pour dompter les lits d'eau (drainages, protection des rives, etc.), mais c'est sans conteste l'élaboration d'un projet global qui a permis d'y parvenir : la première correction des eaux du Jura de 1868. Il s'agit d'un grand projet d'aménagements hydrauliques dans la région des trois lacs dont l'ingénieur grison cantonal Richard la Nicca a été la figure centrale. Celui-ci est à l'origine du rapport intitulé « *Rapport assorti de propositions en vue de corriger les eaux du Jura* » paru en 1942, qui prévoyait des opérations de curages, d'assainissement et de détournement de cours d'eau pour réguler le niveau d'eau des lacs de Bienne, Neuchâtel et Morat. Il préconisait notamment la construction de quatre canaux (canal de Hagnek, de la Thielle, de la Broye et de Nidau-Büren), la déviation de rivières telle que l'Aar et la réalisation de travaux d'assèchement dans le Grand Marais, de manière à ce que les trois lacs du Seeland forment un unique bassin fonctionnant sur le principe de vases communicants (Nast, 2006 : 74). Ce n'est qu'en 1868, après de nombreuses délibérations que le premier coup de pioche a été donné, pour voir la fin des travaux dix ans plus tard.

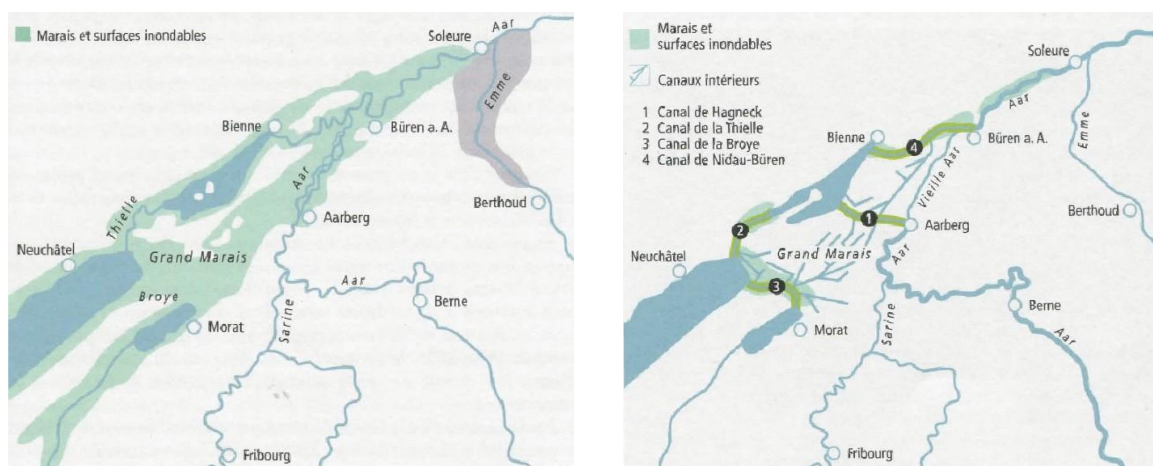


Figure 16 : marais et surfaces inondables avant (à gauche) et après (à droite) la première correction des eaux du Jura (Source : Nast, 2006 : 87 et 91)

Les résultats ne se sont pas faits attendre et ont donné raison au projet de Richard la Nicca : le niveau des lacs baisse de 2,5 mètres, leurs superficies diminuent fortement, laissant place à de nouveaux territoires désormais accessibles à l'homme.

La première correction des eaux du Jura a ainsi été un grand succès, mais l'on savait que ses résultats ne seraient pas suffisants. Suite à de nouvelles inondations, la deuxième correction des eaux du Jura – déjà envisagée dans le projet de La Nicca – a été lancée. Les travaux de celle-ci, bien moins lourds, ont été entrepris entre les années 1962 et 1973 et étaient essentiellement prévus pour consolider les résultats obtenus par la première.

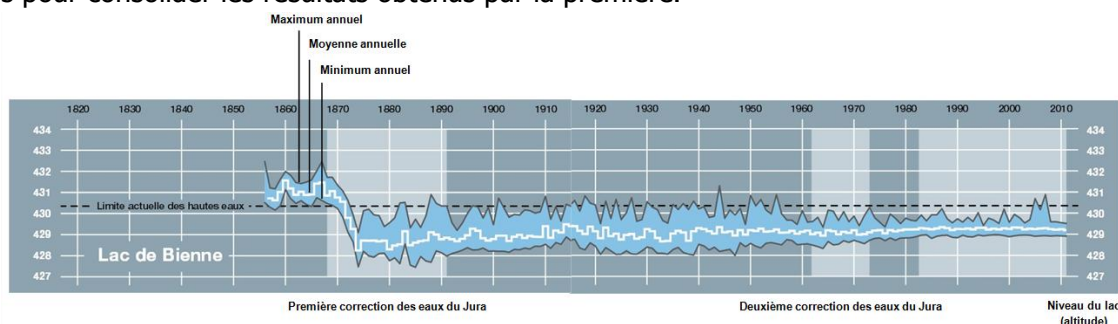


Figure 17 : impact des corrections des eaux du Jura sur le niveau d'eau du lac de Bienne (Source : OFEV, 2009, cité par l'Office des Eaux et des Déchets, 2013 : 6-7).

1.4. DÉVELOPPEMENT INDUSTRIEL ET EXTENSION URBAINE

La suite de l'histoire du développement spatial de la Ville de Bienne est, sans surprise, liée à son économie. C'est la révolution industrielle qui va jouer un rôle déterminant avec l'introduction de l'industrie horlogère en 1842. Mais l'élément déclencheur de l'industrialisation biennoise réside dans la décision communale prise trois ans plus tard d'offrir la citoyenneté aux horlogers jurassiens et français nouvellement arrivés, provoquant ainsi un afflux massif de nouveaux habitants. Les quelques projets urbains imaginés dans le but de créer de nouveaux quartiers pour permettre à l'horlogerie de se développer ont vite été refreïnés par la conjoncture vacillante, laissant place à une « *expansion naturelle et spontanée le long des routes de sortie* » (Steiner, 2004 : 42). La ville grandit rapidement en fonction des besoins de ses industries, « *à l'image presque d'une ville de l'Ouest américain* » (Steiner, 2004 : 44) et la qualité de vie au sein de celle-ci fluctue au gré des épisodes économiques.

En effet, l'horlogerie étant un secteur dont les exportations sont très sensibles à la santé de l'économie mondiale, Bienne va connaître d'importantes crises économiques et sociales au cours des années 1920 à 1940. A cette époque, les Biennois voient alors leurs conditions de vie chuter : le taux de chômage explose, le coût de la vie augmente, les logements sont en pénurie, la nourriture manque. En 1921 et dans ce contexte de crise, ils choisissent alors d'élire les autorités sociale-démocrates à la tête de leur ville. Le socialiste Guido Müller devient maire de Bienne. Il réussira, quelques années plus tard, à sortir Bienne de la crise et à la mettre sur les rails de l'ère moderne.

En effet et peut-être paradoxalement, c'est durant cette période de crise que Bienne connaît un fort développement urbanistique, grâce au programme d'action des autorités socialistes qui est essentiellement axé sur la construction de logements et l'urbanisme. Le *credo* de Guido Müller à cette époque est simple : « *il faut changer la ville pour changer la vie* » (Steiner, 2004 : 32). Celui-ci ne s'adresse pas uniquement à la classe ouvrière et ne tient pas à faire profiter davantage la bourgeoisie non plus : il revendique une gestion au service de tous.

*« lorsque nous prîmes le pouvoir, voici près de douze ans, la commune portait l'empreinte de ses maîtres d'alors. Elle était devenue entre leurs mains un instrument propre à servir les intérêts bourgeois. En menant campagne contre cet état de choses, il n'était pas question de renverser simplement les rôles. Nous nous sommes assigné une tâche plus haute et plus féconde : mettre la commune au service de tous, favoriser **l'ensemble de la population** [en gras dans le texte]. [...] Nous savons fort bien qu'une commune n'est pas le levier qui sortira le monde capitaliste de son gouffre. En revanche, notre ville offre les chances les plus grandes d'atteindre à l'égalité sociale » (Kästli, 1988 : 103, cité par Steiner, 2004 : 32).*

Les autorités socialistes biennoises sont ouvertes à la modernité en matière d'urbanisme et parlent désormais de la « Ville de l'avenir ». La structure urbaine va alors considérablement changer selon les principes modernistes et son développement s'oriente autour de la nouvelle gare. Au cours de son histoire, Bienne a en effet connu trois gares successives autour desquelles s'est organisée la ville (Figure 18). La première, construite en 1857 a marqué l'avènement du ferroviaire à Bienne tandis que la deuxième - qui se voulait être

provisoire - a été construite en 1864 à la hauteur de l'actuelle place Guisan. La troisième gare – celle que l'on connaît aujourd'hui – a été construite en 1923.

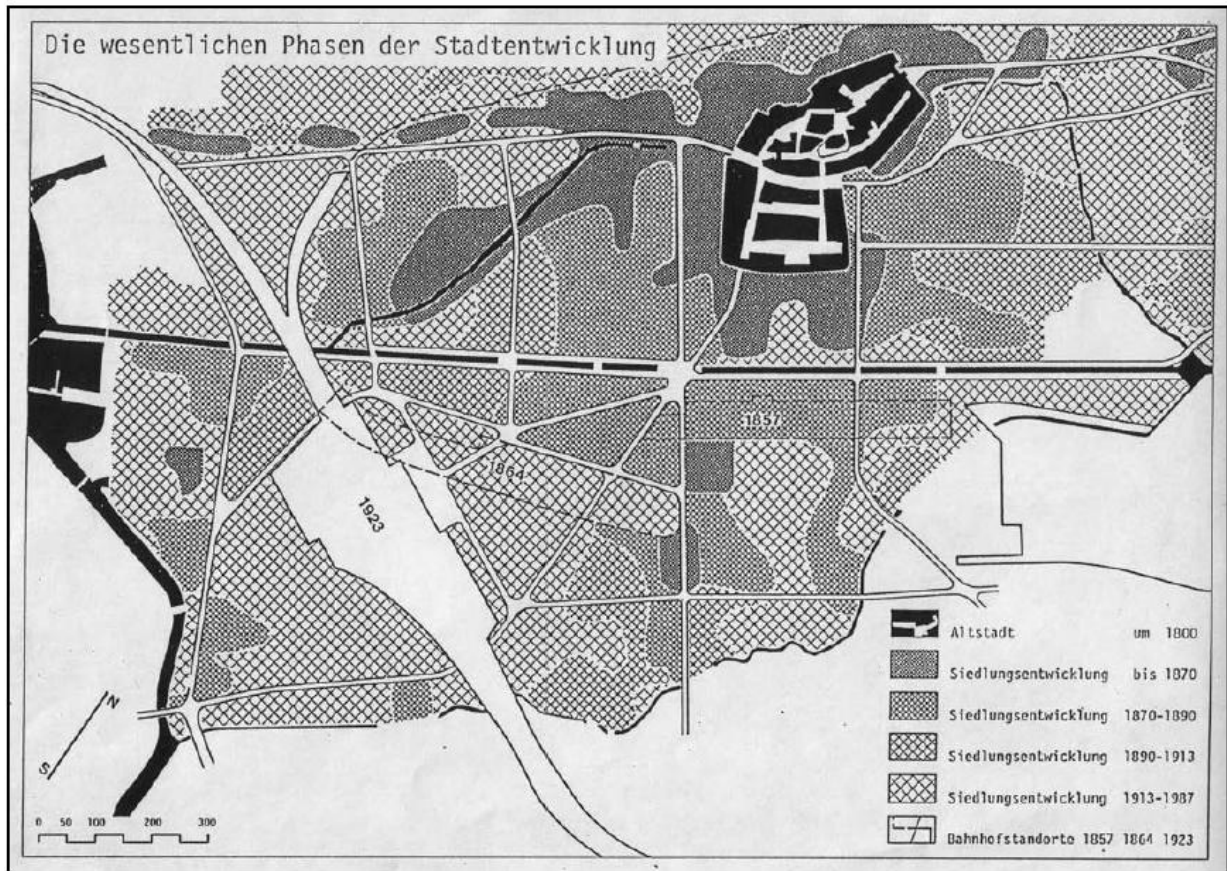


Figure 18 : les trois emplacements successifs de la gare de Bienne et les principales phases de développement du centre-ville (Source : Steiner, 2004 : 45)

L'élargissement des frontières communales (Bienne finit par absorber les communes de Vigneules, Mâche, Boujean et Madretsch) ainsi que la construction de la nouvelle gare provoquent la réalisation d'importantes études urbanistiques. En 1918 a lieu le premier concours d'idées visant à déterminer l'occupation des sols et plus particulièrement de son nouveau centre-ville. Trois projets ont été retenus, tous visaient à faire de la nouvelle gare un axe d'ouverture sur la ville moderne (Figure 19).

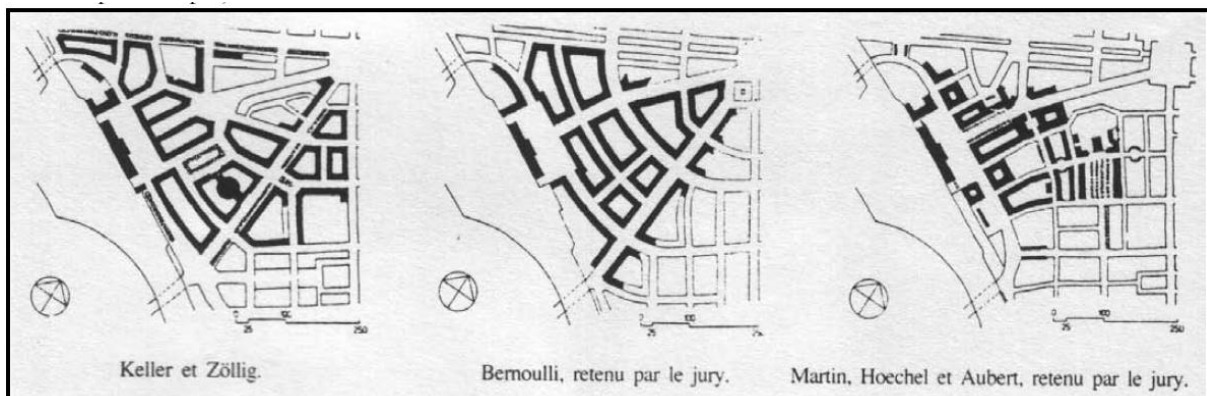


Figure 19 : les trois premiers projets du concours d'urbanisme de 1918 (Source : Steiner, 2004 : 59)

La démolition de la deuxième gare a rendu possible la création d'un nouveau quartier autour de la nouvelle gare en 1930 (rue de la Gare jusqu'à la place Guisan, construction de l'hôtel Elite et de la Maison du Peuple) qui a permis de concrétiser le déplacement du centre-ville vers celle-ci. Et lorsqu'en 1935, le maire de Bienne réussit à faire s'implanter l'usine de montage d'automobiles General Motors au sud des voies de chemin de fer, il signe la reprise économique.

Cette époque est marquée par un rapprochement physique de la ville avec le lac mais également par la création d'une barrière entre ces deux espaces. Car si les constructions des trois gares successives ont progressivement déplacé le centre de gravité de la ville toujours plus vers le sud et donc vers le lac, l'emplacement de la dernière gare est à l'origine d'une césure importante entre la ville et celui-ci. À cette époque, les projets urbains sont portés par les défis économiques, le but était alors de profiter de ce « *nouveau moyen de communication qui doit permettre aux entreprises d'accéder plus rapidement et de façon plus économique aux marchés vers lesquels elles pourront écouler leur production* » (Steiner 2004 : 6). Comme l'illustrent les projets du concours d'urbanisme de 1918 (Figure 19), le quartier de la gare a alors été imaginé de manière à être relié avec le centre-ville, mais dans l'autre sens, les plans s'arrêtent à la hauteur de l'infrastructure ferroviaire et ne font état d'aucune réflexion quand à sa liaison avec le lac. Lorsque Bienne connaît son âge d'or en 1964 en atteignant 64'848 habitants, elle devient l'une des dix plus grandes villes de Suisse. En 1971, elle voit alors les choses en grand avec le projet « Bienne 2000 » qui prévoyait des infrastructures pour 250'000 habitants. A cette époque, Bienne semble être davantage tournée vers l'avenir économique que vers son lac.

1.5. L'EXPO 02 : UN SOUFFLE NOUVEAU

Or, la Ville est à nouveau frappée par la crise dans les années 1970. Elle voit en effet ses rêves rattrapés par l'économie du marché lorsque l'usine General Motors doit fermer ses portes en 1975. C'est le crash du monde horloger qui fait renaître un scénario déjà connu : le nombre de chômeurs croît, les logements se vident et la ville finit par ne compter plus que 49'000 habitants. Malgré cette rechute, elle se redresse et en 1980, le secteur tertiaire devient majoritaire. Grâce aux qualités visionnaires de Hans Stöckli, maire de Bienne socialiste de l'époque, la « Ville de l'avenir » se transforme petit à petit en « Ville de la communication » (Monteserin et Sauterel, 2012).

Mais c'est un évènement des années 1990 qui va jouer le rôle de catalyseur du renouveau de Bienne : en 1995, le Conseil fédéral décide d'attribuer l'Expo.02 à la région des trois lacs. Hans Stöckli reconnaît tout de suite le potentiel d'énergie que peut représenter un tel évènement pour une ville. Il n'hésite alors pas à



Figure 20 : le centre-ville de Bienne requalifié, Place Centrale et Rue de la Gare (Source : Ville de Bienne, 2014 : 6)

investir dans cette exposition nationale, comptant bien profiter de l'impulsion de celle-ci pour passer d'une image de ville industrielle à celle de ville moderne et attractive. Pour ce faire, la ville se prépare à accueillir les visiteurs de l'Expo.02 en entamant un vaste programme urbanistique axé sur le centre-ville. En 1996, le projet « Centre-ville plus attrayant » est lancé et a pour objectif de revaloriser et réactiver le centre-ville, en particulier l'axe Gare – Place Centrale – Vieille Ville. En 2002, la Rue de la Gare est partiellement piétonnisée, la Place Centrale est réaménagée en zone de rencontre et plusieurs façades sont assainies (Figure 20). Pour cette mise en valeur de l'espace public, la Ville de Bienne a remporté le Prix Wakker 2004 (Ville de Bienne, 2014).

1.6. PREMIERS PAS VERS LE LAC

Plus que le déclencheur d'un programme urbanistique, c'est tout le rapport de la ville avec le lac que l'avènement de l'Expo.02 va changer. Car l'Arteplage, prévue sur les rives du lac, fait naturellement naître une attention toute particulière vers celui-ci : alors que la ville était tournée vers l'intérieur, on s'efforce dès les années 1995 à réfléchir au-delà des voies de chemin de fer. La question de l'intégration du lac dans le paysage urbain biennois émerge d'une part parce que l'exposition nationale lui offre une vitrine et d'autre part car elle pose automatiquement la question de sa liaison avec le reste de la ville.

Les thèmes « Pouvoir et Liberté », choisis pour le site biennois, sont symbolisés par les trois impressionnantes tours de l'Arteplage (Figure 21). C'est toutes les questions autour de la communication, de la relation à l'argent et à l'État qui y sont mises en scène, participant ainsi indirectement aux prémices d'une nouvelle Bienne tournée vers la grandeur et la modernité.



Figure 21 : l'Arteplage de Bienne (Source : lenouvelliste.ch)

Portée par la volonté de connecter le site de l'Expo.02 au reste de la ville et notamment à la gare, Bienne pose alors la question du devenir possible du secteur sud de la gare. Ce quartier, marqué jusque-là par une forte emprise industrielle, est alors entièrement repensé au moyen du Plan directeur « Masterplan Biel-Bienne ». Approuvé en 1997, il destine ce secteur à devenir « *l'un des centres d'affaires les mieux desservis de Suisse* » (Ville de Bienne, 2014 : 25) et est considéré aujourd'hui comme un pôle de développement économique cantonal. Les bâtiments General Motors ont été réaffectés en centres commerciaux, le Communication Center (2001), l'École professionnelle commerciale de Bienne

(2007) et la Résidence au Lac (2009) sont construits aux abords de la nouvelle place Robert-Walser (2001), qui a été repensée sous l'impulsion de l'Expo.02 (Figure 25). Le Masterplan constitue aujourd'hui encore une importante réserve de terrain à bâtir qui est essentiellement destinée à accueillir les hautes écoles techniques bernoises.

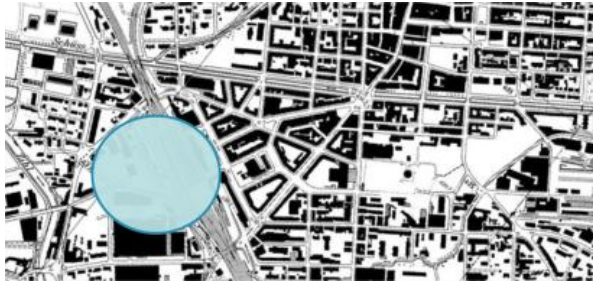


Figure 22 : situation du Masterplan (Source : Ville de Bielne, 2014 : 26)



Figure 23 : périmètre du Masterplan (Source : Collectif, 2010 : 14)

Dans cette perspective, une série d'aménagements définitifs ont été entrepris dans le but d'améliorer l'accès au lac pour les visiteurs :

- > Le passage sous la gare de Bielne a été prolongé et repensé en 2001 afin de relier le périmètre du Masterplan au centre-ville mais également pour offrir au flux de visiteurs une liaison piétonne attractive en direction de l'Arteplage. Avec des effets d'éclairage et un traitement « conique » des parois (Vogt, 2001 : 77-79), l'aménagement a été pensé de manière à donner à ses usagers une perception d'ouverture vers le lac : « *Ce n'est pas un tunnel, mais un entonnoir qui s'ouvre sur la place Walser [...]. La paroi lumineuse, découpée en biais sur le bas, prolonge ou abrège le passage, selon le lieu où l'on se trouve. Un passage s'est ainsi transformé en ouvrage sensoriel* » (Collectif, 2010 : 18).



Figure 24 : passage sous-voies de la gare de Bielne, après son prolongement en 2001 (Source : kistler-vogt.ch)

- > La place « Robert-Walser », inaugurée en 2002, a été réalisée du côté sud de la gare, à la sortie du nouveau passage sous-voies. Structurée par des rangs de frênes et entourée par les nouveaux grands édifices (Le Coop Center à gauche, l'Ecole professionnelle commerciale au centre, le centre des médias et de la communication à droite), elle accompagne le visiteur à la sortie sud de la gare et renforce la liaison gare – lac.



Figure 25 : la place Robert Walser après son réaménagement (Source : Collectif, 2010 : 15)

Ces premières interventions urbanistiques liées à la réalisation de l'Expo.02 ont permis de créer une ouverture vers le lac, atténuant ainsi l'effet de césure imposée par les voies de chemin de fer. La gare est désormais perméable et s'ouvre au sud sur un quartier dont le caractère originellement industriel a été transformé. Mais nous verrons que les répercussions de l'exposition ne s'arrêtent pas là puisqu'elle a, par la suite, inspiré « Agglolac », un projet de nouveau quartier aux allures de Venise sur l'ancien site de celle-ci.

1.7. AMBITIONS ET PERSPECTIVES

Aujourd'hui, la ville appauvrie par la crise horlogère n'est plus. Grâce à une politique foncière très engagée et des finances revitalisées, Bienne a retrouvé confiance et dynamisme. L'énergie amenée par la fête nationale a tenu jusqu'à ce jour et est perceptible dans de nombreux projets de développement urbain actuels. Ceux-ci sont répartis en quatre pôles de développement économique stratégiques qui répondent à des thématiques telles que les loisirs, l'administration ou le développement économique : les Champs-de-Boujean, la Gurzelen, l'Esplanade et le secteur Gare-Lac (Figure 26).

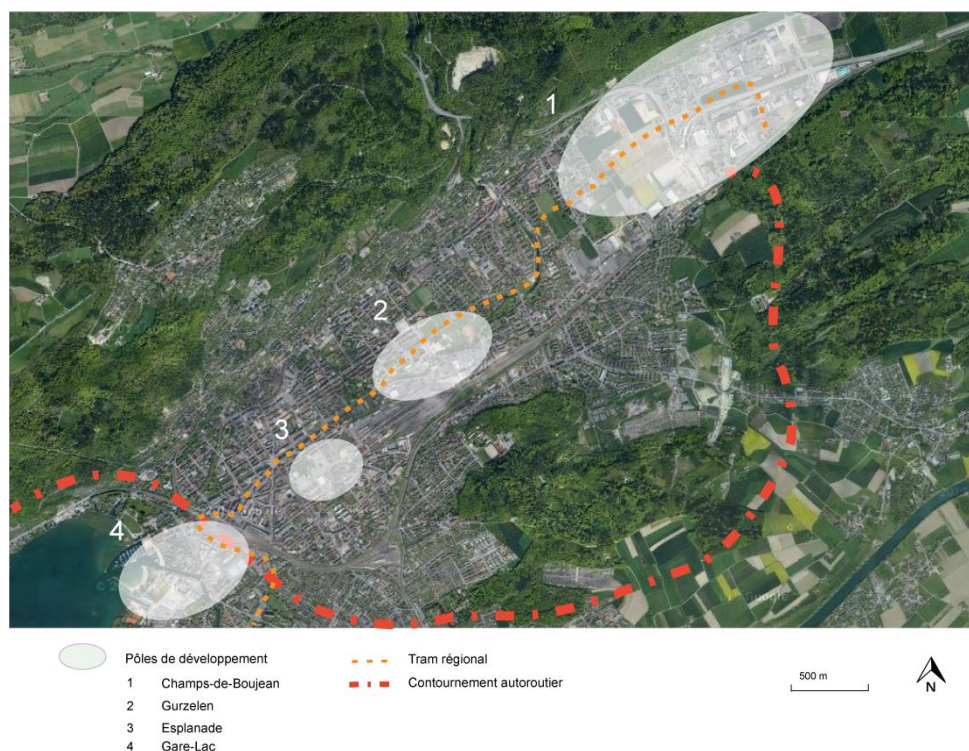


Figure 26 : les quatre pôles de développement stratégiques de la Ville de Bienne et les tracés des projets du tram régional et du contournement autoroutier (Source : Meier, 2014)

- 1 Le secteur des Champs-de-Boujean ouest qui accueillera les nouveaux stades de Bienne a été défini par le canton de Berne comme un pôle de développement cantonal. Son projet de planification répond à deux objectifs principaux de la Ville de Bienne : créer de nouvelles zones de travail et réaliser de nouveaux équipements sportifs. L'imposant projet des stades de Bienne comprend la construction d'un complexe multifonctionnel unique en Suisse. Il intégrera une patinoire, un stade de football, une halle de curling, des magasins spécialisés et diverses autres infrastructures publiques. Les travaux, qui ont commencé en septembre 2013, devraient être terminés pour l'été 2015.



Figure 27: vision des futurs stades de Bienne (Source : Ville de Bienne, 2014 : 45)

- 2 Dans le quartier de la Gurzelen, la planification de l'aire « Gygax » a été entièrement repensée. Celle-ci a été subdivisée en trois secteurs partiels, chacun ayant une affectation propre. Le premier, le long du cours de la Suze, est destiné à la réalisation d'un espace public vert complétant le parc de l'Ile-du-Moulin, situé juste à côté (Figure 28). Le deuxième, situé à l'ouest de l'Aire, vise à accueillir le site de représentation de la marque Swatch dans une construction très moderne (Figure 29). Enfin, à l'est de celui-ci est prévue la construction d'un lotissement d'habitation dense.



Figure 28 : vision futuriste du projet de l'île-de-la-Suze (Source : Ville de Bienne, 2014 : 41)



Figure 29 : maquette du projet du site d'implantation de la marque Swatch (Source : Ville de Bienne, 2014 : 40)

- 3 En plein cœur de la ville, l'aire de l'ancienne usine à gaz constitue une zone stratégique de développement pour la Ville. La nouvelle planification de ce secteur organise le potentiel constructible (de nombreuses constructions ont déjà vu le jour) autour d'un espace public central et d'envergure qui contribuera à rendre ce quartier plus urbain, moderne et convivial : une grande place moderne, ponctuée d'éléments d'eau, remplacera l'actuel parking situé entre le Palais des Congrès et la Coupole et sera reliée à un parc (Figure 30).



Figure 30 : le projet de l'Aire de l'Esplanade et sa nouvelle place (Source : Département de l'urbanisme de la Ville de Bienne)

- 4 Le pôle de développement Gare – Lac comprend deux secteurs principaux en planification. Le premier est celui du Masterplan, présenté précédemment.

Le deuxième secteur concerne l'aire de l'ancienne Expo.02, entre la baie du lac de Bienne et le château Nidau. Ces deux communes, qui s'en partagent la propriété, projettent de créer un nouveau quartier urbain dense et sillonné de canaux avec des zones de verdure et de détente. Jusqu'à 2'000 personnes devraient y résider, tandis que les espaces de détente pourront bénéficier à l'ensemble de la population

environnante. Ce grand projet se base sur l'histoire de la commune : avant la correction des eaux du Jura, Nidau était parcourue par des canaux. La planification, le financement et la réalisation de celui-ci est assurée par un partenaire privé. Suite à un concours d'idées international, cinq propositions ont été retenues pour la conception du quartier et seront développées dans la phase de planification test.

- - - Il est prévu que ces quatre pôles de développement puissent être reliés entre eux par un nouvel axe de transport. Si la population se prononce en faveur du projet, c'est un tram régional qui reliera la rive sud du lac de Bière au Champs-de-Boujean en 2020 (Figure 26). Celui-ci deviendrait ainsi le plus long tramway de Suisse et sera accompagné d'une série de mesures visant à valoriser l'espace routier induit par l'infrastructure.
- . . - Enfin, Bière se situe au centre de la Suisse en matière de transport et fait l'objet de nombreux embouteillages quotidiens. Ceux-ci devraient être réduits avec la mise en service du contournement autoroutier par l'A5 en 2017 (branche Est) et en 2020 (branche Ouest). Il s'agit d'un projet important qui fera de Bière « *un véritable nœud routier sur les axes est-ouest et nord-sud de Suisse* » (Ville de Bière, 2014 : 51). Alors que la branche Est est en train de se construire, le projet de la branche Ouest – qui relie Nidau au pied du Jura en passant par le centre-ville de Bière - est toujours en cours de planification et pour cause : son tracé a fait l'objet de nombreuses négociations. Le projet général de la branche Ouest tel qu'il se présente aujourd'hui comprend :
 - Une jonction complète « Bière Centre », sur trois niveaux et en partie à ciel ouvert au centre-ville ;
 - Le passage souterrain sous la gare de Bière ;
 - La semi-jonction à ciel ouvert en direction de Berne/Soleure située au Faubourg du lac ;
 - Un tunnel le long de Vigneules.

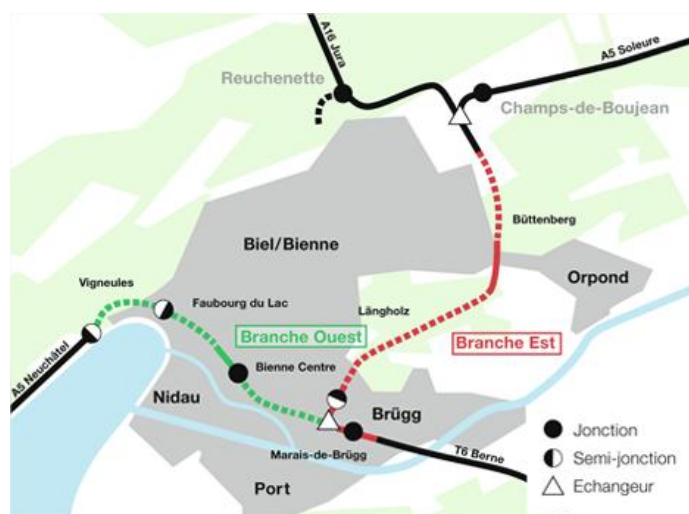


Figure 31 : carte du projet de contournement autoroutier par l'A5 (Source : a5-biel-bienne.ch)

1.8. SYNTHÈSE DU CHAPITRE

Ce chapitre permet de répondre au premier objectif de ce travail, qui consiste à comprendre pourquoi et comment la Ville de Bienne s'est développée de manière écartée du lac. Nous avons vu que l'évolution des relations entre Bienne et son lac est marquée par de nombreux épisodes qui sont liées aux différentes phases de son histoire. La première – celle de son origine – met en évidence le rapport étroit entre les débuts de la ville et la présence de l'eau. Car c'est pour profiter d'une source d'eau et surtout pour échapper aux fortes inondations des eaux du lac de Bienne que la première agglomération biennoise a choisi de s'établir dans les hauteurs de l'actuelle Vieille Ville. A cette époque le Seeland était sujet à de fortes montées des eaux qui provoquaient famines et maladies, la population moyenâgeuse biennoise cherchait alors avant tout à rester éloignée du lac. Mais les corrections des eaux du Jura ont permis de changer ce rapport : en abaissant le niveau d'eau et en régulant les débits, elles ont rendu les abords du lac accessibles pour la première fois.

La ville s'est petit à petit agrandie, notamment pour répondre à l'augmentation démographique provoquée par l'offre de travail dans le domaine de l'horlogerie, dès les années 1840. Le développement urbain, qui s'est fortement développé durant les années de crises économiques, s'est organisé à chaque fois autour des trois gares successives, déplaçant ainsi son centre de gravité toujours plus vers le lac. La construction de la dernière gare symbolisait le nouvel élan que les politiques socialistes voulaient lancer à Bienne, mais sans le vouloir, celle-ci allait créer une séparation nette avec le lac : tournée vers l'intérieur des terres de façon à être reliée au centre-ville, elle constituait la frontière de l'urbanité au-delà de laquelle les constructions étaient réservées au secteur industriel. Dans les années 1975, Bienne est rattrapée par une nouvelle crise économique accompagnée des retombées qu'on lui connaît : la ville s'appauvrit et les conditions de vie et d'habitat sont plus que précaires.

L'avènement de l'Expo.02 a alors été l'occasion de mettre les bouchées doubles pour se sortir de la crise, Bienne a profité de cet événement pour redorer son image. Et c'est tout naturellement que l'attention s'est progressivement tournée vers les rives du lac, site de l'Arteplage : il fallait le mettre en valeur et réussir à le relier avec le centre-ville. Aujourd'hui, Bienne est sortie de la crise et a réussi à tirer profit de l'exposition nationale : son centre-ville a changé de visage, de nombreux projets ont vu le jour et les ambitions ne manquent pas. Cependant et malgré la réalisation de quelques interventions urbanistiques visant à améliorer la liaison entre le lac et la gare, il apparaît aujourd'hui que la liaison lac-ville est encore trop insuffisante, comme nous le verrons dans le chapitre suivant.

2. BIENNE ET SON LAC AUJOURD’HUI : DIAGNOSTIC

Après avoir fait le tour de l'évolution des rapports entre la ville et le lac au cours du temps, il convient de s'interroger sur leur situation actuelle. Le diagnostic tel qu'il a été réalisé s'intéresse dans un premier temps aux modalités d'accessibilité des rives, d'un point de vue objectif (quels itinéraires permettent de s'y rendre depuis le centre-ville ? Par quel mode de transport ? Les rives sont-elles toutes libres d'accès ?). Dans un deuxième temps, il analyse de manière plus sensible le niveau de lisibilité et de continuité des espaces publics qui mènent au lac. Pour terminer, il questionne le degré d'appréciation des rives du lac pour les habitants-usagers-citoyens de la ville et cherche ainsi à identifier les facteurs d'attraction et de répulsion de ces espaces.

Ce chapitre permet d'évaluer à la fois le degré d'intégration du lac dans le paysage urbain biennois au regard des espaces publics qui composent ses rives et les liaisons entre celles-ci et le centre-ville. Nous commencerons, avant toute chose, par présenter les différents lieux qui composent les rives du lac de Biene afin de pouvoir y faire référence.

2.1. PRÉSENTATION DES RIVES

Les rives du lac de Biene situées sur les territoires communaux de Biene et Nidau peuvent être décomposées en six tronçons aux modalités d'aménagement et d'usage différents : la rive Nord, les Prés-de-la-Rive, le port et la marina de Biene, la plage de Biene, la plage des pauvres et la forêt ainsi que la piscine de Nidau.

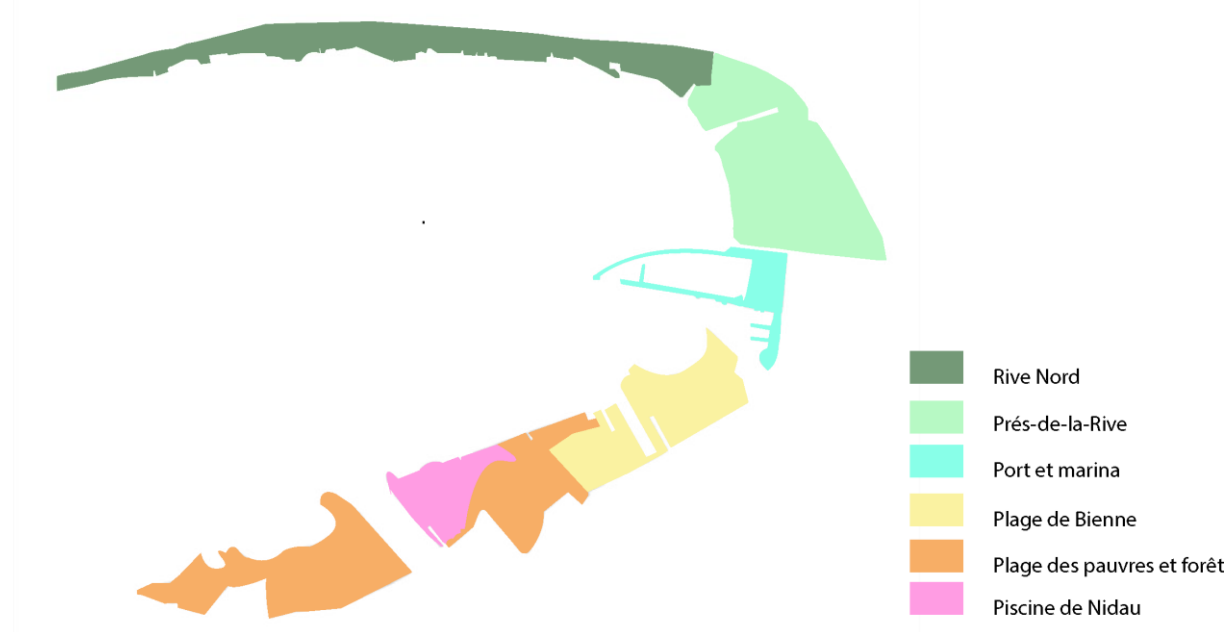


Figure 32 : les différents tronçons des rives du lac de Biene (Source : Meier, 2014, d'après Monteserin et Sauterel, 2012 :80 - 85)

La rive Nord



Situé du côté nord du lac, le premier tronçon correspond aux rives qui longent le quartier de Vigneules. Il s'agit d'un secteur très attractif puisqu'il est adossé au Jura et présente ainsi une vue exclusivement orientée vers le lac. Les rives sont prises en étau entre le lac et la route cantonale qui est très fréquentée. Très construites et privatisées, on y trouve principalement des points d'amarrage de bateaux pour les propriétaires ainsi que des vignes et des pelouses. Tout à l'est de la rive Nord se situe le secteur dit « Beau-Rivage », qui a fait l'objet d'une nouvelle planification, approuvée en 2008. Relativement à celle-ci, ce secteur est aujourd'hui en phase de construction pour accueillir un complexe de logements ainsi qu'un espace public aménagé offrant à la population biennoise un accès au lac tout en permettant aux clubs de voile déjà présents sur le site de continuer d'exercer leurs activités.



Figure 33 : secteur Beau-Rivage vu depuis les Prés-de-la-Rive (Source : Meier, 2014)

Les « Prés-de-la-Rive »



Egalement appelé le « Strandboden », ce secteur se situe au bout du lac de Bièvre et constitue un vaste espace accessible à tout public dans lequel se trouve notamment le Gymnase des Prés-de-la-Rive. Fait en majeure partie de pelouse libre de tout aménagement, il est un espace très dégagé qui offre une vue sur le lac et le Jura. Ce secteur présente tout de même des espaces aux caractéristiques différentes : la partie directement accolée au tronçon « rive Nord » est un secteur relativement « intimiste », ponctué de petits ponts piétonniers, de bras de lac, de bancs et de nombreux arbres, tandis que la partie principale (dont l'avant est directement en lien avec les rives) est constituée d'une très vaste étendue de pelouse (Figure 34). Cette dernière, est entourée par un chemin bétonné qui donne à l'avant un accès direct à l'eau tandis qu'à l'arrière se trouve un petit restaurant de style « guinguette » et une place de jeux pour enfants. Ces deux éléments marquent une coupure avec une autre grande étendue de pelouse qui se trouve derrière ceux-ci. Directement accolée à la route du Débarcadère et plus éloignée du lac, cette partie est moins prisée par la population. En été et depuis quelques années, les Prés-de-la-Rive accueillent le « Beach Town » : un bar temporaire sur des tonnes de sable déversées pour l'occasion (Figure 35).



Figure 34 : pelouse des Prés-de-la-Rive (Source : Meier, 2014)



Figure 35 : le Beach Town (Source : Meier, 2014)

Le port de Bienne



Avec un sol entièrement minéralisé, le port de Bienne constitue la partie la plus urbaine des rives. On y trouve la place du Débarcadère au sud (Figure 36), qui abrite un arrêt de bus et qui donne directement sur les places d'amarrage pour les bateaux de ligne. Dans la partie nord du port, la marina de Bienne qui abrite les bateaux de particuliers prend la forme d'une voile, sur le contour de laquelle il est possible de se promener. A la base de celle-ci se trouve l'« Esplanade du lac » (Figure 37), une place nouvellement inaugurée qui permet notamment d'y faire du skateboard ou du roller. Elle est bordée au sud par un bâtiment abritant le restaurant le « Joran » ainsi que des locaux administratifs de la Société de navigation de Bienne.



Figure 36 : place du Débarcadère (Source : Meier, 2014)



Figure 37 : Esplanade du lac (Source : Meier, 2014)

La plage de Bienne



Reliée au port de Bienne par un petit pont qui passe au-dessus de la Thielle, la plage de Bienne a été réalisée dans le cadre d'un programme d'occupation des chômeurs après la crise de 1929 (Steiner, 2004). Elle est très prisée en période estivale car elle offre un vaste équipement pour la détente et les loisirs : une plage de sable en forme de demi-lune qui permet un accès direct et sans danger à l'eau, des terrains de football et de beach-volley, des tables de ping-pong, des transats ainsi que des infrastructures sanitaires. L'entrée est cependant payante et le site est clôturé toute l'année, rendant l'accès à cette partie des rives impossible hors saison.



Figure 38 : plage de Bienne (Source : myschweizland.com)



Figure 39 : plage de Bienne (Source : Ville de Bienne)

La plage des pauvres et la forêt



Après la plage de Bienne, le sud des rives est marqué par une forêt très naturelle et sauvage. Le « Erlewäldli » s'étend des courts de tennis jusqu'à la commune d'Ipsach, de l'autre côté du canal Nidau-Büren, avant lequel se situe la piscine de Nidau. La « plage des pauvres » trouve son surnom dans le fait qu'elle se situe entre deux espaces payants (la plage de Bienne et la piscine de Nidau) alors que l'accès à l'eau qu'elle offre est gratuit. Il s'agit d'un espace vert peu aménagé et ponctué de petites zones de grillades très apprécié par la population.



Figure 40 : plage des pauvres (Source : Meier, 2014)



Figure 41 : coin grillade à la plage des pauvres (Source : Meier, 2014)

La piscine de Nidau



La piscine de Nidau constitue le dernier secteur avant le canal de Nidau-Büren. L'espace situé à l'intérieur du périmètre de la piscine de Nidau comprend de nombreux aménagements : un bâtiment d'entrée, un restaurant, des douches et vestiaires, des bassins de natation et des places de jeux pour enfants. Le sol est principalement fait de pelouse, tandis que les rives sont peu travaillées. Comme la plage de Bienne, il s'agit d'un espace clôturé et payant, dont l'accès est interdit hors saison et en dehors des heures d'ouverture.



Figure 42 : piscine de Nidau (Source : Monteserin et Sauterel, 2012 : 85)

2.2. EN MATIÈRE D'ACCESSIBILITÉ

Trois voies principales organisent les déplacements entre le centre-ville et le lac (Figure 43). La plus directe est celle formée par le Quai du haut suivi du Quai du bas, qui accompagne le canal de la Suze de part et d'autre et qui traverse la ville en ligne droite depuis la fin du quartier de la Gurzelen jusqu'à son entrée dans le lac, entre le secteur des Prés-de-la-Rive et celui du port de Bienne. En traversant la Place Centrale, cet axe fort relie ainsi directement le cœur de la ville au lac et est par endroit réservé aux piétons et vélos.

Le deuxième axe fort est celui du Faubourg du Lac. Situé dans la partie nord de Bienne, il relie la Vieille Ville au carrefour de la rue du Débarcadère. Cette artère routière – sur laquelle circulent également les cyclistes – est très fréquentée et quotidiennement engorgée car elle donne accès à la route cantonale en direction de Neuchâtel. Elle est cependant accompagnée au sud par une allée réservée aux piétons. Elle donne également accès à la « promenade de la Suze », réservée à la mobilité douce. Celle-ci relie la rue du Faubourg du lac au Quai du Bas en suivant le cours de la Suze. Compte tenu de son tracé moins linéaire et donc moins direct, elle est considérée comme un axe secondaire.

Enfin, le secteur de la gare constitue le troisième point central de la liaison ville – lac. La gare est reliée au centre-ville par des axes forts et visibles tels que la rue de la Gare et la rue d'Aarberg. Pour rejoindre le lac, il est possible de la contourner et désormais de la traverser, mais nous verrons dans le chapitre suivant que la trame urbaine claire et hiérarchisée qui caractérise le nord des voies laisse place à une multiplicité de cheminements beaucoup moins structurés au sud de celles-ci.

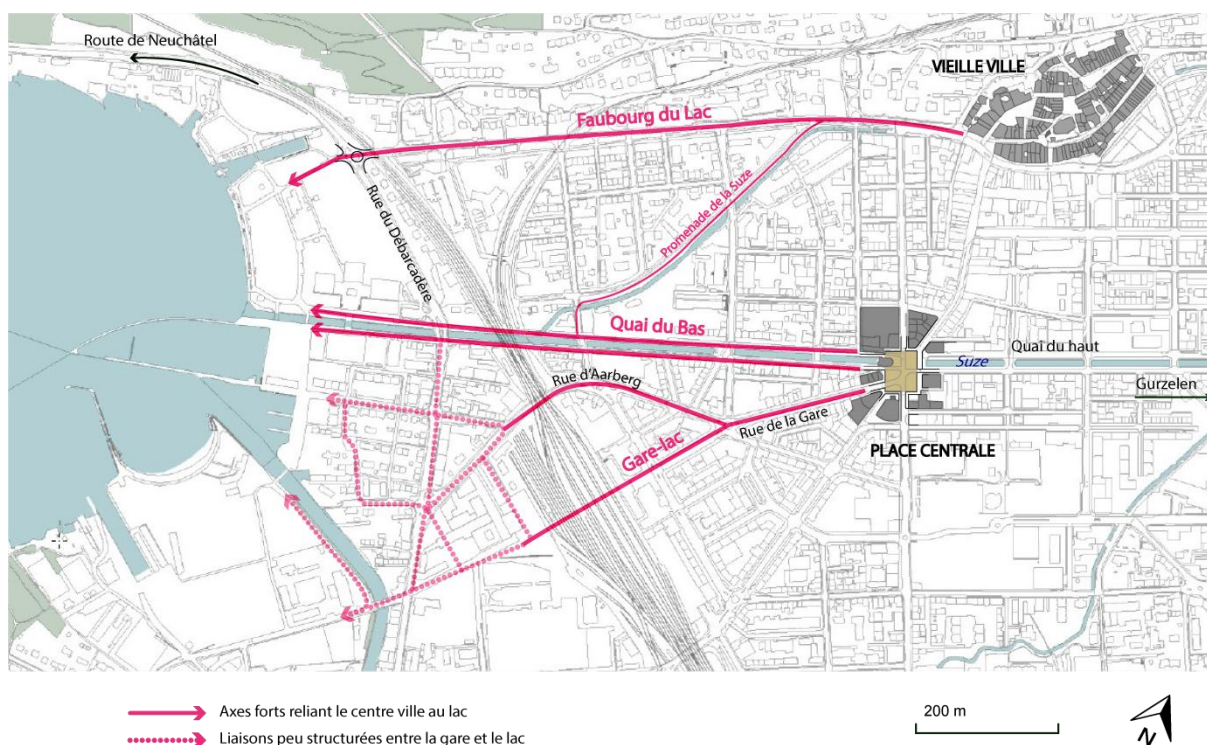


Figure 43 : les trois axes forts reliant le centre-ville de Bienne au lac (Source : Meier, 2014)

Les résultats du questionnaire montrent que la moitié des participants considèrent l'accessibilité du bord du lac depuis le centre-ville comme « bonne ». Car, bien que celui-ci soit relativement écarté de la ville, il n'en reste pas moins proche : 10 minutes suffisent pour rejoindre les rives à pieds depuis la gare et 20 minutes depuis la Place Centrale. La marche et le vélo constituent d'ailleurs les moyens de transport les plus simples pour s'y rendre : certains tronçons qui y mènent depuis le centre-ville sont exclusivement piétons. De plus, il existe de nombreuses places de parc pour les vélos et plusieurs stations de vélos en libre services.

A contrario, les personnes interrogées qui se sont déclarées moins satisfaites par l'accessibilité du bord du lac (39% la jugent « moyenne » et 10% « mauvaise ») regrettent le manque de transports publics qui y mènent. En effet, l'offre actuelle en transports en commun se résume à un arrêt de bus à la place du Débarcadère. Celle-ci se verra complétée par le passage au nord du lac du futur tramway, mais la population ne peut pas encore en profiter. L'accès en véhicule privé est restreint au bord de l'eau, ce qui permet aux promeneurs et autres adeptes de la mobilité douce de s'y promener en sécurité. Il existe trois parkings proches des rives (celui qui est affilié au gymnase, celui de la plage de Bienne et celui de la piscine de Nidau) mais le nombre de places est relativement restreint.



Figure 44 : les voies d'accès aux rives pour les différents modes de transports (Source : Monteserin et Sauterel, 2012 : 87, modifié et complété par Meier, 2014)

Ce chapitre relatif à l'accessibilité des rives du lac permet également de soulever la problématique de l'accès à l'eau depuis celles-ci. En effet et comme nous l'avons déjà évoqué, une partie des rives biennoises et nidowiennes ont un accès limité : les secteurs de la plage de Bienne et celui de la piscine de Nidau, entièrement clôturés, ne sont ouverts au public qu'en période estivale, pendant les heures d'ouverture et leur entrée est payante.

Du côté nord, il était jusqu'à présent impossible de longer le lac à pied depuis les Prés-de-la-Rive en direction de Vigneules, mais la situation va s'améliorer grâce au prolongement du chemin de rive jusqu'au secteur du projet Beau-Rivage dont la réalisation est en train de s'achever. Il s'agit cependant d'une petite avancée car les espaces au bord de l'eau de la rive Nord restent très privatisés et majoritairement interdits au public.

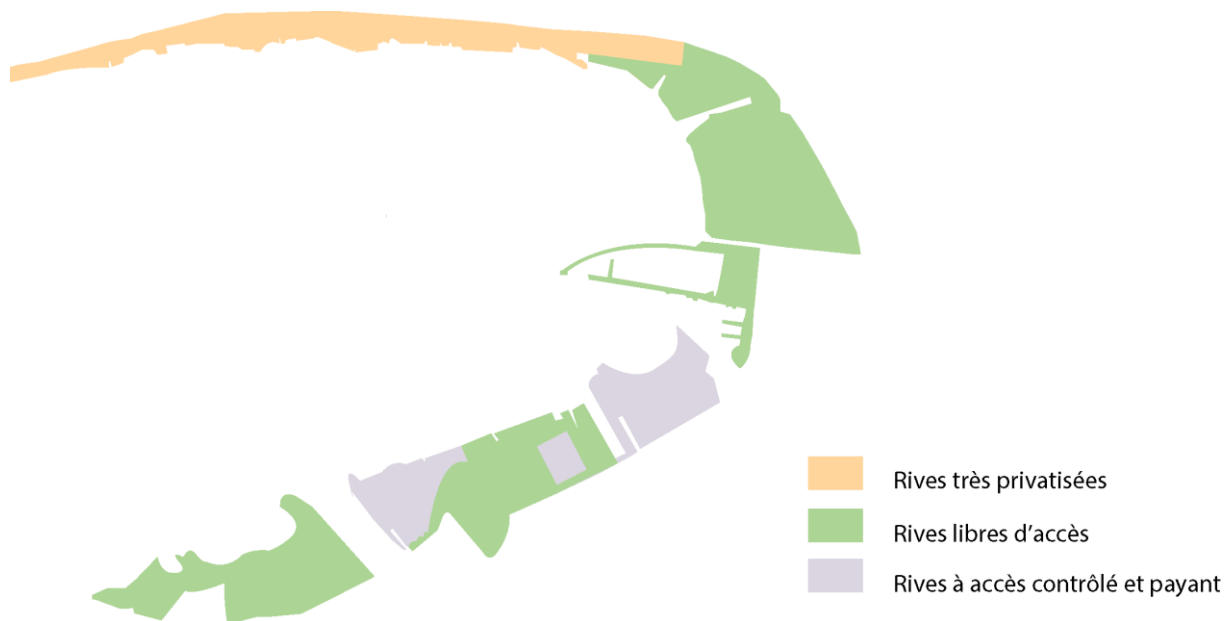


Figure 45 : carte d'accessibilité des rives (Source : Meier, 2014)

2.3. EN MATIÈRE DE LISIBILITÉ ET DE CONTINUITÉ

Après avoir passé en revue les différents modes et voies d'accès qui mènent au lac depuis le centre-ville, il importe de s'interroger sur leur organisation avec le reste de l'environnement urbain. Cette partie s'emploie à identifier les éléments de continuité et de discontinuités tels qu'ils ont été définis dans le cadre théorique. Cela permettra d'identifier les zones à potentiel d'amélioration mais également de comprendre pourquoi le lac apparaît comme étant déconnecté de la ville, alors que nous avons vu qu'il en est « physiquement » relativement proche. Cette partie s'appuie sur les résultats du questionnaire, des parcours commentés et de l'observation directe.

Une première observation apparaît de manière évidente en analysant le plan de la trame urbaine de la ville : le tissu urbain situé entre le centre-ville et le lac est marqué par un effet de coupure induit par les voies de chemin de fer ainsi que par la route du Débarcadère (Figure 46).

- > En intervenant sur l'espace de manière linéaire est-ouest, les voies de chemin de fer créent une véritable césure spatiale entre la ville et le lac : la gare de Bienne étant un

nœud de transport important, ses voies de chemins de fer sont imposantes et induisent plusieurs passages sous-voies pour pouvoir les traverser.

- > La rue du Débarcadère est relativement large, elle donne accès à la route cantonale en direction de Neuchâtel et est donc sujette à une forte circulation quotidienne.

Les trois voies principales qui organisent les déplacements depuis le centre-ville en direction du lac présentées dans le chapitre précédent (Faubourg du lac, Quai du bas et l'axe Gare-Lac) se heurtent, plus ou moins fortement selon la situation, aux barrières induites par l'emprise ferroviaire et routière.

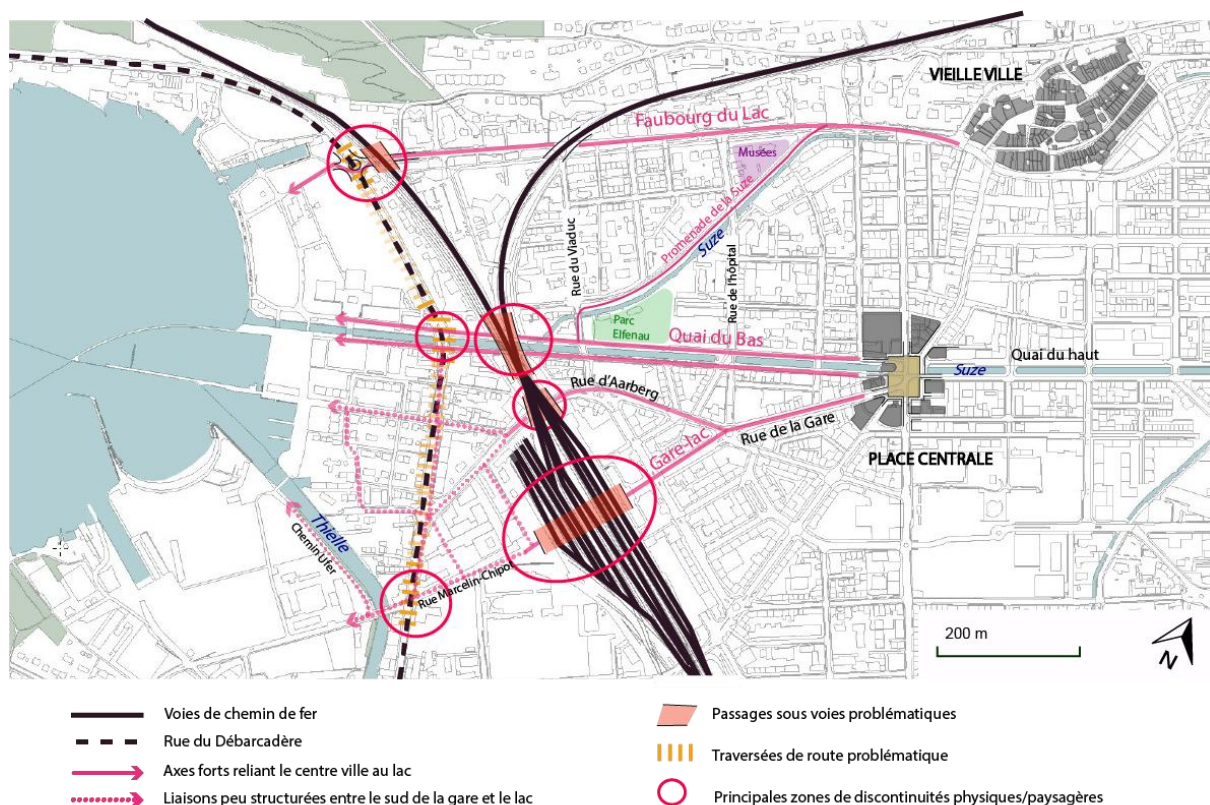


Figure 46 : ruptures urbaines induites par les voies de chemin de fer et la rue du Débarcadère (Source : Meier, 2014)

L'axe « Quai du Bas »

La voie formée par les rues du Quai du Haut et du Quai du bas constitue un axe fort qui est issu de la volonté de l'architecte Fritz Haller de créer les « Champs Elysées de Bienne » en 1971 (Monteserin et Sauterel, 2012 : 17). Ce tracé droit et direct longe de part et d'autre le canal de la Suze jusqu'à son entrée dans le lac, sans traverser de forts points de jonction. La rivière constitue un véritable point de repère qui structure la voie et lui confère une réelle visibilité (Figure 47). La circulation automobile est autorisée sur une grande partie de l'axe, mais toujours à sens unique. Les piétons doivent utiliser des trottoirs étroits et peu attractifs (Figure 48).

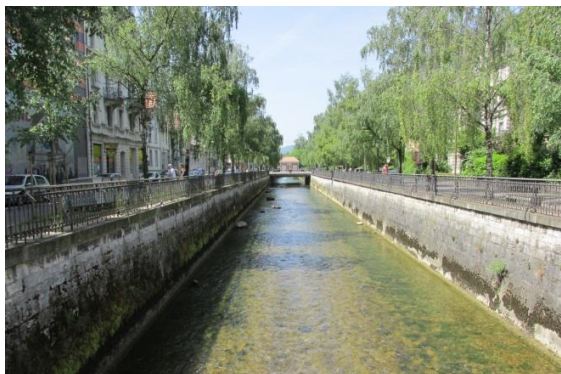


Figure 47 : canal de la Suze au Quai du Bas (Source : Meier, 2014)



Figure 48 : Quai du Bas, côté sud de la Suze (Source : Meier, 2014)

Du côté nord de la Suze, le parc Elfenau est directement attenant au Quai du Bas, mais la clôture et le feuillage le rendent peu visible depuis la rue : « *Ah il y a un parc ici ?* » (F, 15-20, parcours commenté C). A partir du croisement avec la rue du Viaduc, la rue redevient exclusivement piétonne et est ponctuée de quelques espaces de type « souffle ».

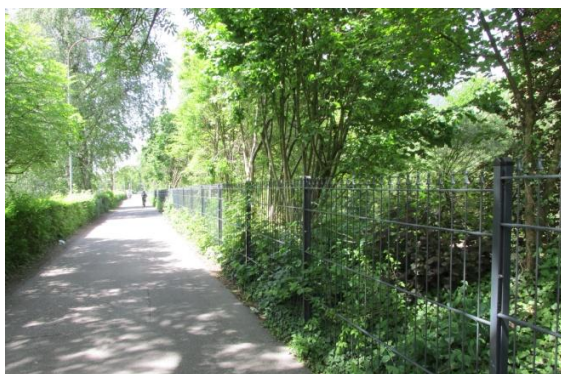


Figure 49 : vue sur le parc Elfenau depuis le Quai du Bas (Source : Meier, 2014)



Figure 50 : espace « souffle » avant le passage sous-voies du Quai du Bas (Source : Meier, 2014)

Pour atteindre les rives, il faut alors traverser le passage sous les voies de chemin de fer (figures 51 et 52). Celui-ci constitue une première discontinuité paysagère : « *il est fonctionnel, mais résolu de manière peu attractive* » (Florence Schmolli, architecte-urbaniste à la Ville de Bienne). Sombre et peu avenant, il n'encourage pas à continuer la promenade : « *ça fait sale et le soir c'est pas très rassurant !* » (H, 60-70, parcours commenté B).

D'autant plus que la rue du Débarcadère, située à 50m de celui-ci en direction du lac, vient entraver la trajectoire à nouveau (Figure 51 et 52). Cette deuxième barrière est plus contraignante pour le promeneur qui doit traverser cette route à haute fréquentation à la hauteur des feux. De plus, les nuisances sonores qui en résultent contraste avec le caractère plus calme qui caractérise le reste de la promenade.



Figure 51 : passage sous-voies, Quai du Bas (Source : Meier, 2014)



Figure 52 : passage sous-voies, Quai du Bas (Source : Meier, 2014)



Figure 53 : intersection entre la rue du Débarcadère et le Quai du Bas (Source : Meier, 2014)

L'axe « Faubourg du lac »

L'axe du Faubourg du lac, qui relie la Vieille Ville au point de jonction entre la rue du Débarcadère et la route de Neuchâtel est constitué d'une route à haut trafic et d'une voie attenante réservée aux piétons. Celle-ci ne passe pas par le cœur de la ville, traverse un quartier en grande partie résidentiel et est de ce fait peu utilisée par la population. Il s'agit d'une avenue large, bordée par des rangées d'arbres qui la sépare de la route mais qui n'empêchent pas les nuisances sonores : « *La promenade est esthétiquement sympa, c'est une jolie allée mais la circulation d'à côté n'est pas apaisante. Il y a énormément de bruit.* » (F, 20-30, parcours commenté A). Situé à l'angle formé par le Faubourg du lac et la promenade de la Suze, le secteur des musées, qui abrite le Nouveau Musée de Bienne, constitue un véritable point de repère local (Figure 54). Il comprend une placette aménagée autour d'une fontaine, à partir de laquelle il est possible de poursuivre le chemin par la promenade de la Suze. Le cheminement piéton du Faubourg du lac est bordé par des bancs (Figure 55), mais certains sont peu entretenus : « *avec tout ce bruit, ça me viendrait pas à l'idée de m'y asseoir pour flâner et en plus ils sont défraîchis* » (F, 20-30, parcours commenté A). Un petit parc situé à l'extrémité sud-est du Faubourg du lac (Figure 56) constitue un autre point de repère. Sombre et caché, celui-ci ne donne cependant pas envie de s'y poser et suscite un sentiment d'insécurité : « *c'est un coin sombre et mal fréquenté, je ne m'y suis jamais posée !* » (F, 20-30, parcours commenté A).



Figure 54 : zone des musées au Faubourg du lac (Source : Meier, 2014)



Figure 55 : banc au Faubourg du lac (Source : Meier, 2014)



Figure 56 : parc situé avant la jonction du Faubourg du lac (Source : Meier, 2014)

A la hauteur de la rue du Viaduc, l'avenue du Faubourg du lac passe sous une première ligne de voies ferrées (Figure 57). Celles-ci sont hautes et étroites et permettent ainsi un passage dégagé et lumineux non dérangeant. En revanche, le passage sous-voies imposé par la ligne de chemin de fer direction Neuchâtel est davantage problématique (Figure 58). Trop étroit, celui-ci crée un rétrécissement du trottoir peu rassurant pour les piétons, tandis que la situation pour les cyclistes – qui partagent l'espace routier avec les véhicules motorisés – n'est pas sécurisante non plus. Il faut ensuite également traverser la rue du Débarcadère à la hauteur de la jonction du Faubourg du lac (Figure 59).



Figure 57 : passage sous-voies au Faubourg du lac, rue du Viaduc (Source : Meier, 2014)



Figure 58 : passage sous-voies avant la jonction du Faubourg du lac (Source : Meier, 2014)



Figure 59 : jonction du Faubourg du lac (Source : Meier, 2014)

La promenade de la Suze

La promenade de la Suze, quant à elle, constitue un axe beaucoup plus calme. Elle suit le cours de la Suze et est réservée à la mobilité douce :

« Ce chemin est très sympa, on est protégé de la circulation, on entend plus le bruit de l'eau et des oiseaux que celui des voitures. C'est large, il y a de la pelouse, de quoi se poser sur le côté, et de belles maisons autour... C'est une jolie promenade, même si c'est pas la plus pratique parce qu'elle n'amène pas au centre de la ville. » (H, 60-70, parcours commenté A)

La promenade est en effet ponctuée de bancs et de coins de jeux pour enfants. La colonie des cygnes (Figure 61), située sur le cours de la promenade, constitue un attracteur, notamment pour les familles et contribue à donner à ce parcours un caractère naturel.



Figure 60 : promenade de la Suze (Source : Meier, 2014)



Figure 61 : colonie des cygnes (Source : Meier, 2014)

Le secteur de la Gare

Enfin, le secteur de la gare constitue l'endroit où la césure entre la partie sud et la partie nord des voies est la plus marquée. Le passage sous-voies de la rue d'Aarberg constitue une première discontinuité paysagère pour celui qui décide de contourner la gare : il est sombre et abrite une route large et un trottoir relativement étroit (Figure 62). La traversée de la gare, quant à elle, peut constituer une barrière physique : aux heures de pointe, le passage sous-voies est sujet à un flux important de voyageurs qui contraint son passage : *« vers 17h, il est parfois difficile de traverser la gare, particulièrement quand on a un vélo »* (H, 20-30, parcours commenté E).



Figure 62 : passage sous-voies à la rue d'Aarberg (Source : Meier, 2014)

L'infrastructure ferroviaire constituait autrefois la frontière entre le nouveau quartier des années 1920 et le quartier industriel. La trame urbaine qui caractérise ces deux espaces est donc profondément différente. Au nord des chemins de fer, les voies et nœuds reliant la gare au centre-ville sont organisés de manière structurée et hiérarchisée, induisant des espaces publics à forte lisibilité et une desserte en mobilité douce qui fonctionne bien. *A contrario*, la partie sud des voies ferrées se caractérise par une absence d'axe fort et visible : à la sortie du passage sous-voies, l'usager se retrouve sur la place Robert-Walser à partir de laquelle une multiplicité de cheminements au travers du bâti se présentent à lui pour accéder aux rives.

Cette diversité de directions possibles peut être désorientante pour l'usager, d'autant plus s'il est étranger à la ville :

« Si t'es touriste et qu'on te dit que le lac est derrière la gare... tu es perdu. Il y a plein de chemins, mais rien ne t'accompagne jusqu'au lac, que ce soit par des signalisations ou par l'aménagement. Rien ne t'y prépare... et puis ces buildings [il montre le communication center] cachent la vue sur le Jura et donc sur lac... » (H, 20-30, parcours commenté E).

La place Robert-Walser est un espace public de forme triangulaire, ponctué de bancs et d'arbres (Figure 63). Orientée en direction de la rue Marcelin-Chipot, le cheminement le plus intuitif consiste alors à emprunter celle-ci (Figure 64). Cependant et bien qu'une partie de la rue soit réservée à la mobilité douce, l'absence d'aménagement et le secteur peu qualitatif de parkings et de friches qu'elle traverse la rendent peu attractive et lisible. A cela s'ajoute le passage perpendiculaire de la route d'Aarberg qui entrave le parcours. Entre barrières physiques et paysagères et absences d'indicateurs pour s'orienter, les pistes de l'usager sont brouillées. Difficile alors pour celui qui s'y rend pour la première fois d'imaginer que l'espace calme et naturel du bord du lac n'est qu'à quelques centaines de mètres : *« Entre la gare et ici [le participant se trouve à la hauteur du croisement avec la rue d'Aarberg], il y a bien 200m où tu sais pas où tu vas arriver [...]. A ce niveau, si on connaît pas la ville, on peut pas deviner qu'il y a un lac ! » (H, 20-30, parcours commenté E).*



Figure 63 : place Robert-Walser (Source : Meier, 2014)



Figure 64 : rue Marcelin-Chipot (Source : Meier, 2014)

Ce n'est qu'à la hauteur du canal de la Thielle que la vue se dégage et laisse apparaître le lac. La voie pour y accéder est alors plus claire : il faut emprunter le chemin Ufer qui longe le cours d'eau jusqu'au secteur de la plage de Bienne.

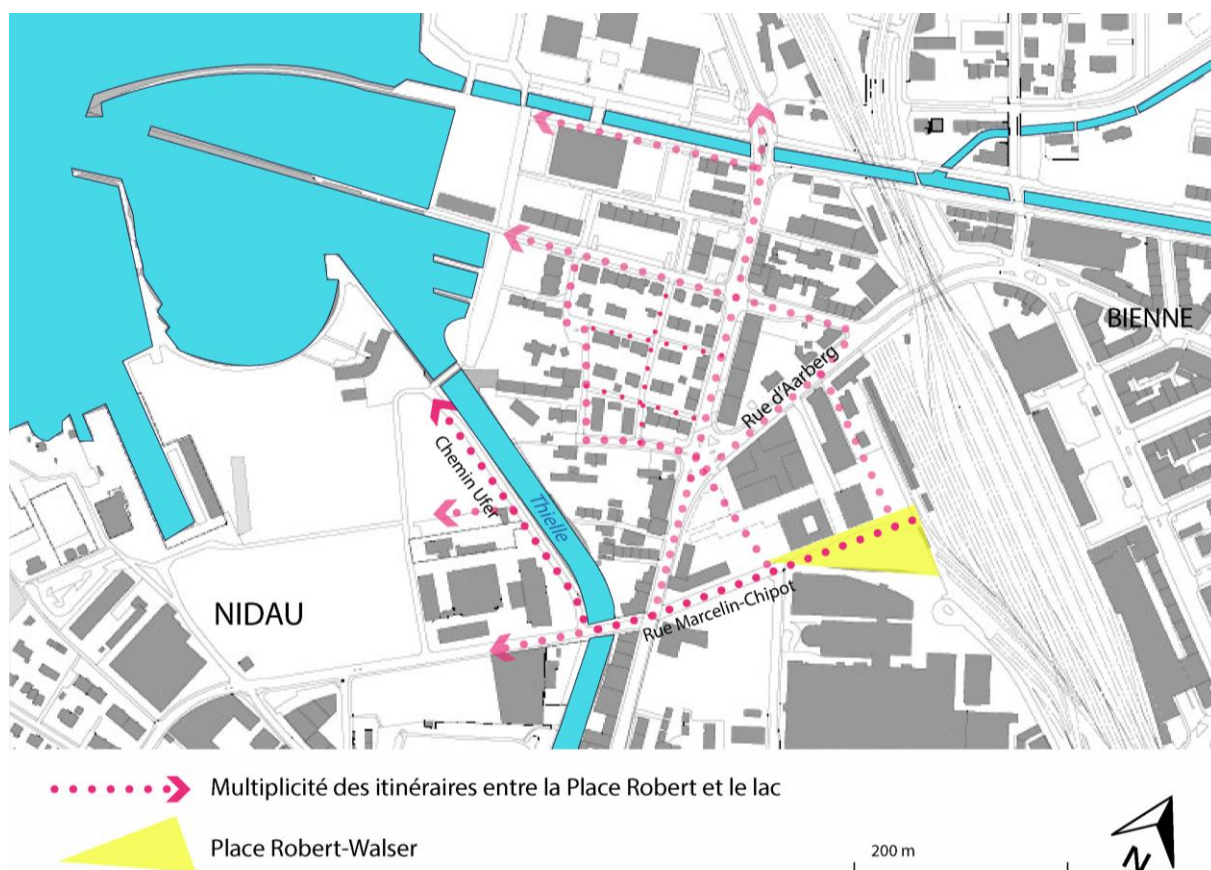


Figure 65 : multiplicité des itinéraires possibles entre la place Robert-Walser et le lac (Source : Meier, 2014)

D'autres itinéraires mènent de la place Robert-Walser au lac, mais l'absence d'axe fort rend le parcours difficile à appréhender car le piéton est contraint de sillonner entre le bâti et doit traverser des routes pour rejoindre les rives : « [Il y a] peu de cheminements clairs pour y parvenir, trop d'espaces à disposition qui sont éloignés les uns des autres. On ne sait pas où aller, que privilégier et comment s'y rendre... » (H, 20-30, parcours commenté E). A l'inverse des axes du Quai du bas et du Faubourg du lac, la liaison gare-lac est indirecte et n'est ponctuée d'aucune « prise » et temps de pause, ce qui rend la promenade davantage fonctionnelle que récréative : « c'est pratique de pouvoir traverser la gare, mais le chemin qui mène au lac n'est pas très agréable et ne donne pas envie d'être fait » (H, 30-40, parcours commenté D). Il s'agit cependant du secteur où l'enjeu et le potentiel d'action en matière de connexion sont les plus forts car ce quartier constitue à la fois un point de jonction et un point de concentration. Bien desservi et situé à la charnière entre le centre-ville, le lac et Nidau, son réaménagement permettrait d'améliorer l'articulation de ces trois secteurs.

Les rives

Enfin, la réflexion quant à la continuité des espaces publics peut également porter sur les rives elles-mêmes. Nous avons vu que certains secteurs sur celles-ci ont un accès public limité dans la mesure où celui-ci est payant et possible qu'aux heures d'ouverture. De cela résulte des espaces de rives très fragmentés sur lesquels la promenade au bord de l'eau en continu est impossible : il faut s'arrêter, contourner les clôtures, rebrousser chemin. Pour

franchir le canal Nidau-Büren par exemple, l'utilisateur doit faire un grand détour afin d'atteindre le pont situé à environ 600 mètres des rives. Cela contribue à brouiller la lecture de l'espace, notamment sur la rive sud où les cheminements possibles écartent l'utilisateur de l'eau et la lui font perdre de vue.

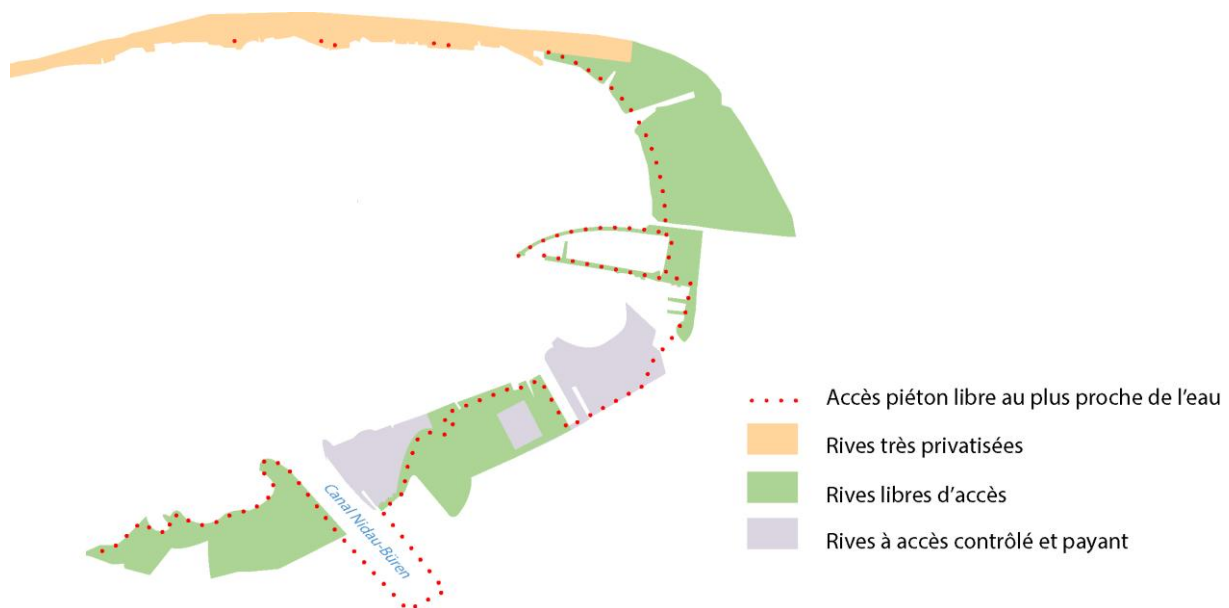


Figure 66 : carte illustrant l'accessibilité piétonne libre au plus proche de l'eau (Source : Meier, 2014)

2.4. EN MATIÈRE D'ATTRACTIVITÉ

Nous avons vu que la liaison entre deux milieux urbains doit être assurée par des espaces publics continus qui visent à accompagner l'utilisateur tout au long du parcours en limitant les effets de rupture physique ou paysagère. Nous postulons cependant que la qualité du cheminement ne constitue pas la seule condition à la connexion de deux espaces : il faut avant tout que chacun de ceux-ci soient attractifs pour la population. Alors que le centre-ville attire pour la diversité des offres et des services qui incombent à ce genre d'espace, nous nous intéressons ici à identifier quels facteurs propres au bord du lac suscitent à la population l'envie de s'y rendre et ceux, au contraire, qui la refreine. En ce sens, le terme d'« attractivité » n'est pas utilisé ici d'un point de vue économique (fiscalité, offres d'emplois, etc. dans le quartier) mais est à comprendre comme un terme général qui identifie les logiques d'« appréciation » des bords du lac de Bienne en situation actuelle par la population, celles-ci révélant également le degré et les modalités de fréquentation de ces espaces.

Pour ce faire, cette partie du travail se base essentiellement sur les résultats du questionnaire au cours duquel les interrogés ont notamment eu l'occasion de répondre aux questions « *Qu'est-ce qui vous plaît au bord du lac ?* », « *Qu'est-ce qui vous déplaît au bord du lac ?* » et « *Qu'est-ce qui vous motiverait à vous rendre d'avantage au bord du lac ?* ». L'analyse qui suit se base sur les réponses qui sont apparues de manière suffisamment récurrentes pour leur donner une légitimité, certaines sont utilisées en citation pour illustrer les propos.

Il apparaît tout d’abord que les rives du lac sont fortement pratiquées par la population puisque la grande majorité des interrogés ont répondu s’y rendre plus de 15 fois par année. Cependant et comme précisé par certains de ceux-ci, cette fréquentation concerne essentiellement la saison estivale, période durant laquelle ils s’y déplacent principalement pour « passer des moments entre amis », « se promener » et « se baigner ». Les différents tronçons des rives du lac de Biemme présentés précédemment sont plus ou moins pratiqués par la population et présentent des types d’usages différents. Basé sur les réponses des participants au questionnaire, le tableau ci-dessous illustre le degré de fréquentation des différents tronçons de rives par ceux-ci. Nous verrons par la suite ce qui conditionne leur attractivité.

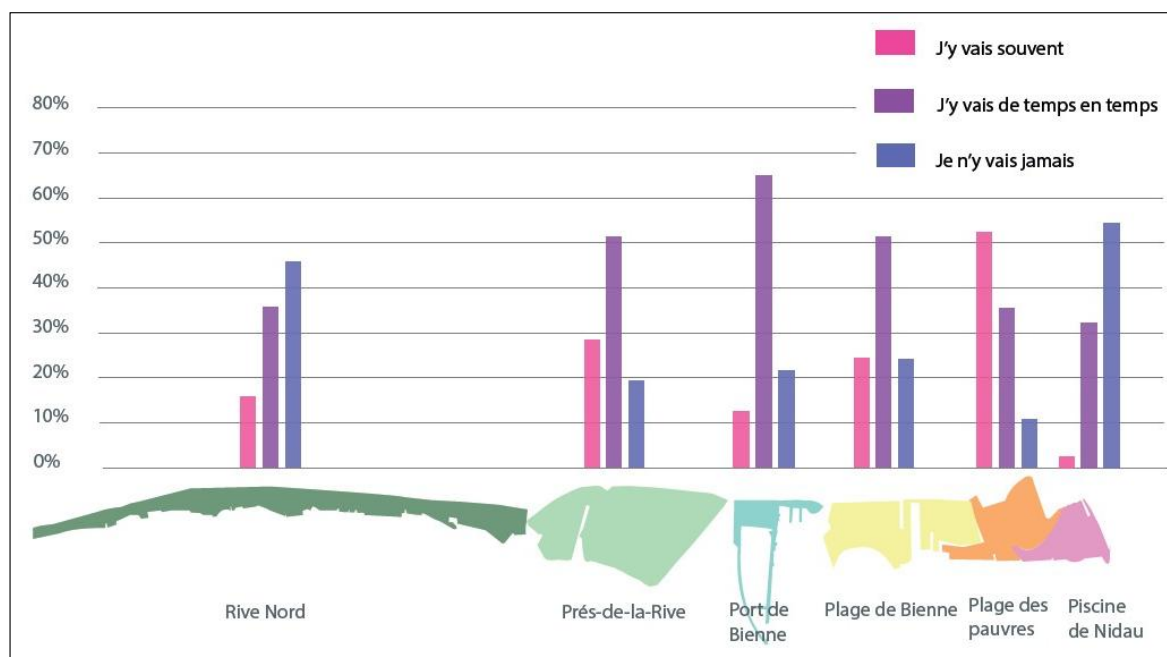


Figure 67 : fréquentation des différents espaces des rives du lac de Biemme par les participants au questionnaire (Source : Meier, 2014).

Selon les résultats du questionnaire, les espaces du bord du lac les plus convoités sont ceux qui sont gratuits, facilement accessibles et qui bénéficient d’un accès direct à l’eau. Ainsi, la plage des pauvres est le lieu de rive le plus sollicité par les répondants puisque plus de la moitié de ceux-ci ont répondu y aller « souvent » et très peu ne s’y rendraient « jamais ». Cet espace séduit par son caractère naturel où l’homme est peu intervenu : il est un coin de nature à l’état brut où les seuls aménagements consistent en des petites zones de grillades, et quelques bancs. Il se prête à une variété d’usages particulièrement appréciée (musique, grillades, baignade ou encore détente) : « *J’adore la plage des pauvres car c’est plus sauvage et l’ambiance y est plus spéciale avec tous ces mélanges de personnes* » (F, 16-25). Ce fort intérêt pour la plage des pauvres doit cependant être pondéré avec le fait que c’est un espace qui attire particulièrement la jeune population et qu’une grande majorité des participants au sondage ont entre 16 et 25 ans.

Le secteur des Prés-de-la-Rive arrive en deuxième position. Très apprécié pour sa grande étendue de pelouse qui offre une vue aérienne sur le lac et le Jura, il est un endroit propice à la flânerie, aux jeux et à la baignade : « *le paysage est magnifique et l’ambiance très sympathique en été* » (F, 16-25).

Le niveau d'attraction de la plage de Bienne est sensiblement proche de celui des Prés-de-la-rive. C'est principalement la variété des infrastructures et les aménagements mis à disposition dans ce secteur qui attirent la population malgré le coût de son entrée : la guinguette, les vestiaires, les douches, la place de jeu et les terrains de sport rendent les conditions de baignade, de jeu et de détente agréables pour toutes les catégories de la population : « *La plage de Bienne est bien aménagée, bien placée, et propose de bons services (terrains de volley, tables de ping-pong, promenade le long de la "jetée",...).* C'est le point fort du bord du lac de Bienne! » (H, 16-25).

Les espaces publics situés sur la rive Nord du lac de Bienne semblent être bien moins fréquentés : près de la moitié des sondés ont répondu ne jamais y aller. Cela peut s'expliquer par la distance qui sépare ce secteur du centre-ville et le manque d'accessibilité qui le caractérise (très peu de transports publics, route à fort trafic). Aller se détendre sur la rive Nord relève alors d'avantage d'une excursion organisée que d'une balade spontanée : il faut prévoir un moyen de transport et de quoi s'approvisionner, car il n'existe pas de points de vente aux alentours. Cependant, cette relative faible fréquentation de la rive Nord traduirait d'avantage des contraintes en termes d'accessibilité qu'une dépréciation de ces espaces. Ceux-ci semblent être en effet fortement appréciés par la tranquillité qu'ils offrent comparativement aux secteurs des Prés-de-la-Rive, de la plage de Bienne et de la plage des pauvres qui sont souvent surpeuplés en été.

Le port de Bienne présente le plus haut taux d'usagers qui s'y rendent « de temps en temps ». Cela peut s'expliquer par le fait qu'il constitue un passage obligé à tout usager souhaitant se balader le long des rives. Hormis pour les personnes possédant un bateau dans le port, il n'est pas un attracteur en soi, mais la population s'y promène volontiers, notamment sur la jetée de la marina qui offre une vue sur le lac.

Enfin, la piscine de Nidau semble être le secteur le moins attractif pour la population interrogée. Cette zone payante est en effet davantage appréciée par les enfants et familles – moins représentés dans le questionnaire – et intéressent moins les individus qui recherchent les espaces dits « au naturel ».

De manière générale, les espaces du bord du lac séduisent pour leur tranquillité, leurs paysages et le contact avec la nature qui les caractérisent. Pour les participants au questionnaire, ils sont de véritables espaces d'aération appréciés pour le contraste reposant avec l'environnement construit qu'ils proposent.

« J'aime bien le calme que l'on y trouve, les paysages magnifiques, ce contact avec la nature. Les gens sont souvent assez relax, on y fait ce qu'on veut : jouer aux cartes, se promener, se reposer, rencontrer des amis... c'est un endroit où je me sens bien et où je me ressource. »
(F, 26-45, questionnaire)

« [J'apprécie ces espaces pour] l'absence de gros bâtiments et de bruits de ville. » (F, 16-25 ans, questionnaire)

« [J'ai] l'impression d'être déconnecté. » (H, 16-25 ans, questionnaire)

Cependant et pour une grande partie des participants au questionnaire, ces atouts pourraient être davantage mis en valeur s'ils n'étaient pas freinés par une mauvaise

exploitation de ces espaces. Plusieurs constats de la part de ceux-ci viennent appuyer ces propos.

Un manque d'infrastructures gratuites

Les espaces publics dits gratuits sont pauvres en infrastructures : zones d'ombre insuffisantes, quelques douches peu entretenues, pas d'infrastructures sportives ou de toilettes.

« Un site comme Saint-Joux à la Neuveville avec beach-volley, ping-pong, coin grillade et douches, le tout accessible à tous manque cruellement à Bienne. » (F, 26-45)

« Est-ce qu'il y a des toilettes publiques? Une fontaine avec de l'eau potable? (H, 46-65)»

« On ne devrait pas devoir payer pour aller au bord du lac. » (H, 46-65)

« Il n'y a aucun aménagement (grill, tables, entrées pour baigneurs dans le lac, vestiaires, douches, etc.) et c'est un scandale de devoir payer à la plage municipale pour pouvoir bénéficier de cela. » (F, 16-25)

Il y a peu d'infrastructures propres et entretenues pour se baigner dans le lac (un seul escalier !) : quelques douches mal entretenues, des pierres tranchantes sous l'eau...la cata! (H, 16-25 ans)

Un accès à l'eau peu valorisé

L'accès à l'eau depuis les espaces publics gratuits est fortement pointé du doigt. Jugé mauvais, il rend les conditions de baignades plus compliquées. En effet, la plage de Bienne est le seul secteur qui dispose d'une plage de sable aménagée, l'entrée à l'eau dans les secteurs des Prés-de-la-Rive et de la Plage des pauvres est plus périlleuse car elle est composée de rochers (Figure 68 et 69) : *« Une plage gratuite comme la plage de Bienne manque, car l'accès à l'eau, que ce soit aux Prés-de-la-Rive ou à la plage des pauvres, est très mauvais »* (F, 16-25). Non seulement moins agréable, elle présente également des risques en termes de sécurité car ceux-ci peuvent s'avérer glissants : *« il n'y a pas d'escaliers sûrs pour entrer dans l'eau »* (F, plus de 65 ans).



Figure 68 : entrée dans l'eau depuis les Prés-de-la-Rive (Source : Meier, 2014)



Figure 69 : entrée dans l'eau depuis la plage des Pauvres (Source : Meier, 2014)

Un manque d'offre en transports publics

Une seule ligne de bus conduit au bord du lac, il s'agit de la ligne de bus n°2 aux horaires très restreints : les départs ont lieu toutes les 20-30 minutes le week-end et plus aucun bus ne circule à partir de 19h, et ce toute la semaine.

Un manque de propreté

Les interrogés estiment que leurs conditions de baignades sont également péjorées par un manque de propreté de l'eau du lac, notamment aux Prés-de-la-Rive. Dans ce secteur situé au bout du lac de Bienne, l'eau est amenée à stagner d'avantage et à assimiler les déchets et dépôts naturels qui sont notamment amenés par le cours de la Suze. La propreté des espaces de rives sont également remis en question, les poubelles étant jugées trop peu nombreuses et souvent surchargées.

Un manque d'attractivité nocturne et hors saison estivale

Le bord du lac attire fortement en été pour les raisons évoquées précédemment. Le reste de l'année, son attractivité est fortement réduite. Il est ressorti de manière significative que l'offre actuelle en termes d'activités et de restauration – hormis le restaurant Lago Lodge, situé à l'arrière de la plage de Bienne - ne permet pas de constituer un attracteur en tant que tel. Le faible éclairage pose également problème : le soir, l'obscurité des rives et des cheminements qui y mènent suscite un sentiment d'insécurité qui freine l'envie de s'y promener.

« Concernant la restauration, le parc-café du strandboden n'offre rien d'attrayant niveau choix et prix à mon goût, comparé au Lago, ce qui est bien dommage car ce côté du lac est très sympa, mais la cafétéria donne aucune envie de s'y poser. » (F, 16-25)

« [Il n'y a] pas beaucoup de bars sympas (excepté le Lago, mais qui n'a pas de vue sur le lac). Il manque aussi une "gelateria" ou autre lieu sympa où manger sur le pouce. » (H, 16-25)

Pour résumer : des espaces publics mal exploités

Enfin et pour résumer, ces différentes remarques traduisent une impression généralisée de décalage entre l'aménagement des rives tel qu'il se présente aujourd'hui et les besoins de la population. Pour cette dernière, les atouts de ces espaces publics devraient être davantage mis en valeur. Les aspects fonctionnels et esthétiques sont parfois remis en cause, donnant lieu à des discours qui peuvent être catégoriques et énervés :

« Le flan nord-est est totalement laissé pour compte. [...] Je me demande pourquoi aucune haie naturelle ne bouche le contact direct avec le bruit et la pollution du train et des voitures!?! » (H, 16-25)

« Il n'y a tout simplement aucun aménagement gratuit! [...] Profond sentiment de dégoût quand je pense que je paie des impôts pour des soi-disant "aménagements des espaces publics" qui en réalité, sont inexistant! » (H, 16-25)

« La ville pourrait faire un effort, nous avons le bord du lac le plus moche de toute la Suisse ! » (F, 26-45)

Le schéma ci-dessous donne un aperçu synthétique des éléments d'appréciation (en vert) et de dépréciation (en rouge) des rives évoqués dans ce chapitre.

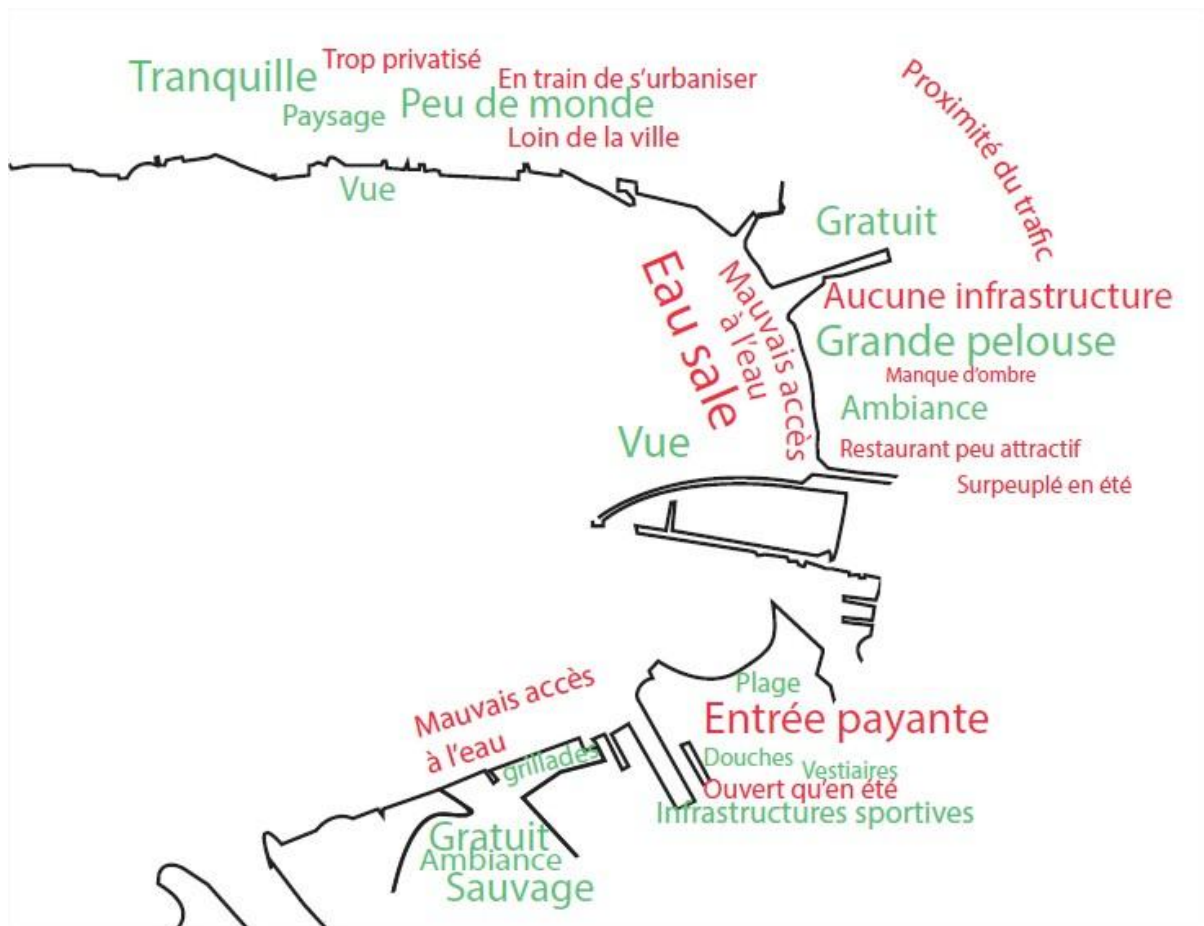


Figure 70 : synthèse des éléments d'appréciation et de dépréciation des rives par les répondants au questionnaire (Source : Meier, 2014)

3. SE RAPPROCHER : UNE VOLONTÉ CERTAINE

Selon l'urbaniste Rolf Hähnle, la recherche de liens avec le lac de Bienne a toujours été un thème récurrent dans la manière de concevoir la ville. Mais nous l'avons vu, la volonté de se rapprocher du lac a pris de l'ampleur avec l'avènement de l'Expo.02, qui a fait se tourner le regard des autorités vers celui-ci. Outre l'exposition nationale, la planification du contournement autoroutier par la branche Est a renforcé cette nécessité de réfléchir concrètement au devenir du lac. Car sans mesures prises, la réalisation de celui-ci - dont le tracé se situe à la hauteur de la rue du Débarcadère - viendrait alors renforcer l'effet de césure déjà induit par les infrastructures routières et ferroviaires. Aujourd'hui la Ville de Bienne souhaite définitivement s'ouvrir vers le lac : s'en rapprocher constitue un réel objectif pour les autorités biennoises.

3.1. « SE RAPPROCHER », C'EST QUOI ?

Pour Florence Schmoll, responsable des plans et règlements au département de l'urbanisme de Bienne, l'expression « rapprocher la ville du lac » désigne autant un objectif urbanistique que « culturel ». Il s'agit en effet autant d'améliorer la connexion entre la ville et le lac du point de vue de l'aménagement que de donner aux Biennois le sentiment qu'ils vivent dans une ville au bord de l'eau.

« Quelque part, quand on habite dans la ville, on n'a pas tellement le sentiment d'habiter au bord de l'eau, ce qui pourrait être un atout, apporter une certaine qualité. Et puis, si on veut se rendre au bord du lac on est tout de suite un peu coincés dans différents endroits. L'objectif est de rapprocher autant "urbanistiquement-physiquement" que "culturellement" : donner ce sentiment qu'on peut aller et circuler au bord de l'eau, qu'on n'a pas cette espèce de barrière. On aimerait garder les espaces de détente et dire aux gens que ça appartient aussi à leur quartier : vous avez la possibilité d'y aller, de vous y promener comme au parc de la ville... Et que ce n'est pas un coin déconnecté, là-bas, en excursion du dimanche ! Je caricature bien sûr... » (Florence Schmoll, architecte-urbaniste à la Ville de Bienne)

L'idée n'est alors pas d'augmenter l'emprise urbaine en direction des rives, mais d'améliorer les liaisons avec celles-ci en intervenant sur les espaces publics. Il s'agit de donner envie à la population d'utiliser ces espaces et lui donner l'impression que le lac fait partie intégrante de sa ville.

3.2. « SE RAPPROCHER » POUR QUOI ?

En redéfinissant son rapport à l'eau, la Ville de Bienne cherche tout d'abord à renforcer le thème du lac dans la définition de son identité, celle-ci ayant été longtemps d'avantage déterminée par l'industrie horlogère. Or et pour l'urbaniste Rolf Hähnle, « *le lac fait une grande partie de l'identité de Bienne, au même titre que le bilinguisme et les montres* ». Par

la mise en valeur de celui-ci, Bienne souhaite modifier de manière positive l'image de la ville et la rendre, par conséquent, plus attractive : *« tout ce qui va augmenter la qualité des surfaces et des secteurs qui sont liés à l'eau va augmenter l'attractivité de la Ville de Bienne » (Rolf Hähnle, urbaniste).*

Au-delà de vouloir attirer une nouvelle population de « bons contribuables », c'est d'abord aux citoyens biennois que sont destinés les effets d'une valorisation des espaces du bord du lac et de leur connexion avec le centre-ville. Car pour Florence Schmoll, l'enjeu principal est l'amélioration de la qualité de vie, dont bénéficieraient les quartiers concernés par les interventions urbanistiques dans un premier temps, et l'ensemble de la ville à plus long terme : *« la qualité des aménagements du bord de l'eau et celle de leur connexion a une incidence sur l'image générale de la ville, sur comment on l'habite, sur comment on peut la vivre... sur la qualité de vie en général »*. L'amélioration de la connexion ville-lac serait alors l'occasion de favoriser une organisation de l'espace plus explicite, d'embellir cette partie de la ville et de favoriser l'accès aux atouts propres aux espaces de rives : une manière de rendre l'espace public à son public.

Pour les autorités biennoises, cette qualité de vie recherchée par l'ouverture de la ville sur le lac permettrait également de donner l'envie à la population qui s'est installée en périphérie de revenir en ville, contribuant ainsi à contrer le phénomène d'étalement urbain :

« On constate que la population a encore le rêve de la maison avec le petit jardin et qu'elle se déplace alors dans les localités périphériques, surtout les familles. La seule manière de résoudre ce problème est de se demander pourquoi ils vont à l'extérieur ? C'est parce qu'ils ne trouvent pas de place à l'intérieur où ils se sentent à l'aise. La seule manière de garder les gens dans les villes c'est de leur offrir ce qu'ils aimeraient y trouver, c'est-à-dire une qualité de vie élevée. Les aménagements extérieurs jouent un grand rôle dans ce cadre-là. » (Florence Schmoll, architecte-urbaniste à la Ville de Bienne)

Mais il s'agit également d'inciter la population déjà présente en ville à utiliser les espaces situés sur la commune pour ses loisirs, de manière à réduire l'utilisation des transports individuels motorisés :

« En offrant un espace public au bord du lac accessible et de qualité, la Ville espère que la population restera en ville au lieu de voyager ailleurs (surtout en voiture) entre autre pour les escapades du dimanche. » (Silvia Hanssen, déléguée à l'environnement à la Ville de Bienne)

Les enjeux relatifs à la volonté de rapprocher la Ville de Bienne de son lac se situent ainsi à plusieurs échelles, allant de celle du quartier à celle de son agglomération, voire au-delà. Mais ils vont tous sans le sens d'une vision durable du territoire.

3.3. SYNTHÈSE DES CHAPITRES 2 ET 3

Les deux chapitres précédents permettent de répondre au deuxième objectif de ce travail qui consiste à comprendre pourquoi la Ville de Bienne souhaite aujourd'hui se rapprocher du lac. Deux exercices permettent d'amener des éléments de réponses : l'évaluation de la relation actuelle entre la ville et son lac ainsi que l'identification des enjeux que présente leur rapprochement.

Le diagnostic tel qu'il a été réalisé fait une analyse à la fois morphologique et sensible des espaces publics en interrogeant trois thématiques : l'accessibilité aux rives du lac, la continuité et lisibilité des espaces publics qui y mènent ainsi que l'attractivité des rives pour les HUC biennois et nidowiens. Les constats qu'il révèle font état d'une liaison entre ville et lac encore trop insuffisante.

Accessibilité	L'accessibilité au lac est gênée par le manque d'offre en transports publics accédant au bord du lac ainsi que par les restrictions d'accès relatives aux secteurs de rives payants (plage de Bienne, piscine de Nidau) et privatisés (rive Nord).
Continuité / lisibilité	La continuité des trois axes principaux menant au bord du lac depuis le centre-ville (l'axe du Quai du Bas, l'axe du Faubourg du Lac et l'axe Gare-Lac) est entravée par le passage d'est en ouest des lignes de chemin de fer et de la rue du Débarcadère. Celles-ci créent une séparation entre le lac et la ville et impliquent des passages sous-voies et des traversées de route qui s'avèrent peu attractifs et contraignants. L'axe Gare-Lac est particulièrement révélateur de cet effet de rupture : il bénéficie de lignes claires et hiérarchisées entre le centre-ville jusqu'à la gare, mais au-delà de celle-ci la trame urbaine est floue et rend le cheminement jusqu'au lac peu lisible.
Attractivité	Les rives du lac de Bienne sont très appréciées par la population de la région. Cependant et selon les résultats du questionnaire, l'attractivité de celles-ci pourrait être accrue si les espaces publics qu'elles constituent étaient mieux exploités et répondaient davantage aux besoins de la population. Les principaux regrets se résument en ces quelques points : <ul style="list-style-type: none"> - Il y a un manque d'infrastructures gratuites et d'offre en transports publics; - Les rives devraient être gratuites d'accès ; - L'accès à l'eau n'est pas valorisé ; - L'eau du lac et les rives présentent des problèmes de propreté ; - Le secteur du bord du lac n'est pas attractif le soir et hors saison estivale.

Figure 71 : Synthèse du diagnostic (Source : Meier, 2014).

Les discontinuités mises en évidence concernent alors les secteurs situés à l'intersection des axes de liaison et des axes de rupture ainsi que les rives elles-mêmes, dont l'aménagement pourrait être valorisé. L'amélioration de ces zones permettrait une meilleure intégration du lac dans le paysage urbain, dont les enjeux pour les autorités biennoises sont forts : celle-ci permettrait d'améliorer la qualité de vie des habitants, d'augmenter l'attractivité de la ville et de renforcer son identité, favorisant ainsi un développement durable du territoire.

4. STRATÉGIES URBAINES

Ce chapitre se consacre aux stratégies élaborées par la Ville de Bienne pour satisfaire son objectif de rapprochement au lac. Celles-ci sont aujourd'hui à l'état de projet ou d'idées directrices dont la concrétisation n'est prévue qu'à long terme. Il s'agit, dans un premier temps, d'identifier la place accordée au lac dans le développement futur de la Ville de Bienne et de son agglomération. Nous verrons ensuite quelles mesures sont envisagées pour améliorer sa connexion avec la ville.

4.1. QUELLE VISION POUR LE LAC ?

La thématique du lac de Bienne est concernée par différents documents de gestion du territoire au niveau régional. Ceux-ci définissent son rôle dans le développement de l'agglomération biennoise et édictent les principes généraux le concernant en tenant compte des objectifs fixés au niveau fédéral et cantonal.

Le Plan directeur « Urbanisation et transports » de l'agglomération Biel/Bienne 2030 identifie le lac et les cours d'eau comme des « [...] éléments structurants et caractéristiques de l'agglomération, mais aussi comme zones de détente de proximité » (2008 : 3). Dans ce sens, le Plan directeur de la Conception Régionale des Transports et de l'Urbanisation Bienne-Seeland (CRTU Bienne-Seeland) préconise une mise en valeur du paysage et des espaces naturels liés à l'eau selon les idées directrices suivantes (2012 : 8) :

- *Les lacs et les cours d'eau constituent des éléments de liaison marquants au niveau spatial pour l'ensemble de la région. Les rives sont mises en valeur et rendues praticables, alors que le lien des zones urbaines et des paysages avec l'eau est renforcé ;*
- *Les valeurs émotionnelles du paysage sont encouragées et renforcées dans la conscience de la population résidente et extérieure ainsi qu'exploitées à titre de potentiel pour la plus-value touristique ;*
- *Les cours d'eau constituent les axes verts principaux dans et en dehors du milieu bâti, en particulier à titre d'espaces naturels et de détente.*

A ce titre et par des mesures de valorisation, les rives du lac de Bienne ainsi que les espaces attenants aux cours d'eau sont vus dans l'avenir comme des secteurs de détente de niveau régional.

Mandaté par la ville de Bienne, le bureau privé Vetsch Nipkov Partner a développé une vision des rives du lac de Bienne (Figure 72). Ce concept « *basique mais qui marche dans la durée* » (Florence Schmoll, architecte-urbaniste à la Ville de Bienne) propose un développement des rives en « collier de perles », c'est-à-dire avec des espaces diversifiés, différenciés et connectés entre eux par un chemin de rives. Le développement des rives qui y est défini fait état d'une graduation des espaces allant du plus urbanisé au plus naturel au fur et à mesure que l'on s'éloigne de Bienne. Ainsi, les espaces de rives sur les territoires de Bienne et Nidau devront rester les secteurs les plus urbains, prévus pour recevoir une densité de population relativement importante, tandis que le secteur Ipsach-Sutz-Lattrigen (« Urbanband ») fait la transition avec le secteur agricole de Mörigen (Agraband).

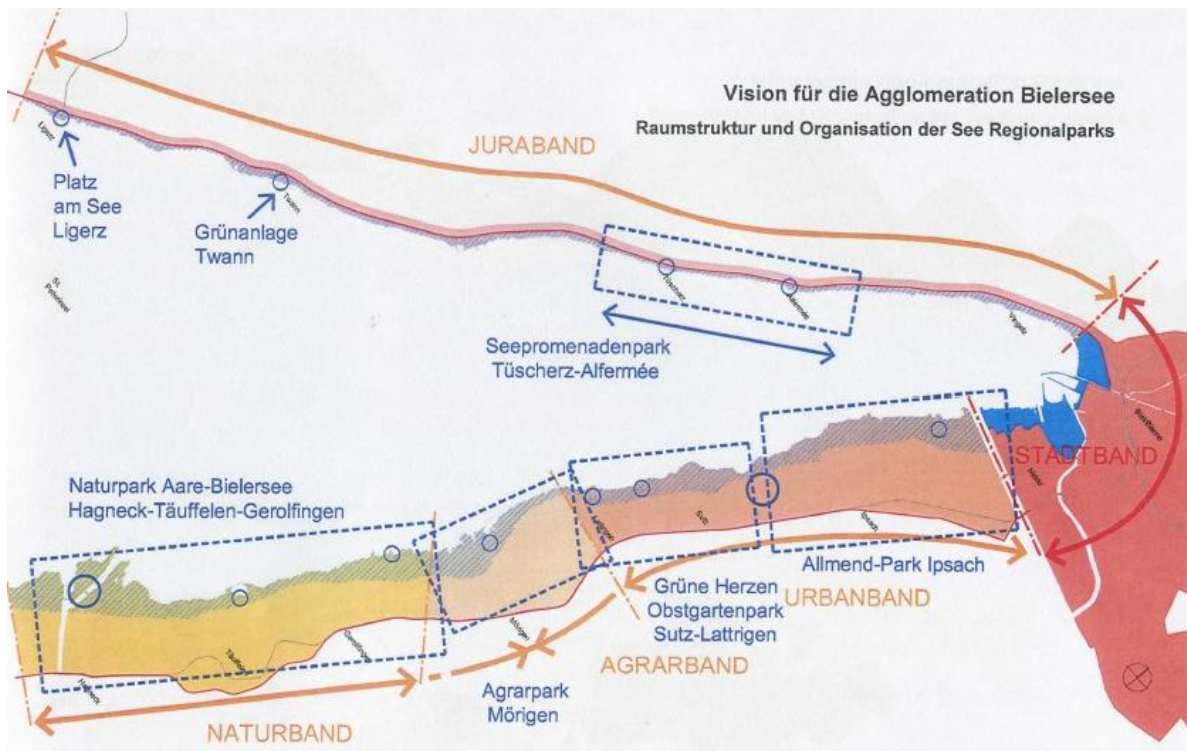


Figure 72 : vision pour l'agglomération du lac de Biene (Source : Vetsch Nipkow Partner, 2007 : 12)

Le devenir des espaces liés au lac de Biene et à ses cours d'eau semble aujourd'hui clair : ils doivent faire l'objet d'une valorisation qui soit en corrélation avec la structure urbaine dans laquelle ils s'inscrivent et servir de structure aux espaces qu'ils traversent de manière à renforcer leurs liens avec les zones urbaines.

4.2. LES ESPACES PUBLICS COMME LIEU DE RAPPROCHEMENT

A Bienne, il n'existe pas de projet spécifique « connexion ville – lac ». Cet objectif est intégré dans différentes planifications urbanistiques sectorielles dont la situation géographique présente des enjeux y relatif. La stratégie des autorités biennoises consiste en effet à profiter des interventions urbanistiques prévues pour améliorer l'accès à celui-ci, tout en anticipant celles qui, sans mesures prises, pourraient le contraindre. Parce que les espaces publics de qualité créent du lien et sans vouloir revenir sur tous les enjeux de leur requalification, c'est naturellement sur ceux-ci que l'attention des autorités biennoises s'est fixée.

4.2.1. Les instruments de planification stratégique du développement des espaces publics à l'échelle de la ville

A l'heure actuelle, les professionnels de l'espace travaillent sur deux instruments de gestion du territoire qui visent à servir de cadre de cohérence pour toutes les initiatives concernant les espaces publics. Le premier - le Plan guide de développement des espaces publics - s'intéresse aux caractéristiques d'aménagement de manière générale, tandis que le second - le Plan lumière - traite la thématique sectorielle de l'éclairage de ceux-ci. Il s'agit, dans les deux cas, de documents en cours d'élaboration et encore inconnus du public. Le Plan lumière a cependant déjà été validé par le Conseil municipal.

Le Plan guide de développement des espaces publics

Le bureau d'urbanisme privé composé de R. Hähnle et U. Haag a été mandaté par la ville de Bienne pour élaborer un Plan guide de développement des espaces publics (Figure 73). Celui-ci vise à répondre aux exigences présentées dans le « Concept de sécurité pour la Ville de Bienne » qui préconise une amélioration de la qualité de séjour et des conditions de sécurité dans les espaces publics (Ville de Bienne, 2007). Ce plan de mesures sert alors de cadre d'orientation pour les futures interventions envisagées sur l'espace public. Il édicte les lignes directrices à suivre pour le traitement de celui-ci en tenant compte des projets à venir, de manière à permettre à tous de s'intégrer dans une cohérence générale.

Sur la base d'une évaluation des atouts et faiblesses des différents types d'espaces du territoire à l'échelle de la ville, le plan guide propose une stratégie de développement des espaces publics axé sur l'amélioration des liaisons. Celle-ci recommande une valorisation selon les idées directrices suivantes (Haag et Hähnle, 2012 : 18, cité par Ville de Bienne, 2013 : 6) :

- le renforcement des espaces d'agrément limitrophes au lac et aux cours d'eau ;
- la création d'un réseau d'espaces publics complet, sûr et attractif ;
- l'exploitation des potentiels de valorisation spatiale dans les quartiers ;
- la mise en réseau des espaces verts caractérisant le milieu bâti et le renforcement de leur qualité écologique et paysagère.

Une grande attention est portée sur les abords du lac et les cours d'eau, définis comme les éléments structurants le territoire : « *l'eau est un thème fondamental pour tout le Seeland !* » (Rolf Hähnle, urbaniste). L'idée principale pour le développement des espaces

publics consiste alors à utiliser la trame bleue pour améliorer la connexion des différentes parties de la ville. L'espace du cours de la Suze, considéré comme un axe central dans le concept, sera alors amené à être valorisé de manière à créer une continuité urbaine depuis les gorges du Taubenloch jusqu'au lac. Les rives du lac de Biemme, quant à elles, feront l'objet d'une valorisation depuis le front d'eau jusqu'au-delà de la rue du Débarcadère dans l'idée d'estomper la rupture induite par celle-ci et les voies de chemin de fer.

Ce concept, qui s'applique à l'échelle de la ville, renseigne clairement sur la manière envisagée la rapprocher du lac : il utilise les espaces du cours de la Suze pour faire le lien et valorise les rives du lac pour en améliorer l'attractivité ainsi que leur intégration dans le tissu urbain. Alors qu'il s'agit là particulièrement d'améliorer les liaisons de mobilité douces, les espaces routiers de liaisons principaux entre la ville et le lac seront également renforcés.

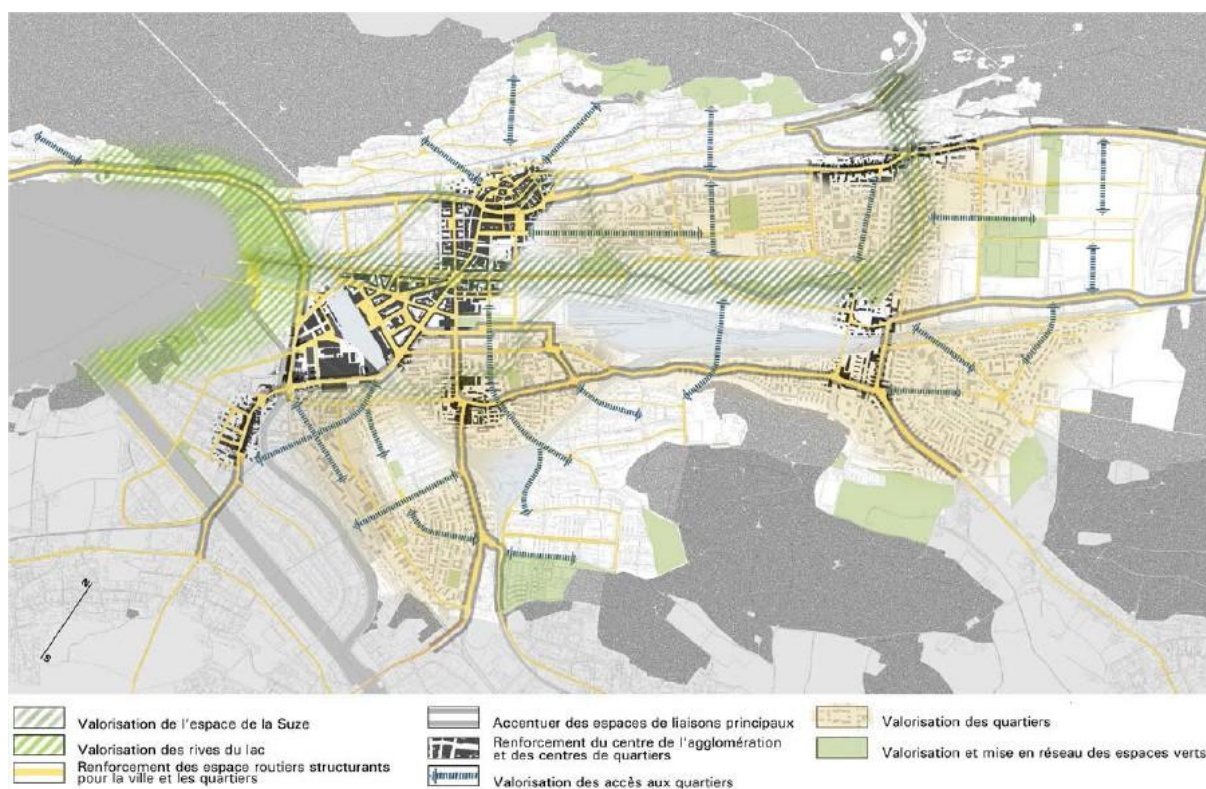


Figure 73 : plan guide de développement des espaces publics (Source : Haag et Hähnle, 2012 : 19)

Les orientations quant au développement des espaces publics fixées par le Plan guide donnent une image d'ensemble du devenir souhaité et restent très générales. Sur la base de celles-ci, des propositions plus précises quant à la forme physique et l'aménagement ont cependant été faites sous la forme d'un Plan directeur (Figure 74). Rolf Hähnle précise quant à celui-ci, qu'« *il ne s'agit pas d'un avant-projet mais d'idées d'aménagements en utilisant des moyens de base (les arbres, les alignements, etc.) représentées par des éléments graphiques* ».

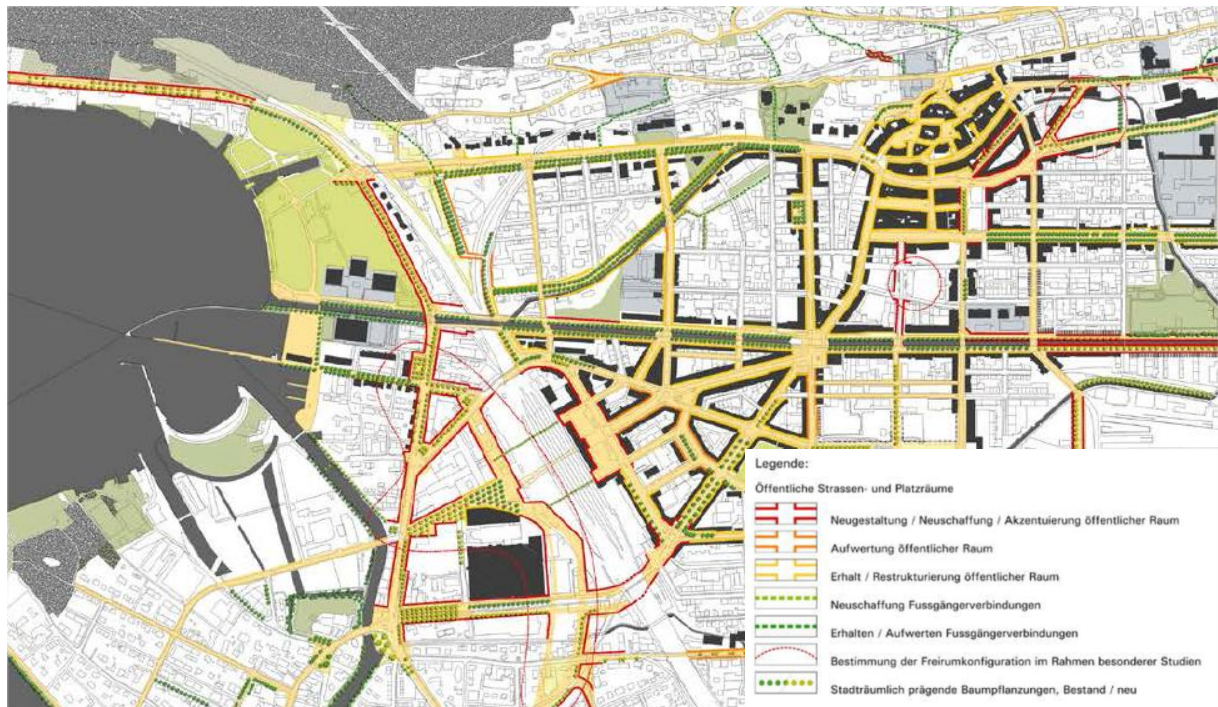


Figure 74 : Plan directeur relatif aux espaces publics (Source : Haag et Hähnle, 2012 : 22).

Trois niveaux d'intervention sur l'espace public sont identifiés par le Plan directeur et attribués aux différents secteurs de la ville en fonction de la situation initiale. On distingue (Haag et Hähnle, 2012 : 20) :

- Les secteurs à espaces publics de faible qualité nécessitant une intervention importante (en rouge) ;
- Les secteurs nécessitant une valorisation de leurs espaces publics par des mesures telles qu'une amélioration de la conception des routes (matériaux, éclairages) et la plantation de rangées d'arbres (en orange) ;
- Les secteurs dont l'espace public est voué à être conservé dans son état original et où les interventions ne consistent qu'à rétablir celui-ci par des mesures de restauration (en jaune).

L'axe du Faubourg du lac ne connaîtra une transformation importante qu'au niveau de son intersection avec la rue du Débarcadère.

Entre les voies ferrées et la Place Centrale, l'axe du Quai du Bas ne devrait également pas connaître de grandes interventions.

Finalement, les espaces concernés par une restructuration totale en faveur de la création d'espaces publics de qualité sont situés dans le quartier de la gare et le long de la rue du Débarcadère, comme le laissait présager le diagnostic préalablement réalisé. Le Plan directeur préconise notamment une transformation importante des espaces limitrophes à la rue du Débarcadère et dans la continuation de la place Robert-Walser, ainsi qu'une arborisation de ces espaces.

Le Plan lumière

Le Plan lumière est un instrument de gestion de l'éclairage public à l'échelle de la ville qui vise à mettre en valeur l'ambiance nocturne des espaces publics.

Conçu parallèlement au Plan guide sur les espaces publics, sa stratégie consiste ainsi également à renforcer la perception du Canal de la Suze, destiné à devenir l'élément structurant fort de la ville. La mise en œuvre qu'il propose pour cet axe est différente en fonction des séquences spatiales concernées (Ville de Bienne, 2013 : 9) :

Alors que les espaces situés au nord de la ville (séquences 4 à 9) sont destinés à recevoir un éclairage retenu et différencié en fonction des sites traversés, les mesures d'éclairage qui concernent le Quai du Bas et le Quai du Haut (séquences 1 à 3) visent à mettre en scène le bassin fluvial et ainsi accroître la lisibilité des espaces publics attenants par une lumière qui « *facilite la perception du Canal en tant qu'ouvrage bâti structurant par une illumination retenue des murs* » et qui « *mette en évidence la continuité de lignes d'arbres existantes ou à planter* » (Ville de Bienne, 2013 : 9). La lisibilité piétonne sera en outre améliorée par un éclairage qui mette l'accent sur les trottoirs de manière à en renforcer la présence nocturne par rapport aux surfaces destinées au trafic.

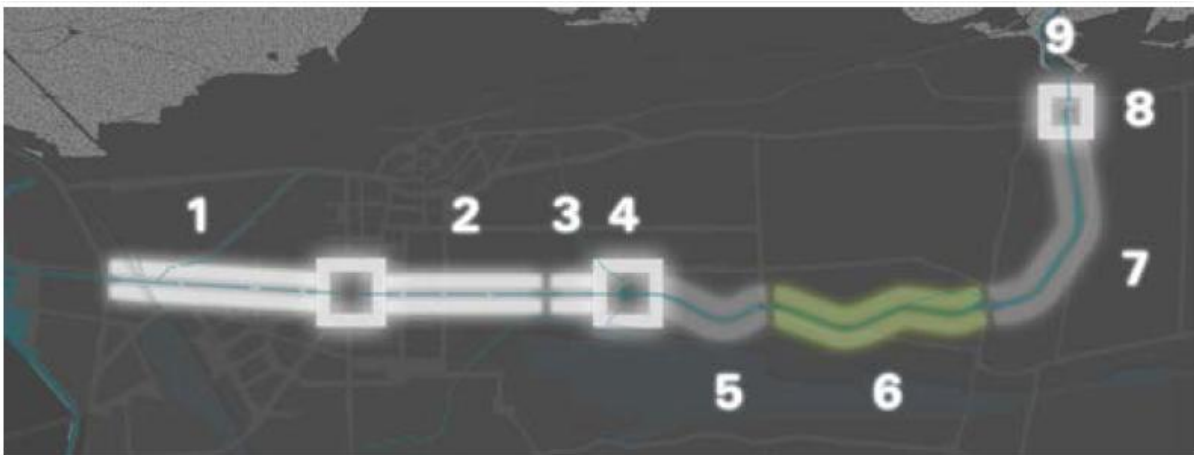


Figure 75 : mise en œuvre différenciée du Plan lumière selon les séquences spatiales (Source : Ville de Bienne, 2013 : 9)

Au bord du lac et pour préserver la vie aquatique il est souhaité une mise en lumière retenue et ciblée sur la partie terrestre de la ville avec un réglage modulable dans le temps. Le réseau des promenades sera valorisé par un éclairage qui « *assure une orientation facile [...] et qui évite les différences trop amples de l'intensité lumineuse* » (Ville de Bienne, 2013 : 8).

En ce qui concerne le centre-ville, les objectifs du Plan lumière consistent à maintenir un fil conducteur le long de l'axe principal (vieille ville – place centrale – gare), à mettre en évidence les qualités spatiales des places et à renforcer la perceptibilité des rues et ruelles perpendiculaires ou parallèles à l'axe principal (Ville de Bienne, 2013 : 10).

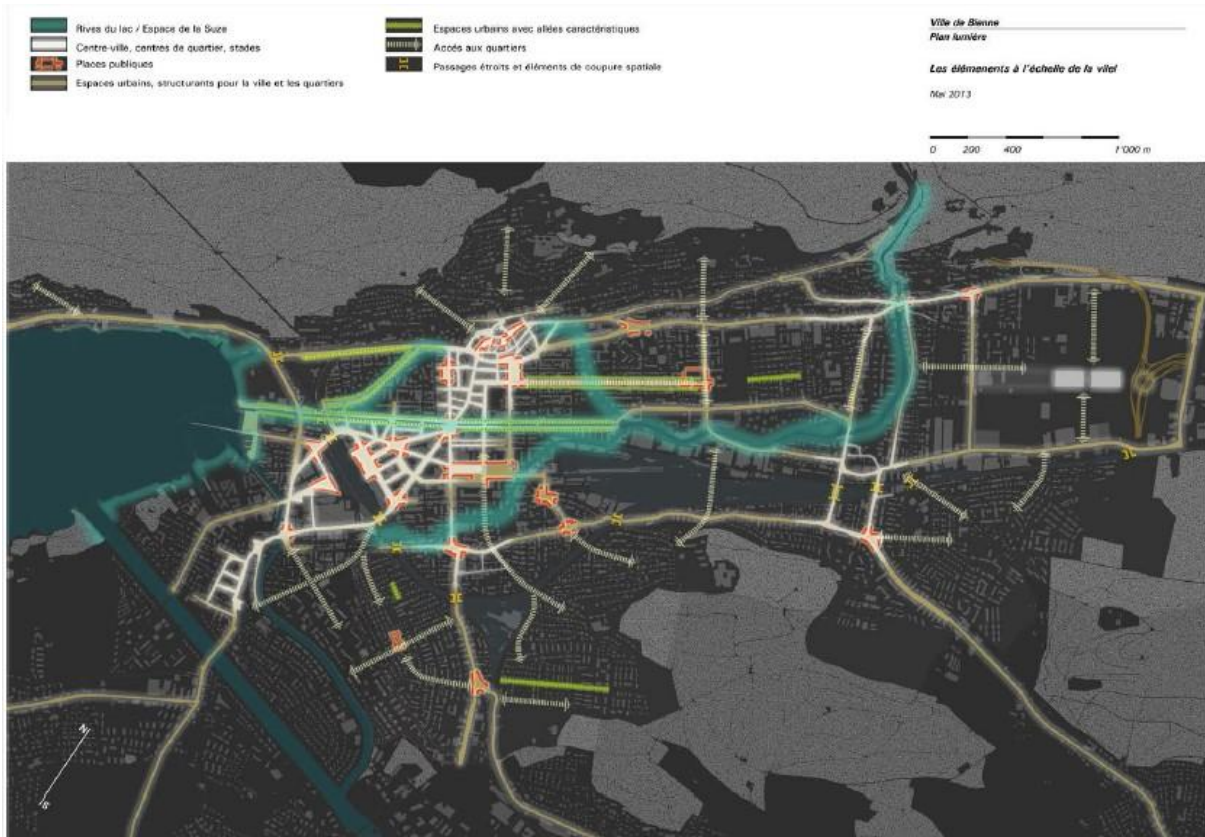


Figure 76 : stratégie du Plan lumière à l'échelle de la ville (Source : Ville de Biel/Bienne, 2013 : 12)

Par le remplacement de sources lumineuses vétustes ou par la création de nouvelles installations, le Plan lumière vise ainsi à soutenir le Plan Guide relatifs aux espaces publics dans le but de favoriser des espaces sûrs et continus qui augmentent la lisibilité de la ville. Les intentions d'éclairage font état d'une amélioration de la liaison ville-lac par la mise en valeur par la lumière du Canal de la Suze jusqu'aux rives. Dans une moindre mesure, la promenade du Faubourg du lac et la Promenade de la Suze connaîtront une mise en lumière qui répond également à cet objectif. En revanche, au-delà de la Gare, les mesures d'illumination envisagées semblent d'avantage favoriser une connexion à Nidau qu'aux rives du lac de Biel/Bienne.

4.2.2. Les espaces publics dans le Plan directeur urbanistique de la branche Ouest de l'autoroute A5

Le secteur situé entre les voies de chemin de fer et le lac accueillera la branche Ouest du contournement autoroutier A5. Sans mesures prises, cette infrastructure autoroutière viendrait renforcer l'effet de coupure entre la ville et le lac déjà engendré par les lignes de chemin de fer et la rue du Débarcadère. Pour éviter cette situation, les autorités biennoises et nidowiennes ont réfléchi aux moyens d'intégrer l'infrastructure autoroutière dans le milieu bâti de Bienne et Nidau. Cela a donné naissance au Plan directeur urbanistique de la branche Ouest de l'A5. Elaboré parallèlement au projet général de la branche Ouest, celui-ci fixe les lignes directrices du développement et de la restructuration des zones situées dans le champ d'application de l'autoroute et veille à leur mise en réseau fonctionnelle.

Il prévoit une transformation différenciée et harmonisée de la structure urbaine en fonction des répercussions de la branche Ouest de l'A5. Dans ce but, sept zones partielles sont définies et des dispositions ont été fixées pour chacune d'entre elles.

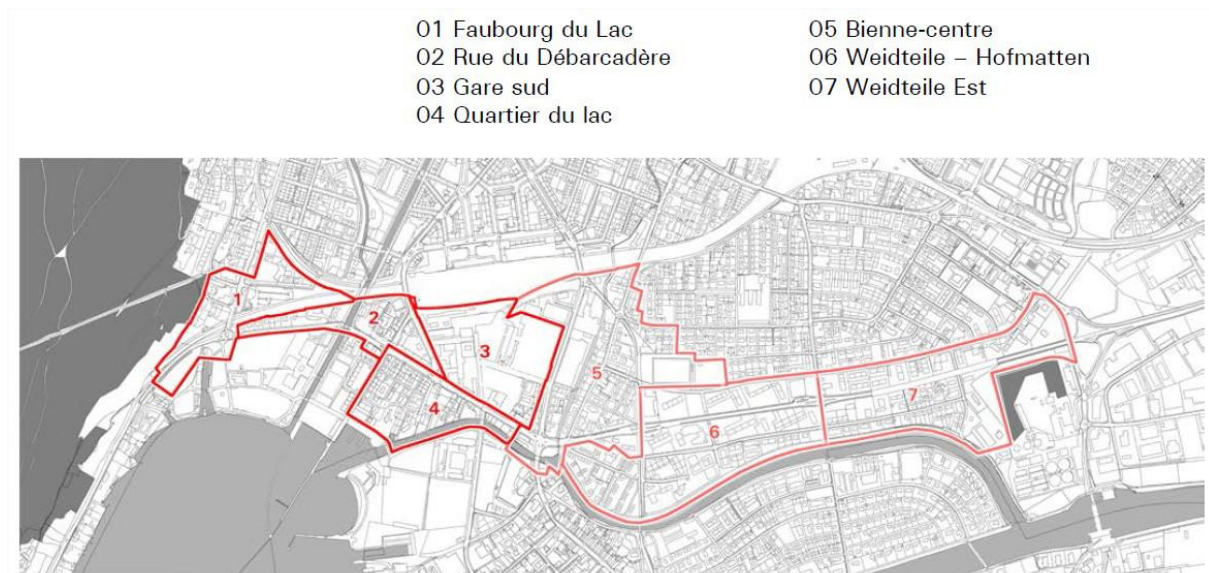


Figure 77 : les zones partielles dans le Plan directeur urbanistique de la branche ouest de l'A5 (Source : Villes de Bienne et Nidau, 2012 : 3, modifié par Meier, 2014)

Pour des raisons urbanistiques et pour prévoir une réorganisation du trafic, il est préconisé un réaménagement de l'espace public dans tout le périmètre de planification. Bien que les concepts d'aménagements et d'exploitation correspondants seront amenés à être élaborés en temps utile, le Plan directeur fixe les lignes directrices y relatives.

Ce chapitre s'attache ainsi à identifier les mesures sur l'espace public prévues par le Plan directeur urbanistique de la branche ouest de l'A5, dont les effets concourront à une amélioration des liaisons entre la ville et le lac. Il s'appuie pour ce faire essentiellement sur une analyse des dispositions pour les secteurs 1 à 4 : le Faubourg du Lac, la Rue du Débarcadère, la Gare sud et le Quartier du Lac.

La zone partielle du Faubourg du lac

Le secteur entre le funiculaire de Macolin et les Prés-de-la-rive est destiné à accueillir une semi-jonction à ciel ouvert dans l'axe de la route de Neuchâtel. Au vu de cela, la zone partielle du Faubourg du lac est désignée comme secteur « A », c'est-à-dire que toute celle-ci connaîtra un réaménagement urbanistique de grande ampleur. De manière générale, les détails de la restructuration en termes d'affectation, de conception et de transports sont encore inconnus, ils devront être approfondis dans le cadre des prochaines phases d'études parallèlement aux investigations techniques d'ingénierie. Les dispositions fixées par la planification directrice donnent les principales orientations d'aménagement, traduites dans le plan ci-dessous.

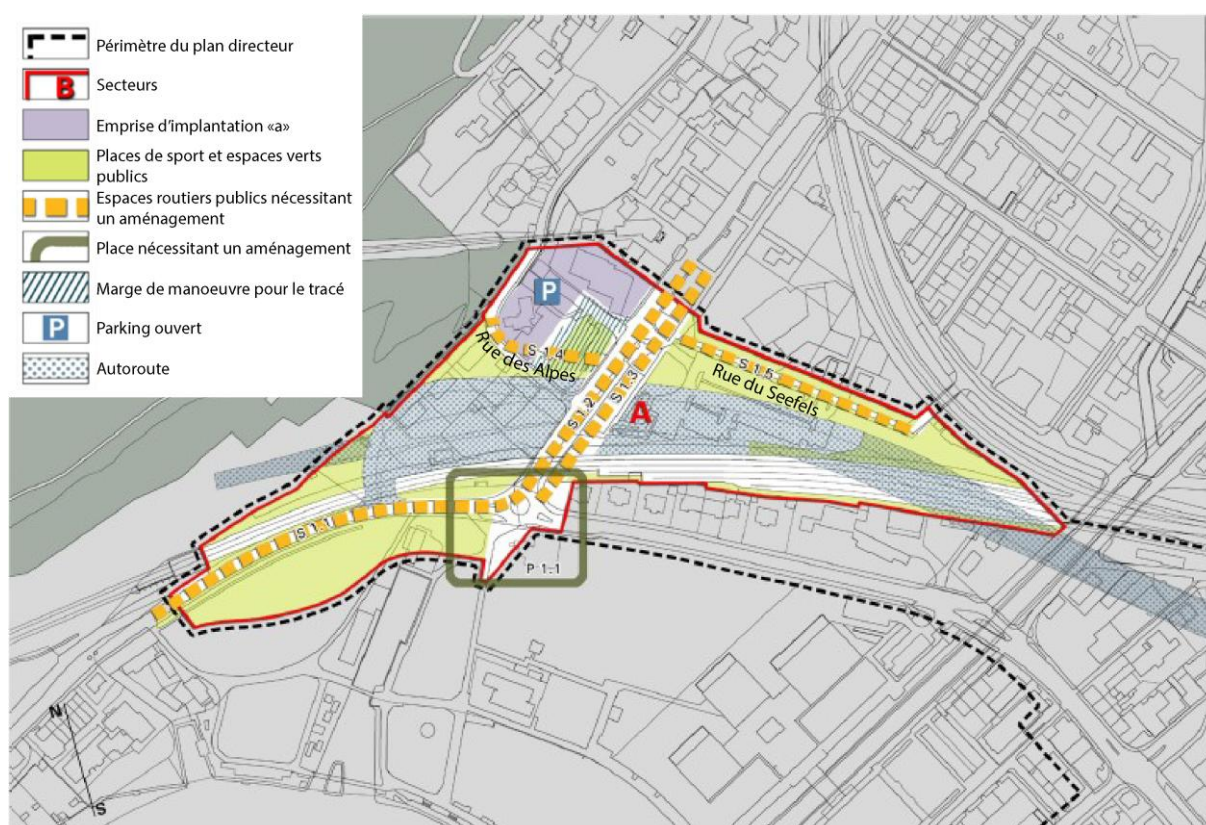


Figure 78 : dispositions relatives à la zone partielle Faubourg du lac (Source : Villes de Bienne et Nidau, 2012a : 5, modifié par Meier, 2014)

L'enjeu de la restructuration de la zone du Faubourg du lac consiste à intégrer l'ouvrage autoroutier dans l'environnement urbain et créer un aménagement qui permette aux moyens de transports rapides et lents de se croiser puisque les rues du Faubourg du lac et du Débarcadère visent à être en partie réservées à la mobilité douce. Pour ce faire, le Plan directeur établit les dispositions suivantes (Villes de Bienne et Nidau, 2012a : 4) :

- Les axes routiers publics nécessitent un aménagement (rue du Faubourg du lac, rue de Neuchâtel, rue du Seefels et rue des Alpes) ;
- Le secteur sous-voies CFF doit être élargi de manière à améliorer les conditions de sa traversée par les piétons et deux-roues et intégrer la rue du Faubourg du lac en tant que promenade ;

- Une place orientée vers le lac et ayant le rôle d'interface entre les différents axe de mobilités doit être aménagée à l'emplacement de l'actuelle intersection ;
- De larges espaces limitrophes à l'ouvrage autoroutier sont prévus pour la réalisation de places de sport et d'espaces verts publics ;
- La rangée d'arbres marquant l'extrémité des Prés-de-la-Rive doit être maintenue ou complétée.

Il s'agit d'optimiser l'aménagement de la branche Ouest en coordonnant des mesures relatives aux transports, au paysage et au bâti de manière à atteindre une grande qualité urbanistique. La vision de la zone partielle Faubourg du lac illustrée ci-contre donne une idée du type d'aménagement répondant à cet objectif, mais d'autres phases d'études donneront lieu à une version définitive.



Figure 79 : vision futuriste de la restructuration de la zone partielle du Faubourg du lac (Source : a5-biel-bienne.ch)

La zone partielle de la rue du Débarcadère

L'autoroute sera souterraine au niveau de la rue du Débarcadère. La mise en service de celle-ci permettra par conséquent de décharger cette route d'une grande partie du trafic, libérant ainsi de grandes marges de manœuvres pour redéfinir les espaces routiers publics. Le réaménagement prévu pour la zone partielle de la rue du Débarcadère concerne essentiellement le secteur situé entre la route de Neuchâtel et la rue des Bains. Celui-ci a été subdivisé en trois tronçons (Figure 80), en fonction desquels il s'agit de (Villes de Bienne et de Nidau, 2012b : 23) :

- (a) reconfigurer les rues et places publiques dans le triangle formé par la rue des Bains et la rue d'Aarberg dans le but de renforcer l'axe piétonnier Gare – Débarcadère. Il s'agira notamment d'aménager une place entre le chemin des Saules et la rue des Bains et une autre à l'angle de la rue d'Aarberg et la rue des Bains ;
- (b) créer un tronçon intermédiaire avec possibilité de manœuvrer pour les véhicules dans le secteur de la Suze qui donne accès aux rues voisines du chemin des Saules ainsi que mettre en valeur les promenades des deux côtés de la Suze en harmonie avec les milieux bâtis limitrophes ;
- (c) réaménager le secteur compris entre l'intersection du Faubourg du lac et le Canal de la Suze en un axe réservé à la mobilité douce. Les dispositions pour ce faire consistent à élargir le trottoir nord et y implanter une rangée d'arbres.

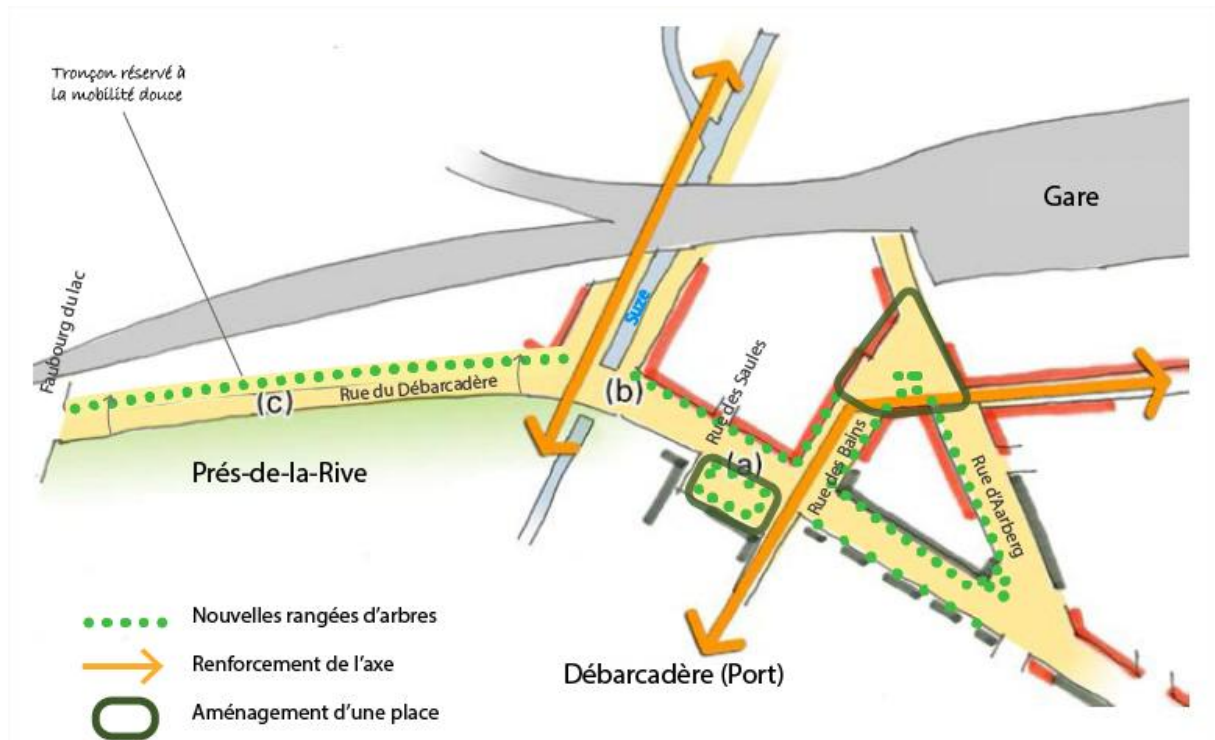


Figure 80 : dispositions relatives à la zone partielle rue du Débarcadère (Source : Villes de Bienne et Nidau, 2012b : 23, modifié par Meier, 2014).

Zone partielle Gare Sud

La zone partielle « Gare sud » sera traversée par l'autoroute souterraine au nord (sous les voies de chemin de fer) et se situe directement dans la zone d'influence de la jonction Bienne – centre. Concernée par le périmètre du Masterplan qui accueillera le nouveau Campus et dont plusieurs parties ne sont pas encore réalisées, elle présente un grand potentiel d'amélioration urbanistique. L'enjeu principal est de renforcer l'axe Place de la gare – Place Robert-Walser – Rue du Dr. Schneider par les dispositions suivantes :

- L'aménagement de la rue Marcellin-Chipot dans la continuation de la place Robert-Walser en tant que promenade piétonnière agrémentée d'arbres ;
- L'aménagement d'un axe piétonnier formant une liaison Gare – Rue des Bains – Débarcadère ;
- Aménagement en tant que axe piétonnier principal en direction de la rue de la Gabelle.

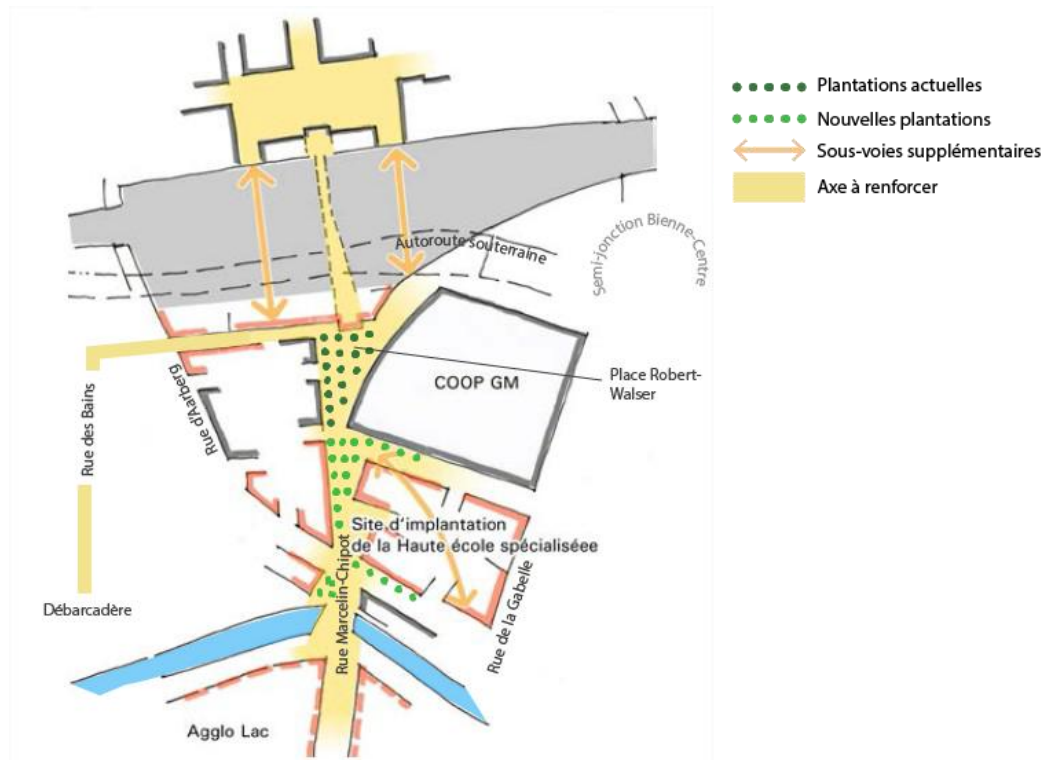


Figure 81 : dispositions relatives à la zone partielle rue du Débarcadère (Source : Villes de Bienne et Nidau, 2012b : 24, modifié par Meier, 2014)

La traversée de la gare devrait également être facilitée par la création de deux passages sous-voies complémentaires (doubles flèches orange) dont l'un est voué à une double utilisation piétons et deux-roues. Cela permettra de décharger le passage sous-voies actuel du flux important d'utilisateurs qu'il connaît aujourd'hui aux heures de pointe.

Enfin, la Place de la Gare connaîtra un nouveau visage dans le cadre d'un projet de réaménagement. Celui-ci est externe au projet de contournement autoroutier et donc non inclus dans le Plan directeur urbanistique y relatif, mais il témoigne bien de la volonté de créer une véritable porte d'entrée au secteur sous-gare. Le projet illustré ci-dessous est le lauréat d'une mise au concours. Il propose une grande place publique aux effets de grandeur, où le stationnement des différents modes de transports - aujourd'hui très encombrant - est mieux organisé.

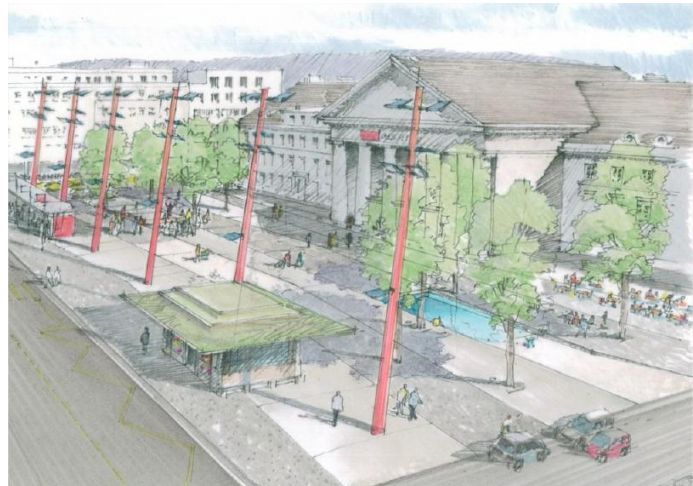


Figure 82 : réaménagement de la Place de la Gare, projet lauréat d'une mise au concours (Source : Ville de Bienne, 2014 : 27).

Le diagnostic préalablement réalisé sur cette zone a révélé un secteur actuellement en manque de lisibilité. La planification vise à faire de ce quartier une réelle interface entre la gare, le lac et le futur site Agglolac à Nidau en améliorant la continuité des espaces publics par la création de cheminements lisibles.

Zone partielle quartier du lac

Outre une densification de certains secteurs (désignés en rose sur le plan), la zone partielle Quartier du lac connaîtra l'amélioration de liaisons secondaires (désignées par les flèches orange sur le plan) ainsi que l'aménagement d'une place publique en vue d'améliorer le passage des piétons au croisement de la rue d'Aarberg et de la rue du Docteur Schneider.



Figure 83 : dispositions relatives à la zone partielle Quartier du lac (Source : Villes de Bienne et Nidau, 2012b : 26, modifié par Meier, 2014)

4.2.3. Les espaces publics dans le projet Agglolac

Le projet du nouveau quartier « Agglolac » a pour ambition de faire rentrer le lac dans la ville par des canaux. Le périmètre d'étude pour la composition de ce quartier dense englobe la plage de Bienne et la plage des pauvres. La question du devenir de ces espaces publics se pose alors légitimement. A ce stade du projet, c'est-à-dire maintenant que le concours d'idées a été réalisé, l'importance des espaces publics dans la conception du projet est apparue comme une évidence. Selon le programme de la planification test, la conception des espaces ouverts devrait même constituer la structure de base du quartier : « *AGGLOLAC devrait permettre la création d'un espace de promenade continu et agréable le long des rives, accessible à de vastes couches de la population* » (Bauzeit architekten GmbH, 2013 : 3).

Le bureau d'architecture biennois « Bauzeit architekten GmbH » a remporté le concours d'idées avec son projet intitulé « citélac ». Celui-ci doit être développé - au même titre que les quatre autres projets retenus - au cours de la planification test qui vient de s'ouvrir. Bien que le projet « citélac » ne soit de loin pas définitif, il illustre les orientations que les villes de Bienne et Nidau souhaitent développer pour ce quartier. Pour garantir le lien entre ville et lac, le projet « citélac » définit trois secteurs distincts (Bauen architekten GmbH, 2013 : 3) :

- la presqu'île de Nidau entourée par deux larges canaux - l'un existant, l'autre à créer – qui s'ouvre sur la plage de Bienne ;
- le secteur « activités », à caractère industriel, qui se prolonge sur le port de Nidau ;
- le secteur « plage de Nidau », qui complète le quartier résidentiel par des unités d'habitation ponctuelles dans la forêt.



Figure 84 : le projet « citélac » (Source : Bauen architekten GmbH, 2013)

Pour répondre à la demande d'accessibilité aux rives, il est proposé de créer une large bande d'espaces libres en bordure de l'eau (Bauen architekten GmbH, 2013). L'idée étant de permettre une promenade en continu le long des rives, jusqu'au canal de Nidau-Büren. Il est d'ailleurs imaginé pour celui-ci – dans une planification externe au projet Agglolac – la construction d'un pont supplémentaire situé en bordure du lac pour remédier aux problèmes de discontinuités urbaines que nous avons déjà évoqués. Sa réalisation est cependant compromise par le fait que celui-ci devra prendre la forme d'un pont levis pour pouvoir laisser passer les bateaux et que les coûts y relatif sont très élevés.

5. SYNTHÈSE DES STRATÉGIES, PISTES D'ACTION ET RECOMMANDATIONS

Pour améliorer la connexion entre le centre-ville et le lac, la Ville de Bienne doit composer avec les planifications qui sont lancées entre ces deux parties de la ville, notamment celle du futur contournement autoroutier. Le défi consiste alors à répondre au programme du projet tout en proposant un aménagement qui puisse améliorer les liens entre ville et lac. Compte tenu de la longue période de planification demeurant encore jusqu'à la construction de la branche Ouest de l'A5 et des nombreuses transformations prévues dans le secteur sud des voies de chemin de fer, le risque de perdre de vue cet objectif de rapprochement dans les méandres des différentes phases de planifications et les aléas qu'elles comportent est bien réel.

Pour garder un fil conducteur et ne pas s'écarter du but sous-jacent, la Ville de Bienne a développé une vision du devenir des espaces publics à long terme et à l'échelle de la ville. Le Plan guide de développement des espaces public a ainsi été conçu comme un cadre de référence, tandis que le Plan lumière s'appuie sur celui-ci et le complète par des dispositions spécifiques à l'éclairage. Toute intervention prévue sur l'espace public doit alors se référer aux préconisations exposées en amont. Le projet de contournement autoroutier par la branche Ouest, le réaménagement de la Place de la Gare ou encore le projet de nouveau quartier Agglolac constituent alors la dernière couche d'un système de strates dont la superposition vise à s'approcher au mieux du devenir souhaité de la ville.

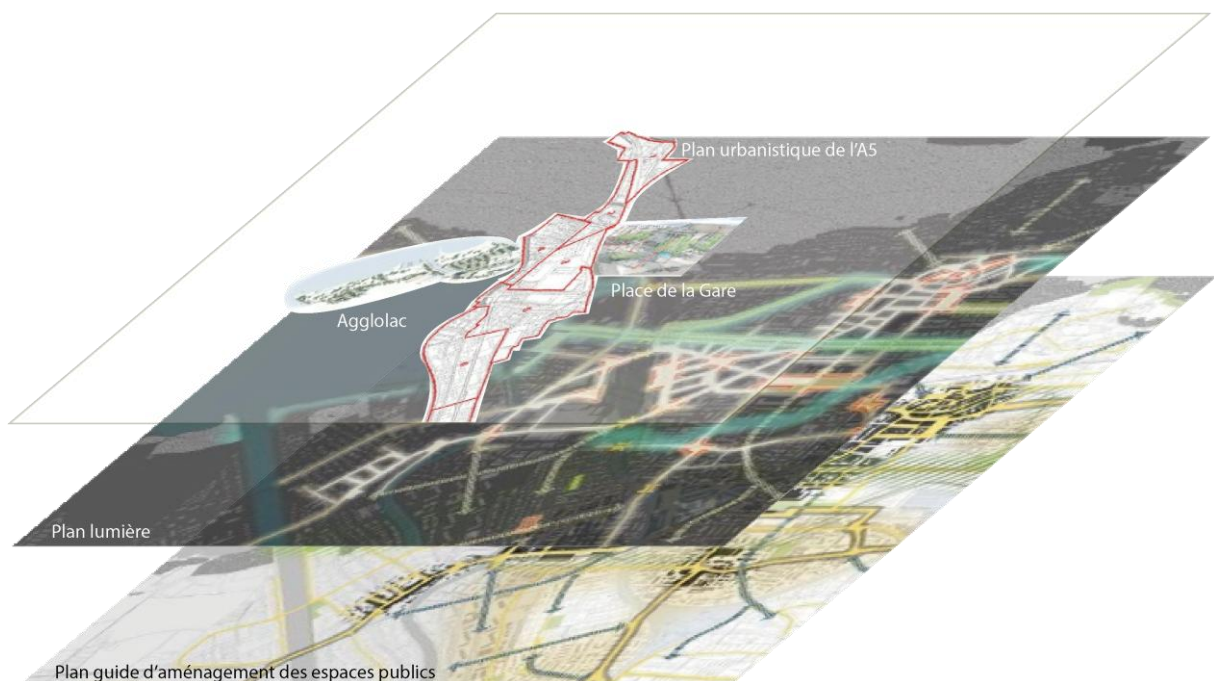


Figure 85 : superposition des documents-cadres et projets en matière d'espaces publics, pour une vision globale et cohérente de leur gestion (Source : Meier, 2014)

Le choix des modalités d'aménagement des espaces publics menant du centre-ville au lac sont tributaires du projet de la branche Ouest du contournement autoroutier – dans lequel il existe encore de nombreuses inconnues – et ne peuvent aujourd'hui que se limiter à des principes directeurs.

Force est de constater que les interventions préconisées par ceux-ci vont dans le sens d'une atténuation de l'effet de coupure entre la ville et le lac. On s'aperçoit en effet que toutes les zones faisant le lien entre ville et lac identifiées dans le diagnostic comme étant problématiques et révélatrices de discontinuités urbaines sont intégrées dans les périmètres d'étude des différents projets (Figure 86) :

- > Les passages sous-voies identifiés comme étant peu attractifs et parfois insécurisants sont intégrés dans les dispositions de mise en valeur paysagère et d'éclairage des axes forts reliant la ville au lac ;
- > Le secteur sous-gare aujourd'hui très désordonné gagnera en lisibilité par l'amélioration de liaisons piétonnières principales et secondaires ainsi que par l'aménagement de nouvelles places publiques ;
- > Une partie de la rue du Débarcadère sera déchargée du trafic important qu'elle connaît aujourd'hui et réservée à la mobilité douce, grâce à la mise en service du tronçon souterrain de la branche ouest ;
- > La traversée de la gare sera rendue plus attractive et agréable par le réaménagement de la place de la gare et la création de deux passages sous-voies supplémentaires ;
- > Les problèmes de discontinuités urbaines et d'inaccessibilité de certains secteurs le long des rives devraient être solutionnés dans le cadre du projet Agglolac et par la construction du nouveau pont sur le canal Nidau-Büren.

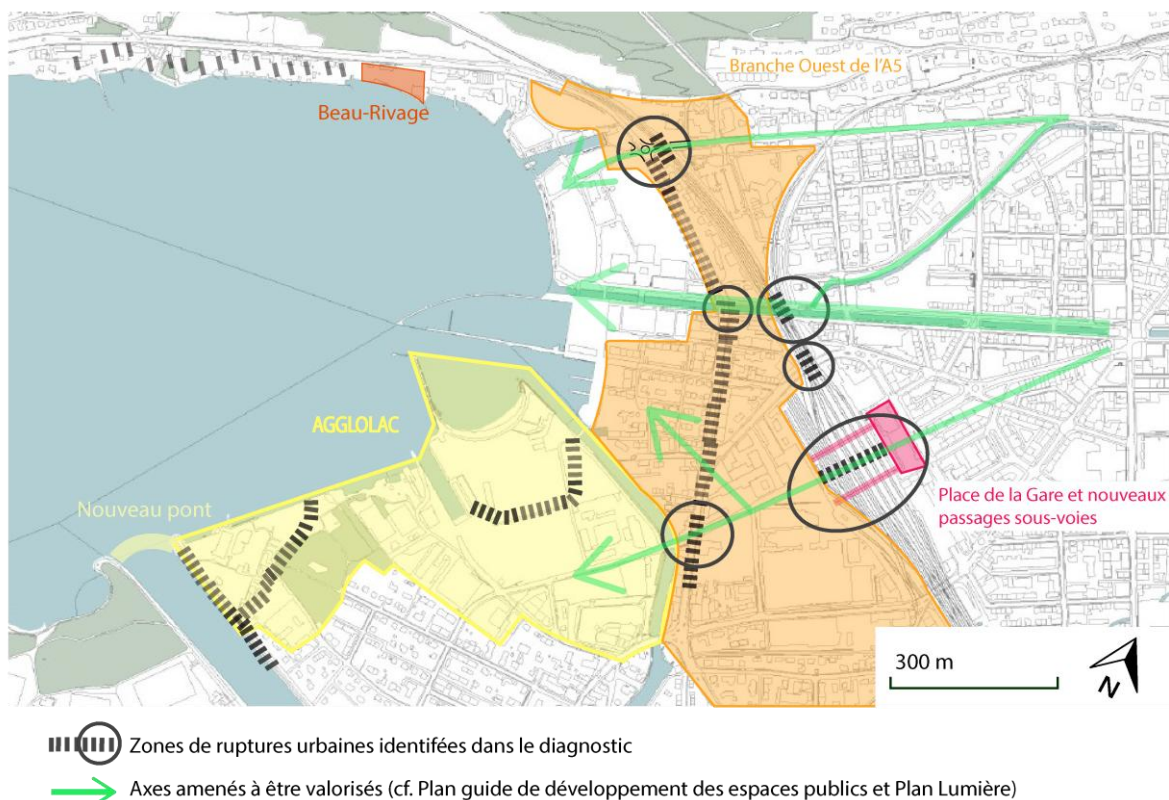


Figure 86 : carte synthétisant les zones de ruptures urbaines et les périmètres des différents projets urbains (Source : Meier, 2014)

Le dernier objectif de ce travail consistait alors à proposer des recommandations pour rapprocher la ville du lac. Inspirées des résultats théoriques et empiriques obtenus dans cette étude, celles-ci ont pour but d'amener des pistes de réflexions pour favoriser une meilleure intégration du lac dans le paysage urbain biennois. Deux constats rendent cependant l'élaboration de recommandations précises et explicites délicate :

- Dans le secteur étudié, les projets en cours résultent de plusieurs années de planification autour de laquelle se sont réunis de nombreux professionnels, donnant lieu à des projets dont aucun aspect n'a été négligé ;
- Il reste encore beaucoup d'inconnues relatives à l'implantation de la branche Ouest et au nouveau quartier Agglolac, qui obligent les professionnels de l'espace à définir des dispositions d'aménagement pour l'heure très générales et conditionnelles.

Les orientations du développement des espaces publics proposées par les différents documents de gestion du territoire présentées précédemment visent déjà à solutionner les problèmes de ruptures urbaines. Le détail de l'agencement spatial des espaces publics concernés par notre terrain d'étude sera solutionné par la ville de Bienne dans le cadre de phases de planification ultérieures. Le diagnostic réalisé notamment à l'aide des parcours commentés permet tout de même de formuler trois pistes d'idées d'aménagement ou de restructuration concernant les axes de liaison entre le centre-ville et le lac ainsi que deux recommandations plus générales et relatives aux espaces de rives :

> Créer des espaces « souffles » le long des axes de liaisons principaux

La connexion entre le centre-ville et le lac est aujourd'hui assurée de manière fonctionnelle par la présence d'axes forts. Dans le cadre de leur mise en valeur paysagère et par la lumière déjà prévue par les documents de gestion de l'espace publics, il est proposé de ponctuer ces cheminements de « *pas de côté* » tels qu'ils sont imaginés par Lavadinho, ceux-ci permettant de « *maintenir en éveil l'intérêt du marcheur* » (2011 : 170). Alors que l'aménagement de nouvelles places prévues dans le quartier sous-gare répond déjà à cet enjeu, les axes du Faubourg du lac et du Quai du Bas présentent également un potentiel en la matière. L'allée réservée aux piétons le long du Faubourg du lac est suffisamment large pour permettre l'aménagement de temps de pause, notamment dans la zone des musées où l'architecture environnante confère un paysage agréable. Dans ce sens, le petit parc situé à l'extrême sud de la rue, très enclavé et peu attractif serait également repensé de manière à être ouvert sur l'axe. Ce dernier fait cependant partie intégrante du programme urbanistique lié à la branche Ouest de l'A5 et ne peut être envisagé de manière séparée. En ce qui concerne l'axe du Quai du Bas, qui connaîtra une grande requalification, notamment par la mise en valeur de son cours d'eau, il est suggéré d'ouvrir pleinement le parc Elfenau sur la rue. Car celui-ci est très enclavé et peu visible depuis l'axe du Quai du Bas alors qu'il en est adjacent.

> Assurer un réseau de modes doux agréable et sécurisé

Il s'agit d'un objectif intégré dans la vision du développement des espaces publics de la Ville. Nous nous focalisons ici sur l'axe du Faubourg du lac dont le diagnostic a soulevé un problème de cohabitation entre cyclistes et véhicules motorisés : la voie routière, qui supporte une charge de trafic importante et rapide, n'est pas sécurisante pour les cyclistes. Il

est proposé d'intégrer une piste cyclable au cheminement piéton attendant dans l'idée d'une avenue réservée à la mobilité douce. Dans le registre de la mobilité, nous recommandons également de garantir une offre en transports publics suffisante au bord du lac, particulièrement dans le cas où le projet de tram ne verrait pas le jour.

> Traiter l'aménagement des sous-voies de manière ludique

Les différents passages sous les voies ferrées ont été définis dans le diagnostic comme des éléments constitutifs de ruptures paysagères, parfois physiques. Il est proposé d'améliorer la qualité d'accueil de ces espaces de manière ludique par des jeux de lumière et/ou des interventions artistiques. Le sous-voies de l'axe du Quai du Bas, obscure et peu sécurisant se prêterait particulièrement bien à ce genre d'intervention. Réserve à la mobilité piétonne et considéré comme un axe central dans le Plan lumière, il y est proposé de restaurer une sensibilité qui se réfère au thème de l'eau, par exemple par une projection d'images ludiques (pourquoi ne pas rappeler celles de l'Expo.02) modulables dans le temps.



Figure 87 : exemple de traitement d'un espace souterrain, Lyon (Source : 24heures.ch)

Ces quelques pistes sont issues des différentes données récoltées au long de ce travail. Elles n'ont pas la prétention de proposer des solutions d'aménagement fixes, elles concernent par ailleurs des zones du territoire très disparates et à différentes échelles. Elles sont utilisées à titre d'exemple sur des zones ponctuelles dont la requalification est prévue par la politique urbaine biennoise mais encore non détaillée par celle-ci, pour proposer une idée du type de restructuration ou d'aménagement qui pourrait concrétiser la volonté de rapprocher la ville du lac par ses espaces publics.

Enfin, les réflexions suivantes peuvent être considérées comme une recommandation générale relative à la gestion des espaces publics de rives et à leur attractivité :

> Garantir un libre accès à l'eau et un aménagement des espaces de rives qui réponde aux besoins des HUC

L'accès à l'eau et aux espaces de rives ainsi que la gratuité des infrastructures sur celles-ci ont constitué le centre des préoccupations des répondants au questionnaire. Le diagnostic a en effet mis en évidence des espaces de rives fragmentés dont le libre accès n'est pas garanti en fonction des secteurs et des saisons. Alors que les sites Beau-Rivage et Agglolac sont en mutation, le réaménagement du secteur des Prés-de-la-Rive – envisagé par les politiques – n'est pas planifiable avant que les détails de restructuration du champ d'application de l'autoroute ne soient connus. Pour tout projet urbain touchant aux rives du

lac de Biemme – qu’il s’agisse des planifications en cours ou de celles à venir – il est recommandé de garantir une accessibilité libre à celles-ci et un aménagement des espaces publics qui puissent répondre aux besoins des HUC tels qu’ils ont été identifiés dans le diagnostic. En ce sens, nous recommandons pour les Prés-de-la-Rive de remédier au manque d’infrastructures gratuites, de propreté et d’accès à l’eau. En ce qui concerne la plage des pauvres, incluse dans le périmètre Agglolac, nous recommandons de maintenir les atouts qui la rendent si appréciée, c’est-à-dire ce côté « sauvage » où l’homme est peu intervenu.

> Donner la parole aux HUC

A travers le questionnaire, les HUC des communes de Biemme et Nidau et ceux qui les fréquentent régulièrement se sont montrés très concernés par la problématique de l’aménagement des rives du lac. Les réponses au questionnaire ont révélé un décalage entre l’aménagement proposé et les besoins de la population. Parce que la réussite d’un espace public dépend des usages qui y prennent place, il est recommandé de donner la parole à la population et de tenir compte de l’avis et des besoins de celle-ci pour l’aménagement de ce genre d’espaces, qui leur est destiné.

Sixième Partie

CONCLUSION

CONCLUSION GÉNÉRALE

Conclure cette recherche nous amène tout d'abord à revenir sur l'objet d'étude et les objectifs que nous nous étions fixés. Ce travail a été réalisé à une période où la plupart des projets étaient en phase de planification. Sans grand recul historique, nous avons cherché à mettre en lumière comment une ville peut appréhender un rapprochement avec son lac par la requalification de ses espaces publics. Pour en comprendre les enjeux, nous avons au préalable été conduits à revenir sur l'histoire de la relation entre la Ville de Bienne et son lac et à dégager celle qui les caractérise aujourd'hui. Loin de nous intéresser qu'aux terrains en bordure de l'eau, nous avons avant tout cherché à mettre en exergue les espaces de liaison entre ces deux milieux. Par une analyse historique, morphologique et sensible des espaces publics, nous avons ainsi interrogé la relation urbanistique entre ville et lac passée et actuelle pour mettre en perspective celle que Bienne souhaite développer à l'avenir.

Nous avons ainsi découvert que le rapport qui caractérise aujourd'hui la ville et le lac est issu de l'héritage de son histoire : c'est la succession de différents épisodes naturels, économiques, politiques et urbanistiques qui ont conduit Bienne à garder ses distances par rapport au lac. Et puis l'Expo.02 est arrivée, entraînant avec elle l'ambition de profiter de cet événement pour relancer la ville et par là même, de redéfinir son rapport à l'eau. Même si l'on ne peut pas encore parler d'« effet Guggenheim » – qui fait référence à la récente régénération urbaine de Bilbao suite à l'implantation d'un équipement culturel important (Alonso, 2012) – l'exposition nationale a bien constitué le fer de lance des nouvelles dynamiques urbaines à Bienne. Parmi celles-ci, un fil rouge : rapprocher la ville du lac. Si cet objectif constitue aujourd'hui une préoccupation majeure dans les politiques d'urbanisme à Bienne, c'est parce qu'il recèle d'enjeux propres aux principes de développement durable du territoire : réorganiser le rapport entre la ville et le lac en assurant l'équilibre de ces deux milieux permettrait d'améliorer la qualité de vie en ville et d'augmenter son attractivité. Aujourd'hui, le lac est ainsi utilisé en tant qu'élément identitaire fort à des fins stratégiques de développement.

Par l'analyse des mesures envisagées sur l'espace public à l'intérieur de notre terrain d'étude, nous avons identifié la stratégie employée par la Ville de Bienne pour remédier aux problèmes de ruptures urbaines. Nous avons alors vu qu'il n'existe pas de planification spécifique à la connexion ville-lac, cet objectif étant intégré dans les différents projets situés entre les rives et les voies de chemin de fer et principalement dans celui du contournement autoroutier par la branche ouest de l'A5. Deuxièmement et pour des questions de continuité urbaine, toutes les interventions sur l'espace public s'inscrivent dans une vision commune à l'échelle de la ville entière. Celle-ci a été élaborée par le biais de documents-cadres relatifs au développement des espaces publics (le Plan guide de développement des espaces publics et le Plan lumière), qui en fixent les idées directrices.

Arrivés à ce stade de notre étude, nous souhaitons revenir sur deux résultats qui s'ajoutent aux éléments développés précédemment pour répondre à la deuxième partie de la question de départ, à savoir « *comment appréhender un rapprochement entre ville et lac à Bienne en matière de gestion de l'espace public ?* ». Premièrement, nous désirons relever que la

réussite du programme urbanistique y relatif et rappelé ci-dessus repose sur l'application de trois principes : la planification, l'anticipation et la coordination. Car pour satisfaire son objectif, la Ville de Bienne organise autour d'une même vision tous les projets dont les effets pourraient contribuer à augmenter la perméabilité de la ville et ceux qui, sans mesures prises, pourraient la contraindre. Dans cette perspective, l'analyse du projet de contournement autoroutier par la branche Ouest a permis de comprendre comment il est possible de réfléchir en termes de perméabilité dans le cadre de la planification d'une autoroute, une infrastructure qui est habituellement source de coupure urbaine. Pour ce faire, la Ville coordonne le travail des différents acteurs impliqués autour de documents-cadres, sans s'arrêter aux limites administratives. Elle superpose les strates d'actions en allant du général au particulier, pour aboutir à un développement du territoire cohérent et avant tout durable.

Dans cette perspective – et nous arrivons au deuxième point – la Ville mise sur la valorisation des trames bleues et vertes en tant que fil conducteur dans la reconstitution de son identité. Elle utilise le patrimoine naturel existant (les cours d'eau, le lac et les espaces verts) pour mettre en scène ses espaces publics et s'inscrit ainsi directement dans un courant de « faire la ville » propre à l'ère écologique : celui qui voit en la nature un facteur de bien-être ainsi que de lien social et qui prône son retour en ville. Dans cette optique, les fontaines d'eau sont également l'objet d'une récente attention particulière. Alors que de nombreuses villes telles que Lugano, Barcelone ou encore Bordeaux ont su composer avec l'eau, la Ville de Bienne - qui n'a longtemps pas trouvé le moyen de l'aborder – s'engage tout juste dans un programme de reconquête. Alors et à ce point du travail, une question se pose de manière évidente : la promesse sera-t-elle tenue ? Les mesures envisagées sur l'espace public à Bienne permettront-elles de tisser des liens étroits avec le lac ?

Bien entendu, la réponse à cette interrogation ne se trouve pas dans la conclusion de ce travail. Elle dépend trop de la manière concrète dont les problèmes de ruptures urbaines seront solutionnés. Elle dépend trop de la possibilité à garder le cap sur la vision souhaitée de la relation entre ville et lac et de la réussite à maintenir un équilibre entre ces deux milieux. Et surtout, elle dépend trop de la capacité de la population à pratiquer et s'approprier ces espaces restructurés. Alors, nous ne pouvons qu'évaluer les intentions. Dans cette perspective et en prenant appui sur les principes de requalification développés par Nikitin (2011), nous estimons que la reconstruction des relations entre la Ville de Bienne et le lac est en bonne voie : la vision est dessinée, la structure générale – en relation avec les fonctions – est imaginée et entre temps, une infrastructure temporaire (le Beach Town) est même aménagée. Cependant et comme nous nous sommes déjà attachés à le dire, les acteurs premiers de la réussite d'un espace public sont ceux qui le pratiquent. En sollicitant l'avis des citoyens et en écoutant leurs besoins, nous avons alors formulé une recommandation principale, générale certes, mais qui prend tout son sens lorsque l'on sait qu'une grande partie des rives est amenée à être restructurée : garantissons des rives libres d'accès à tous et dont l'aménagement répond aux attentes de ses usagers.

Septième Partie

BIBLIOGRAPHIE

1. ARTICLES ET OUVRAGES

Agence d'urbanisme et de développement intercommunal de l'agglomération rennaise (AUDIAR). (2007, septembre). *Composer la ville. Trame urbaine et espaces publics* [en ligne]. Disponible sur : http://www.audiar.org/urba/pdf/FU_composition_urbaine.pdf (consulté le 01.10.2013)

Allain, R. (2004). *Morphologie urbaine : géographie, aménagement et architecture de la ville*. Paris : Armand Colin.

Allard, L. (1992). Pluraliser l'espace public : esthétique et médias, *Quaderni [en ligne]*, 18, 141-159. Disponible sur : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/quad_09871381_1992_num_18_1_976

Alonso, M. (2012). *Régénération urbaine à travers les grandes opérations urbanistiques. A la recherche de l'effet Guggenheim* [présentation power point dans le cadre du bloc « Economie Urbaine » du Master en Etudes urbaines]. Lausanne : Université de Lausanne, Faculté des géosciences et de l'environnement

Bassand, M., Compagnon, A., Joye, D., et Stein, V. (2001). *Vivre et créer l'espace public*. Presses polytechniques et universitaires romandes : Lausanne.

Boulekbache-Mazouz, H. (2008). Lire l'espace public pour mieux l'écrire. *Etudes de Communication* [en ligne], 31. Disponible sur : <http://edc.revues.org/index757.html>.

Bourquin, M. (1980). *Biel – Bienne*. Industrie graphique suisse : Berne.

Capel, H. (1975). L'image de la ville et le comportement spatial des citadins, *L'Espace Géographique*, 4. (1), 73-80.

Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (2007). *L'espace public et ses enjeux* [en ligne]. Disponible sur : http://www.certu.fr/fr/_Voirie_et_espace_publicn27/usages_de_la_voirie_urbaine_et_de_l&O39;espace_public-n89/IMG/pdf/L_espace_public.pdf (consulté le 15.04.2012).

Clarimont, S. et Viès, V. (2010). Espaces publics touristiques urbains et développement durable : principes d'aménagement, usages et tensions. Une analyse à partir du cas de Barcelone (Espagne). *Urbia – les cahiers du développement durable*, 10, 11-28.

Clos, O. (2011). *La requalification des espaces publics à Barcelone* [en ligne : présentation power point pour le séminaire intitulé « Quelle place pour les espaces publics dans la ville de demain? »]. Disponible sur : <http://www.lafabriquedelacite.com/intervention/la-requalification-des-espaces-publics-barcelone>

Collectif (2010). L'essor d'une ville. Comment Bienne s'est sortie seule de la crise, *Hochparterre*, 3. Zurich : Hochparterre, en collaboration avec la Ville de Bienne.

Da Cunha, A. (2012). *Politiques publiques et qualité de la Ville* [support de cours]. Lausanne, Université de Lausanne, Faculté des Géosciences et de l'environnement.

De Sablet, M. (1988). *Des espaces urbains agréables à vivre : Places, rues, squares et jardins*. Paris : Editions du Moniteur.

Develey, L. (2012) Et si on marchait à Morgarten ? Etude de la marchabilité et des facteurs incitant à la marche dans u quartier chaud-fonnier (mémoire de master) [en ligne]. Université de Lausanne, Faculté des Géosciences de l'environnement, Institut de Géographie. Disponible sur : <http://mesoscaphe.unil.ch/igul/doc.php?id=TIGL-837.pdf>

Dind, J-P. (2007). Les espaces publics : lieux de remise en cohérence de l'urbain, médiateurs d'un développement urbain durable. *Vues sur la ville* [en ligne], 19.

Dind, J-P. (2008). Les quartiers espaces de vie : la convivialité des espaces publics. *Vues sur la ville* [en ligne], 22. Disponible sur : <http://www.unil.ch/webdav/site/ouvdd/shared/Colloque%202008/Pages%20du%20site/Communications/5-Social/Dind.pdf>

Godart, F. (2011). *La ville en mouvement*. Baume-les-Dames : Gallimard.

Guinand, S. (2007). La requalification des espaces publics : enjeu de l'urbanisme durable. *Vues sur la ville* [en ligne], 19. Disponible sur : http://my.unil.ch/serval /document /BIB_1D23672427E7.pdf

Jaton, V. et Pham, N. (2005). Approche typo-morphologique de l'espace public. In Da Cunha, A., Knoepfel, P., Leresche, J.-P. et Nahrath, S. (Dir.), *Enjeux du développement urbain durable : transformations urbaines, gestion des ressources et gouvernance* (pp. 103-121). Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.

Lavadinho, S. (2011). *Le renouveau de la marche urbaine. Terrains, acteurs et politiques* (Thèse de doctorat) [en ligne]. Ecole Normale Supérieure de Lyon, France. Disponible sur : http://tel.archivesouvertes.fr/docs/00/73/71/60/PDF/LAVADINHO_Sonia_2011_these_VD.pdf

Lévy, J. et Lussault, M. (2003) : *Dictionnaire de la géographie et de l'espace des sociétés*. Paris : Belin.

Liégeois, L. (2009). Espace labyrinthe et contrainte : Quelles stratégies d'aménagement pour les espaces publics ?, *Géographies et cultures* [en ligne], 70, 37-56. Disponible sur : <http://gc.revues.org/2290>

Lynch, K. (1971). *L'image de la cité* (2^{ème} éd.). Paris : Dunod.

Mérenne-Schoumaker, B. (2005). *Didactique de la géographie : organiser les apprentissages*. Bruxelles : De Boeck.

Merlin, P. et Choay, F. (Dir.) (1988). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Paris : PUF.

Monteserin, M. et Sauterel, B. (2012). *Entre ville et lac : les rives du lac de Biemme* (énoncé théorique de Master) [en ligne]. Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Architecture. Disponible sur : http://archivesma.epfl.ch/2012/058/monteserin_sauterel_enonce/monteserin_sauterel_enonce.pdf (consulté le 05.06.2014).

Nast, M. (2006). *Terre du lac : l'histoire de la correction des eaux du Jura*. Nidau : Verein Schloss Museum.

Nikitin, C. (2011, 5 mai). *Spirit of the place* [en ligne : présentation power point pour le séminaire intitulé « Quelle place pour les espaces publics dans la ville de demain? »]. Disponible sur : <http://www.lafabriquedelacite.com/sites/default/files/b12-cynthia-2.pdf> (consulté le 29 septembre 2013).

Office des Eaux et des Déchets (2013, février). *Régulation des lacs du pied du Jura. Règles de bas et mises en pratique*. Berne : Office des Eaux et des Déchets, division Régulation des eaux.

Olagnier, P.-J. (1999). La voirie, trame des paysages urbains. Le rôle des infrastructures routières dans le paysage des villes. *Les annales de la recherche urbaines*, 85, 162-170.

Quivy, R. et Van Vampenhoudt, L. (2006). *Manuel de recherche en sciences sociales* (4^{ème} éd. rév.). Paris : Dunod.

Rey, F. (2011). *Influence des réaménagements des espaces publics sur les pratiques sociales de ses usagers, les cas de la rue des Remparts et de la rue du Grand-Pont de la ville de Sion* (mémoire de master) [en ligne]. Université de Lausanne, Faculté des Géosciences de l'environnement, Institut de Géographie. Disponible sur : http://mesoscaphe.unil.ch/igul/memoires/bd/Liste.php?nom=rey&mot=&annee=&type_Licence=on&type_Master_geo=on&type_Master_ens=on

Söderström, O. (1991). Vers une géographie de l'espace public. *Architecture et comportement*, 1, 47-60.

Stein, V. (2003). *La reconquête du centre-ville : du patrimoine à l'espace public* (Thèse de doctorat) [en ligne]. Université de Genève, Faculté des sciences de la société, Département de géographie et environnement. Disponible sur : <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:184>

Steiner, J. (2004). *Changer la Ville pour changer la vie. Constructions et urbanisme de la Biemme rouge (1921-1939). Essai de géohistoire* (mémoire de master). Université de Lausanne, Faculté des Lettres-Sciences, Institut de Géographie. Disponible sur : <http://mesoscaphe.unil.ch/igul/doc.php?id=TIGL-603.pdf>

Thibaud, J.-P. (2002). Une approche des ambiances urbaines : le parcours commenté. In Jolé, M. (Dir), *Espaces publics et culture urbaine* (pp. 257-270). Paris : Certu.

Toussaint, J.-Y, et Zimmerman, M. (1998). *Projet urbain. Ménager les gens, aménager la ville*. Sprimont : Mardaga.

Vetsch Nipkow Partner (2007, septembre). *Vision für die Agglomeration : See Regionalparks. Städtebauliche Entwicklungsszenarien Bielersee*. Zurich : auteur.

Ville de Bienne (2014). *Développement urbain de Bienne. Rétrospective et perspectives* [en ligne]. Disponible sur : http://www.biel-bienne.ch/files/pdf4/pra_sm_4_stadtentwicklung_f.pdf (consulté le 06.03.2014).

Vogt, R. (2001). *Architektonische Aspekte, Annales Biennoises 2001, 77-79*. Bienne : Conseil Municipal.

Voisin, B. (2010). *Espaces publics, espaces de ville, espaces de vie*. In Toussaint, J.-Y. et Zimmermann, M. (Dir.), *User, observer, programmer et fabriquer l'espace public* (pp. 33-48). Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.

Wick-Werder, M. (2008). *Visions d'une ville. Regards sur cinq siècles d'histoire de Bienne*. Bienne : Musée Schwab.

Zepf, M. (1999). *Concevoir l'espace public, les paradoxes de l'urbanité : analyse sociospatiale de quatre places lausannoises*. Lausanne : Ecole polytechnique fédérale de Lausanne.

2. DOCUMENTS OFFICIELS

Agglomération Biel/Bienne 2030, *Plan directeur « Urbanisation et transports »*. Disponible sur : http://www.mobclick.ch/upload/pdf/Agglomeration_Biel_Bienne_2030.pdf (consulté le 21 mai 2014).

Association seeland.biel/bienne (2012). *Plan directeur CRTU Bienne-Seeland avec programme d'agglomération intégré Bienne/Lyss*. Disponible sur : http://www.seeland-biel-bienne.ch/images/Pdf/11533_rgsk_auszug_redfrz.pdf (consulté le 21 mai 2014).

Bauzeit architekten GmbH. *Citélac : rapport explicatif*. Disponible sur : <http://www.agglolac.ch/assets/download/04-citelac-P4-rapport-explicatif.pdf> (consulté le 9.06.2014)

Ville de Bienne (en l'état du 12 décembre 2013). *Plan lumière de la Ville de Bienne*. Bienne, 26 p.

Haag, U. Hähnle, R. (en l'état du 11 décembre 2012). *Massnahmenplan öffentlicher Raum*. Bienne, 33p.

Villes de Bienne et Nidau (2012a). *Plan directeur urbanistique de la branche Ouest de l'A5*. Bienne, 23 p.

Villes de Bienne et Nidau (2012b). *Plan directeur urbanistique de la branche Ouest de l'A5. Rapport explicatif*. Bienne, 37 p.

Ville de Bienne (2007, 26 octobre). *Concept de sécurité de la Ville de Bienne. Stratégie et planification de mise en œuvre*. Bienne, 68 p.

3. SITES INTERNET

CONSULTÉS :

Autoroute A5 Biel/Bienne : <http://www.a5-biel-bienne.ch/fr/branche-ouest/faubourg-du-lac/> (consulté le 05.06.2014).

Département de l'urbanisme de la Ville de Bienne : <http://www.biel-bienne.ch/fr/pub/administration/mairie/urbanisme.cfm#.U5xsCyja738> (consulté le 09.06.2014).

Projet agglolac : <http://www.agglolac.ch/> (consulté le 09.06.2014).

Surveymonkey, logiciel de sondage en ligne : <https://de.surveymonkey.com/> (consulté le 01.05.2014)

SERVIS À LA PROCURATION D'IMAGES :

Figure 6 : « *l'évènement Paris-Plages en été 2013* ». Source : site internet de la Maire de Paris. Disponible sur : http://www.paris.fr/pratique/paris-plages/paris-plages-2013/rub_9925_stand_132525_port_24766 (consulté le 10.04.2014).

Figure 21 : « *l'Arteplage de Bienne* ». Source : lenouvelliste.ch. Disponible sur : <http://www.lenouvelliste.ch/fr/photos/expo-02-c-etait-il-y-a-dix-ans-2275-507006?idPhoto=11> (consulté le 15.06.2014).

Figure 24 : « le passage sous-voies de la gare de Bienne, après son prolongement en 2001 ». Source : kistler-vogt.ch. Disponible sur : <http://www.kistlervogt.ch/fr/realisations/prolongation-du-passage-sous-voie-bienne/> (consulté le 15.06.2014).

Figure 38 : « *plage de Bienne* ». Source : myswitzerland.com. Disponible sur : <http://www.myswitzerland.com/fr-ch/plage-de-bienne-biel-bienne.html> (consulté le 15.06.2014).

Figure 39 : « *plage de Bienne* ». Source : Banque de données photographiques de la Ville de Bienne. Disponible sur : http://www.biel-bienne.ch/fr/pub/services/banque_donnees_photographiques.cfm?fuseaction_img=detail&img_ID=6310#.U5xh0Cja738 (consulté le 05.06.2014).

Figure 87 : « *exemple de traitement d'un espace souterrain* ». Source : 24heures.ch. Disponible sur : <http://www.24heures.ch/vivre/societe/Des-artistes-et-un-psy-egaient-un-tunnel-a-Lyon/story/19798688> (consulté le 06.06.2014).

Huitième Partie

ANNEXES

1. TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : plan du travail	13
Figure 2 : tableau synthétique : modes d'interaction entre morphologie urbaine, mobilité, formes et fonctions des espaces publics	20
Figure 3 : schéma illustrant le jeu entre acteurs et dimensions des espaces publics.....	25
Figure 4 : « la ville passante ou une juxtaposition d'environnements sécurisés? »	30
Figure 5 : illustration d'un espace répressif et d'un espace intuitif	33
Figure 6 : l'évènement « Paris-Plages » en été 2013.....	34
Figure 7 : présentation de la ville de Bienne.....	36
Figure 8 : secteur du terrain d'étude	37
Figure 9 : les différentes échelles urbaines	37
Figure 10 : plan de la partie empirique.....	39
Figure 11 : carte des parcours commentés	43
Figure 12 : liste des parcours commentés.....	43
Figure 13 : synthèse des objets de recherche et acteurs sollicités pour chaque méthode ..	45
Figure 14 : plan de la ville de Bienne en 1250.....	47
Figure 15 : les phases de développement urbain de la Ville de Bienne.....	48
Figure 16 : surfaces inondables avant et après la première correction des eaux du Jura ...	50
Figure 17 : impact des corrections des eaux du Jura sur le niveau d'eau du lac de Bienne	50
Figure 18 : les trois emplacements successifs de la gare de Bienne et les principales phases de développement du centre-ville	52
Figure 19 : les trois premiers projets du concours d'urbanisme de 1918	52
Figure 20 : le centre-ville de Bienne requalifié, Place Centrale et Rue de la Gare	53
Figure 21 : l'Arteplage de Bienne	54
Figure 22 : situation du Masterplan	55
Figure 23 : périmètre du Masterplan	55
Figure 24 : passage sous-voies de la gare de Bienne, après son prolongement en 2001 ...	55
Figure 25 : la place Robert Walser après son réaménagement.....	56
Figure 26 : les quatre pôles de développement stratégiques de la Ville de Bienne et les tracés des projets du tram régional et du contournement autoroutier	57
Figure 27 : vision des futurs stades de Bienne	57
Figure 28 : vision futuriste du projet de l'île-de-la-Suze.....	58
Figure 29 : maquette du projet du site d'implan-tation de la marque Swatch.....	58
Figure 30 : le projet de l'Aire de l'Esplanade et sa nouvelle place.....	58

Figure 31 : carte du projet de contournement autoroutier par l'A5.....	59
Figure 32 : les différents tronçons des rives du lac de Biemme.....	61
Figure 33 : secteur Beau-Rivage vu depuis les Prés-de-la-Rive	62
Figure 34 : pelouse des Prés-de-la-Rive.....	62
Figure 35 : le Beach Town.....	62
Figure 36 : place du Débarcadère	63
Figure 37 : Esplanade du lac	63
Figure 38 : plage de Biemme.....	63
Figure 39 : plage de Biemme.....	63
Figure 40 : plage des pauvres.....	64
Figure 41 : uncoin grillade à la plage des pauvres	64
Figure 42 : piscine de Nidau	64
Figure 43 : les trois axes forts reliant le centre-ville de Biemme au lac	65
Figure 44 : les voies d'accès aux rives pour les différents modes de transports	66
Figure 45 : carte d'accessibilité des rives	67
Figure 46 : ruptures urbaines induites par les voies de chemin de fer et la rue du Débarcadère	68
Figure 47 : canal de la Suze au Quai du Bas	69
Figure 48 : Quai du Bas, côté sud de la Suze	69
Figure 49 : vue sur le parc Elfenau depuis le Quai du Bas	69
Figure 50 : espace « souffle » avant le passage sous-voies du Quai du Bas.....	69
Figure 51 : passage sous-voies, Quai du Bas.....	69
Figure 52 : passage sous-voies, Quai du Bas.....	69
Figure 53 : intersection entre la rue du Débarcadère et le Quai du Bas	69
Figure 54 : zone des musées au Faubourg du lac.....	70
Figure 55 : banc au Faubourg du lac.....	70
Figure 56 : parc situé avant la jonction du Faubourg du lac.....	70
Figure 57 : passage sous-voies au Faubourg du lac, rue du Viaduc.....	70
Figure 58 : passage sous-voies avant la jonction du Faubourg du lac.....	70
Figure 59 : jonction du Faubourg du lac	70
Figure 60 : promenade de la Suze.....	71
Figure 61 : colonie des cygnes.....	71
Figure 62 : passage sous-voies à la rue d'Aarberg	71
Figure 63 : place Robert-Walser.....	72
Figure 64 : rue Marcelin-Chipot.....	72

Figure 65 : multiplicité des itinéraires possibles entre la place Robert-Walser et le lac	73
Figure 66 : carte illustrant l'accessibilité piétonne libre au plus proche de l'eau	74
Figure 67 : fréquentation des différents espaces des rives du lac de Bienne.....	75
Figure 68 : entrée dans l'eau depuis les Prés-de-la-Rive.....	77
Figure 69 : entrée dans l'eau depuis la plage des Pauvres.....	77
Figure 70 : synthèse des éléments d'appréciation et de dépréciation des rives.....	79
Figure 71 : Synthèse du diagnostic	82
Figure 72 : vision pour l'agglomération du lac de Bienne.....	84
Figure 73 : plan guide de développement des espaces publics.....	86
Figure 74 : Plan directeur relatif aux espaces publics	87
Figure 75 : mise en œuvre différenciée du Plan lumière selon les séquences spatiales.....	88
Figure 76 : stratégie du Plan lumière à l'échelle de la ville.....	89
Figure 77 : les zones partielles dans le Plan directeur urbanistique de la branche ouest....	90
Figure 78 : dispositions relatives à la zone partielle Faubourg du lac	91
Figure 79 : vision futuriste de la restructuration de la zone partielle du Faubourg du lac...	92
Figure 80 : dispositions relatives à la zone partielle rue du Débarcadère.....	93
Figure 81 : dispositions relatives à la zone partielle rue du Débarcadère.....	94
Figure 82 : réaménagement de la Place de la Gare.....	94
Figure 83 : dispositions relatives à la zone partielle Quartier du lac	95
Figure 84 : le projet « citélac »	96
Figure 85 : superposition des documents-cadres et projets en matière d'espaces publics, pour une vision globale et cohérente de leur gestion	97
Figure 86 : carte synthétisant les zones de ruptures urbaines et les périmètres des différents projets urbains	98
Figure 87 : exemple de traitement d'un espace souterrain, Lyon.....	100

2. EXEMPLE DE GRILLE D'ENTRETIEN

THÉMATIQUES A ABORDER	QUESTIONS-TYPE
DIAGNOSTIC	<ul style="list-style-type: none"> > Quel diagnostic tirez-vous aujourd'hui de la situation de la Ville par rapport au lac ? <ul style="list-style-type: none"> - Espaces publics : quels sont les points forts et les points faibles des espaces publics entre la ville et le lac ? - Attractivité : le lac attire-t-il la population urbaine ? Si oui/non, pourquoi ?
STRATÉGIES DE RAPPROCHEMENT	<ul style="list-style-type: none"> > Que signifie « rapprocher la ville du lac » ? > Quelle est la stratégie pour se faire ? <ul style="list-style-type: none"> - Quelles zones/liaisons sont ciblées ? - Quels projets ?
ATTENTES ET ENJEUX	<ul style="list-style-type: none"> > Quels sont les attentes et enjeux de ce rapprochement ? > Quelle image a-t-on envie de donner à Bienne ? > Est-ce que ce premier rapprochement constitue les prémices d'un bord du lac qu'on imagine plus urbanisé dans le futur ? > Avec quels acteurs et documents travaillez-vous ?
HISTOIRE DU DÉVELOPPEMENT URBAIN DE BIENNE	<ul style="list-style-type: none"> > Quelles actions urbanistiques ont déjà été menées pour rapprocher la ville du lac ?

3. ENQUÊTE PAR INTERNET

3.1. QUESTIONS

Appréciez-vous les rives du lac de Biemme?

Ce sondage a été réalisé dans le cadre d'un mémoire de master en urbanisme. Il vise à évaluer l'attractivité et l'appréciation du bord du lac de Biemme (rives du lac dans les environs de Biemme et Nidau) pour ses habitants/usagers. Pour cette raison, il s'adresse aux habitants des communes de Biemme et de Nidau ainsi qu'aux personnes qui fréquentent ces dernières régulièrement.

***1. A quelle fréquence environ allez-vous au bord du lac de Biemme (rives du lac dans les environs de Biemme et Nidau)?**

- Jamais
 Rarement (1-3 fois par année)
 De temps en temps (4-7 fois par année)
 Assez souvent (8-15 fois par année)
 Très souvent (plus de 15 fois par an)

Commentaire (facultatif) :

***2. Lorsque vous allez au bord du lac de Biemme, quel(s) endroit(s) fréquentez-vous précisément?**

***3. Pourquoi allez-vous principalement au bord du lac de Biemme? (3 réponses maximum)**

- Pour me baigner
 Pour me promener
 Pour faire du sport
 Pour passer des moments entre amis
 Pour aller au restaurant/bar
 Autre (veuillez préciser)

***4. Qu'est-ce qui vous plaît au bord du lac de Biemme?**

***5. Qu'est-ce qui vous déplaît au bord du lac de Biemme?**

***6. Est-ce que l'aménagement des espaces publics gratuits du bord du lac (plage des pauvres, port, Prés-de-la-Rive, Vigneules) répond à vos besoins? Pourquoi?**

***7. Comment jugez-vous l'accessibilité au bord du lac depuis le centre-ville?**

- Mauvaise
 Moyenne
 Bonne

Pourquoi?

***8. Qu'est-ce qui pourrait vous motiver à fréquenter davantage le bord du lac?**

***9. Dans quelle tranche d'âge vous situez-vous? Et où habitez-vous?**

- 15 ans et moins
 16 - 25 ans
 26 - 45 ans
 46 - 65 ans
 Plus de 65 ans

Commune et sexe :

10. Quelle est votre situation professionnelle?

- Etudiant
 Employé
 Indépendant
 Sans emploi
 Retraité
 Autre (veuillez préciser)

3.2. RESULTATS DES QUESTIONS PRÉ-CODÉES

Données sur les répondants :

Genre	Femme : 49x	Homme : 39x	
Age	<15 ans : 0	26-45 ans : 17x	>65 ans : 1x
	16-25 ans : 66x	46-65 ans : 4x	
Situation professionnelle	Etudiant : 43x	Indépendant : 3x	Retraité : 1x
	Employé : 35x	Sans emploi : 2x	Autre : 4x
Lieu de résidence	Bienne : 64x	Brügg : 1x	Reconvilier : 1x
	Nidau : 10x	La Neuveville : 2x	Lausanne : 1x
	Evilard : 3x	Vaufelin : 1x	Bulach (ZH) : 1x
	Port : 2x	Delémont : 1x	Altkirch (France) : 1x

Q1 : A quelle fréquence environ allez-vous au bord du lac de Bienne (rives du lac dans les environs de Bienne et Nidau) ?

Choix de réponses	Réponses
Jamais	0,00% 0
Rarement (1-3 fois par année)	1,14% 1
De temps en temps (4-7 fois par année)	13,64% 12
Assez souvent (8-15 fois par année)	26,14% 23
Très souvent (plus de 15 fois par an)	59,09% 52
Total	88

Q3 : Pourquoi allez-vous principalement au lac de Bienne ? (3 réponses maximum)

Choix de réponses	Réponses
Pour me baigner	62,50% 55
Pour me promener	61,36% 54
Pour faire du sport	25,00% 22
Pour passer des moments entre amis	85,23% 75
Pour aller au restaurant/bar	23,86% 21
Autre (veuillez préciser)	Réponses 12,50% 11
Nombre total de personnes interrogées : 88	

Q2 : Lorsque vous allez au bord du lac de Biemme, quel(s) endroit(s) fréquentez-vous précisément ?

	Je n'y vais jamais	J'y vais de temps en temps	J'y vais souvent	Total
La piscine de Nidau	55,68% 49	42,05% 37	2,27% 2	88
La "plage des pauvres" (espace d'herbe situé entre la piscine de Nidau et la plage de Biemme)	10,23% 9	36,36% 32	53,41% 47	88
La plage de Biemme	23,86% 21	52,27% 46	23,86% 21	88
Le port de Biemme	22,73% 20	64,77% 57	12,50% 11	88
Les Prés-de-la-Rive / le Strandboden	19,32% 17	52,27% 46	28,41% 25	88
Les rives le long de Vigneules	46,59% 41	36,36% 32	17,05% 15	88

Q7 : Comment jugez-vous l'accessibilité au bord du lac depuis le centre-ville ?

Choix de réponses	Réponses
Mauvaise	10,23% 9
Moyenne	39,77% 35
Bonne	50,00% 44
Total	88