

LE QUARTIER DU SCHOENBERG À FRIBOURG

DENSIFICATION ET MIXITÉ FONCTIONNELLE



Marie Dougoud

Enoncé théorique du travail de master
Année académique 2009-2010
SAR ENAC EPFL

Directeur pédagogique:	Bruno Marchand
Professeur énoncé:	Bruno Marchand
Professeur projet:	Patrick Mestelan
Maître EPFL:	Jean-Claude Girard

**LE QUARTIER DU SCHOENBERG À FRIBOURG
DENSIFICATION ET MIXITÉ FONCTIONNELLE**



AVANT PROPOS

Fribourg est une petite ville bucolique qui, comme beaucoup de villes suisses, subit un phénomène d'étalement urbain. Avec l'augmentation de la population, ce ne sont pas les centres des villes qui s'aggrandissent le plus, mais les périphéries [fig. 1 et 2]. Cet accroissement des constructions hors de la ville provoque alors une hausse des déplacements des pendulaires. A Fribourg, étant donné la topographie accidentée due au passage de la rivière de la Sarine, le passage principal pour se rendre en ville, depuis le côté est, est le pont de Zaehringen, via la cathédrale. Les surplus de trafic sont fréquents autour du pont. Les pendulaires se rendent au centre ville ou y transitent pour se diriger vers l'autoroute et atteindre les villes voisines, là où 25% des fribourgeois travaillent. La rareté des accès ainsi que la croissance du trafic a occasionné des dégradations sur les bâtiments du centre historique.

Afin de dévier la circulation, une infrastructure de contournement au nord-est de la ville est en construction: le pont de la Poya. Le nouveau pont va relier le quartier du Schönberg à la commune périurbaine de Granges-Paccot. La circulation sur le pont de Zaehringen sera donc limitée. Dévier la circulation de la ville historique est un bien pour la conservation du patrimoine, mais ce changement va avoir des répercussions urbanistiques sur l'ensemble du réseau fribourgeois.

Mon intérêt s'est porté sur le lieu vers lequel la route de contournement va déboucher: le quartier du Schönberg. Grand quartier périphérique de la commune de Fribourg, il est situé à l'est et est coupé du centre par la Sarine. Construit en majorité dans les années 1960 de manière anarchique, il contraste avec les constructions moyen-âgeuses de la ville et est qualifié de banlieue [fig. 3]. Le quartier va donc recevoir une infrastructure gigantesque, très urbaine. La population avoisine les 9'000 habitants. Selon le Plan d'Aménagement Local, la route de contournement occasionnera une augmentation des habitants d'ici 2020 et donc un apport de nouvelles constructions. Ce nouvel afflux sera bénéfique pour revivifier le lieu qui tend à devenir une zone résidentielle peu attrayante. De plus, les conséquences de la route de contournement comprennent, entre autres, une augmentation de 19% du trafic, impliquant du bruit et de la pollution. Le potentiel urbain du site doit être étudié pour pouvoir proposer des nouvelles constructions en adéquation avec la quartier.

LIEU

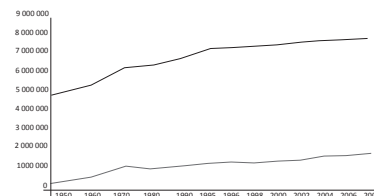


fig.1 Augmentation de la population suisse et étrangère en suisse.

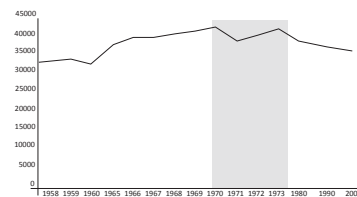


fig.2 Variation de la population en ville de Fribourg. On observe un pic d'augmentation au début des années 1970.

fig.3 ci-contre | La colline du Schönberg la surplombe la vieille-ville.



Le Schönberg est un pôle d'urbanisation affecté à l'habitat selon le Plan Directeur de l'agglomération de Fribourg¹. Le plan de zone a été modifié, les indices de densité ont augmenté afin d'accroître le quartier dans ces limites actuelles. Pour projeter son développement futur, deux stratégies sont à adopter: **densifier** et proposer une **mixité d'affectations** selon les besoins et les potentialités du lieu. Il est donc nécessaire de s'intéresser à l'histoire et à la morphologie de ce quartier.

La majorité des bâtiments construits au Schönberg sont des logements. Un manque d'infrastructures destinées aux commerces et aux loisirs implique que les rencontres sont fortuites entre les habitants du quartier, causant l'isolement de ces derniers dans leur appartement. Il faut donc prévoir des infrastructures visant à favoriser les échanges pour une population aux origines disparates. De plus, le ratio nombre d'habitants/nombres de places de travail avoisine les 20%, ce qui est extrêmement faible². Il faut augmenter ce ratio en offrant des places de travail dans le quartier. Mais comment introduire ces nouvelles infrastructures dans le quartier? L'importance de la **mixité fonctionnelle** entre en jeu. Penser en terme de mixité signifie faire cohabiter différentes affectations afin d'optimiser leur accessibilité et ainsi, donner une dynamique au lieu. La dynamique est créée par le brassage des occupants (commerçants, habitants, travailleurs, etc.), sur toute une journée. La proposition du projet est de concevoir un quartier regroupant des bureaux, des commerces de proximité, des espaces communs ainsi que des logements et travailler l'interaction des fonctions tout en profitant des caractéristiques du site.

Le travail propose d'abord un apport théorique, regroupant les thèmes de densités, de densification et de mixité fonctionnelle. La notion de mixité fonctionnelle est analysée à travers des exemples de quartiers ayant été planifiés dans le but d'offrir une mixité d'affectation sur un même site. Ensuite, un aperçu de l'histoire de la ville de Fribourg est nécessaire pour introduire le quartier du Schönberg et pour comprendre la problématique des accès à la ville. De l'échelle de la ville, nous accédons à l'échelle du quartier et étudions les potentialités de ce dernier dans l'état actuel ainsi que dans son état futur, suite à la construction du pont de la Poya. Finalement nous nous intéressons au site et établissons les intentions projectuelles souhaitées. Le logement a une histoire particulière dans le quartier et les immeubles emblématiques sont analysés dans une partie annexe du travail.

“ Il faut se tenir près de la chapelle de Lorette et regarder vers la vieille ville, puis vers le quartier du Schoenberg créé dans les années 1960, pour se rendre compte des dégâts. La pente et le plateau du Schoenberg sont jonchés de bâtiments, comme après une inondation qui aurait laissé derrière elle de gigantesques éboulis.”

Hermann Schöpfer, *L'image de Fribourg*, Fribourg, 2007, p.116

1. www.agglo-fr.ch

2. selon Michel Courant, http://www.quartierschoenberg.ch/fr/AVAS_Revision_PAL_phase1_final.pdf





SOMMAIRE

AVANT PROPOS	5
lieu	5
thématique	7
DENSITES, DENSIFICATION ET MIXITE FONCTIONNELLE	13
densifier	15
étalement urbain	19
les densités	21
densité optimale	27
densité végétale	29
densification	29
mixité fonctionnelle	33
analyses de quartiers	35
quartier bedZed à Londres	37
quartier vauban à Freiburg-im-Breisgau	41
synthèse	47
FRIBOURG	48
Fribourg au centre des reseaux	50
développement de la ville	52
le chemin de fer	56
l'industrie	58
les quartiers ouvriers	60
état actuel: du centre vers la périphérie	62
les connexions a la ville	64
connexions routières	66
hier: le pont de Berne	68
aujourd'hui: le pont de Zaehringen	70
demain: le pont de la Poya	72
connexions visuelles	78

LE QUARTIER DU SCHÖNBERG	81
évolution du bâti	82
banlieue?	85
croissance par strates	89
morcellement du quartier	95
tracé des routes: convergence sans centre	99
quartier mono-fonctionnel	101
stratégie territoriale	111
choix du site	113
LE SITE DU STADTBERG	114
périmètre de reflexion	116
un relais entre le Schoenberg et la vieille ville	118
les limites	120
rapport visuel	124
périmètre d'intervention	126
programme	128
mixité	128
densité	130
scénario	131
intentions projectuelles	132
panoramas	134
CONCLUSION	139
ANNEXE:	
descriptif des bâtiments représentatifs du quartier du schönberg	141
logements collectifs	143
centre de quartier	151
école et salle de gymnastique: la villa therese	153
TABLE DES ILLUSTRATIONS	154
BIBLIOGRAPHIE	156



DENSITES, DENSIFICATION ET MIXITE FONCTIONNELLE

“ Plus un site urbain est dense et mixte, mieux la gestion urbaine tend vers l'excellence.”

Monique Ruzicka-Rossier dans

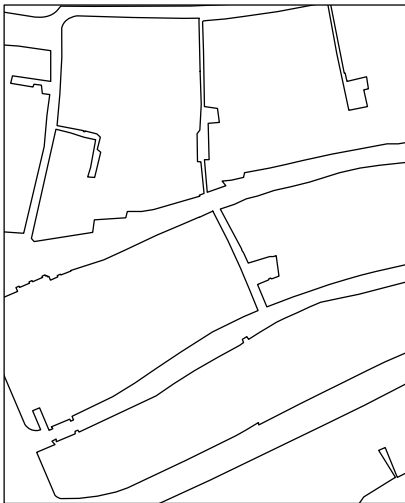
Densité / Mixité, Instruments d'analyse et recommandations, p.7





fig.5 Densité entre le bâti de la vieille ville et le quartier du Schönberg. On tend à une dilatation de l'espace.

0 50 100 200 400 m



voies

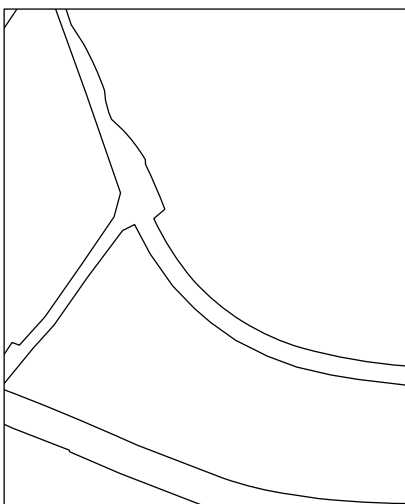


parcelles

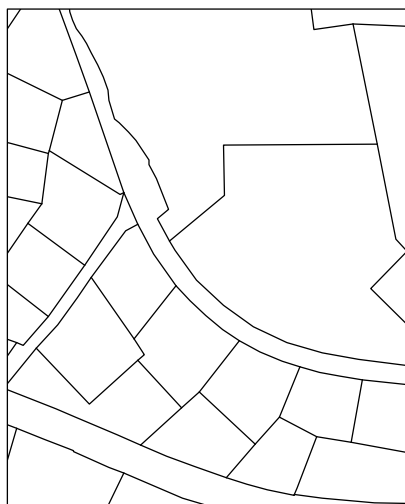


bâti

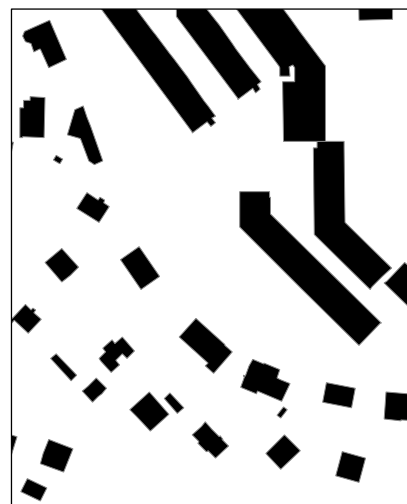
Tissu de la vieille ville de Fribourg



voies



parcelles



bâti

Tissu du quartier du Schönberg

Dans l'optique d'un développement de quartier, le terme "densifier" constitue un point de départ. Dès les années 1970, l'étalement urbain s'est appliqué en Suisse de manière incontrôlée. La construction des usines, des nouveaux logements et des activités a été sectorisée. Les limites ont été continuellement repoussées, engloutissant les hameaux voisins. Le principal enjeu est de concevoir le développement du quartier en densifiant les constructions dans les espaces non bâtis du tissu tout en incluant les particularités du site. Pour ce faire, il faut juger du potentiel urbain du Schönberg ainsi que des densités et des mixités existantes.

La procédure est alors délicate. Comment alors pourrait-on densifier un quartier critiqué comme étant un "entassement de gens"? Les notions de densité et densification possèdent des définitions multiples qu'il est important d'étudier. Le contexte et les personnes jouent un rôle primordial dans la perception de la densité.

Lorsqu'on pense à la densité, l'image de la vieille ville des Zaehringen nous apparaît. Elle est représentée par la continuité des parcelles juxtaposées et rehaussées à travers les âges [fig. 6]. La notion de densité correspond également au centre des villes dans lesquelles des solutions ont été apportées pour faire cohabiter travailleurs et habitants, sociétés aisées ou défavorisées. Densifier ne se rapporte pas au centre historique, mais doit être une réflexion sur le territoire. Lorsqu'un quartier possède des activités diversifiées, on le dit attractif. Plus le quartier est dense, plus il peut accueillir une variété de fonctions. La densité et la mixité sont des indicateurs d'une bonne gestion urbaine.³ Alors qu'en est-il de la densité dans un quartier verdoyant en limite de ville? Ce chapitre explique la notion de densité et introduit la notion de mixité qui en découle.

3. RUZICKA-ROSSIER Monique, VON DER MÜHLL Dominique, *Densité/mixité, Instruments d'analyse et recommandations*, EPFL laboratoire LADYT, Lausanne, 2003, p. 7.

fig.6 ci-contre | Comparaison de deux tissus urbains de la ville de Fribourg. Les éléments structurant le tissu étant le réseau viaire, le parcellaire et le bâti.





David Mangin a traité le développement de la ville urbaine. Il propose trois scénarios d'urbanisation qui exposent l'étalement et la sectorisation de la ville [fig. 7]. L'apparition d'une nouvelle forme d'utilisation des espaces de consommation et l'étalement des villas sont deux causes responsables des problèmes d'urbanisation.⁴

Le premier constat se porte sur la situation actuelle et est nommé urbanisme du réel. Sa caractéristique est que le moyen de transport privé est indispensable pour alimenter l'étalement urbain. Les grandes industries et les entreprises clés en main occupent le territoire par effet de sectorisation. Cet isolement des constructions reporte la responsabilité du public au privé. Les villes cherchent aussi à préserver leur noyau historique qui devient inaccessible foncièrement, favorisant le développement en périphérie. Les constructions périphériques sont érigées rapidement et de manière incohérente, donnant lieu à une sectorisation des fonctions et une ségrégation sociale, générationnelle et communautaire. Avec une augmentation de 30% de la circulation d'ici 2030 en Europe, la situation actuelle risque d'empirer.

Le second scénario décrit l'urbanisme du fantasme ou plutôt la situation utopique de l'étalement urbain. En tenant compte du réchauffement de la planète, de la prévision de 10 milliards d'habitants d'ici 2050 et de l'épuisement du pétrole, il est urgent de réagir. Le dégagement du CO² est plus faible lorsque les habitations sont condensées et que la mixité entre travail et logement est proposée car les distances de parcours sont diminuées et le chauffage est partagé. Il faut réduire l'effet de sectorisation en mélangeant les différents programmes (habitat, travail, loisirs, shopping). Les transports publics doivent alors être efficaces, tracés selon des axes rayonnants le long desquels la densification des constructions est maximale. Des zones de dé-densification sont situées entre les axes, préservant des corridors verts. L'utopisme de l'urbanisme du fatasme découle du fait que l'on ne peut pas supprimer ainsi la voiture, surtout à l'heure où l'on cherche à la rendre non-polluante et hybride.

Le dernier scénario est défini par l'urbanisme du possible et est une situation potentielle vers laquelle il faudrait tendre. Il présente alors une optimisation des déplacements en prenant en compte les véhicules privés et publics. Les formes urbaines doivent être projetées en ce sens et il faut

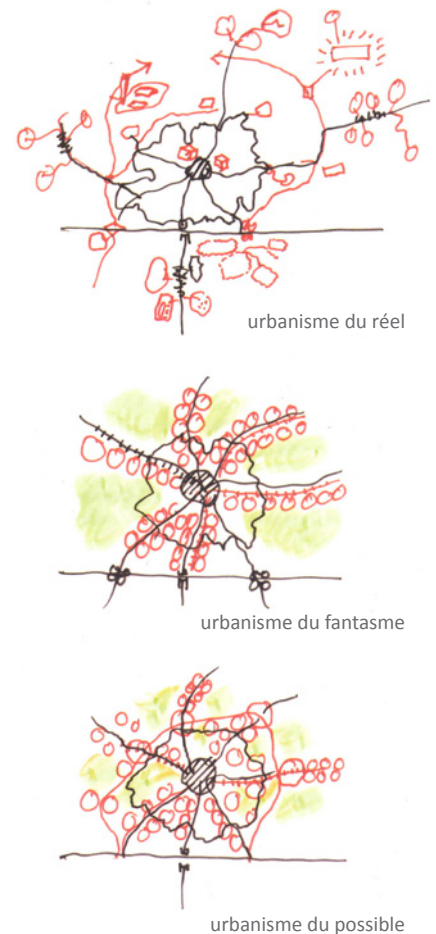


fig.7 ci-contre | Scénarios d'accroissement des villes selon Philippe Mangin.

fig.8 ci-contre | Etalement urbain: les constructions du quartier s'étalement dans la campagne absorbant le hameau d'Uebewil. On distingue les grues s'approchant de la chapelle.

4. MANGIN David, *Infrastructure et forme de la ville contemporaine, La ville franchisée*, Editions de la Vilette, Paris, 2004, pp. 316-321.



cesser de produire des nouvelles zones dépendantes des transports privés. L'envie du "home sweet home" et l'aspect social de la cellule familiale qui découle des enclaves en périphérie est une image figée que la population apprécie. Le lieu où l'on vit fait alors partie des "multi-appartenances territoriales"⁵ et s'additionne du lieu où l'on travaille, de l'endroit où l'on va faire ses courses et du lieu où l'on vote. L'automobile privée joue un rôle prépondérant dans cet urbanisme de secteur. De plus, les qualités d'une densité urbaine sont alors ignorées. Deux notions doivent être prises en compte: l'échelle territoriale et la temporalité. Les plans d'aménagement des villes s'effectuent de manière sectorisée. Inclure la totalité de la ville dans son développement est une nécessité pour repenser "la ville", lui donner un visage unitaire. D'un point de vue historique, chaque période de croissance urbaine a eu ses propres problèmes théoriques. Des analyses et des méthodes propres aux périphéries doivent être énoncées, abordant ainsi les problèmes futurs.

L'urbanisme du possible est alors guidé par trois axes. Premièrement, l'urbanisme par secteurs doit disparaître en faveur de l'urbanisme de tracé. Deuxièmement, la ville ne doit pas être une suite d'environnements distincts et sécurisés mais doit devenir une ville passante. Et finalement, il faut faire dialoguer les éléments hétérogènes de la ville afin de créer une unité sans pour autant créer une ville homogène.

La notion de densité a évolué à travers les années. Elle a toujours été au centre des planifications urbaines, apparaissant comme indicateur objectif, un outil technique pour l'urbanisme fonctionnaliste ou la promotion immobilière. La notion a toutefois été réactualisée grâce à ces intérêts sociologiques permettant des regards intéressants sur l'évolution des villes. La densité urbaine peut englober plusieurs définitions : la notion quantitative, la notion qualitative et la notion d'ambiance urbaine. Il n'y a pas de densité idéale.⁶

LES DENSITES

"La densité urbaine est une question complexe qui ne peut se satisfaire de réponse rapide."

Florinel Radu
dans *La Liberté* du 14 octobre 2008, p.37.

5. MANGIN David, *Infrastructure et forme de la ville contemporaine, La ville franchisée*, Editions de la Vilette, Paris, 2004, p. 319

6. AMPHOUX Pascal, *La densité urbaine, Du programme au projet urbain*, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne département d'architecture, Lausanne, 2001.

fig.9 ci-contre | Comparaison des espaces publics, entre les habitations au Schönberg et à la Grand-rue, près de la cathédrale.



La définition quantitative de la densité réunit les valeurs techniques. Le calcul de l'indicateur par surface de territoire permet d'obtenir une valeur. Cette valeur va être utilisée dans les milieux économiques, statistiques et de l'aménagement du territoire.

Elle permet le dialogue entre l'architecte et l'investisseur, qui peuvent ainsi établir des objectifs communs. L'architecte travaille avec cette valeur de manière intuitive en visualisant des notions de pleins et de vides comme base d'un projet. Il y a autant de définitions quantitatives qu'il y a d'indicateurs. La population, le logement, l'emploi, les unités de logements, les pièces d'habitation sont autant d'indicateurs servant à calculer la densité d'un territoire.

Les **densités quantitatives** sont énumérées dans le travail de Monique Ruzicka-Rossier.⁷ Lorsqu'on parle de densité brute, on calcule le rapport entre la population d'un territoire et la surface du territoire concerné. Ces données sont facilement accessibles via l'Office de la Statistique ou via la commune. La densité humaine est le rapport entre la population et les emplois d'un territoire donné, et la surface du territoire concerné. Ces deux densités sont particulièrement proches dans le quartier du Schönberg car le nombre d'emplois est très faible. La densité de construction et le potentiel urbain nous informent sur l'intensité d'occupation des territoires. Le calcul des densités s'effectue à la grande échelle et n'informe pas en détail sur les types de populations prises en compte ni les types de bâtiments. La notion de mixité est alors introduite. Elle se décline selon deux catégories, la mixité fonctionnelle et la mixité sociale. La mixité fonctionnelle décrit le quota de logements et la proportion emplois-habitants sur un territoire donné. La mixité sociale souligne les différentes nationalités, âges ou catégories socio-professionnelles présentes dans un endroit donné.

Les valeurs quantitatives sont des références importantes pour procéder à des comparaisons ou pour constater l'urbanité d'un endroit. Toutefois, les définitions qualitatives et sensibles doivent être prises en compte pour concevoir la densité de façon pertinente. Chaque contexte est particulier et ne peut être étudié dans sa totalité avec des instruments d'analyses généraux. A titre indicatif, la densité brute de la ville de Fribourg est de 32 habitants par m² et la densité nette est de 60 habitants par hectare.

$$\begin{aligned} \text{DENSITÉ BRUTE:} & \quad \frac{\text{population}}{\text{territoire}} \\ \text{DENSITÉ HUMAINE:} & \quad \frac{\text{population} + \text{emploi}}{\text{territoire}} \\ \text{DENSITÉ NETTE:} & \quad \frac{\text{population}}{\text{surface habitat} + \text{infrastr.}} \\ \text{MIXITE} & \quad \frac{\text{logement} + \text{emploi}}{\text{territoire}} \end{aligned}$$

⁷ RUZICKA-ROSSIER Monique, VON DER MÜHLL Dominique, *Densité/mixité, Instruments d'analyse et recommandations*, EPFL laboratoire LADYT, Lausanne, 2003.



La **définition qualitative** de la densité englobe les valeurs sociales. On s'intéresse ici aux qualités environnementales d'un lieu mises en relation avec le potentiel d'échange et d'interaction sociale.

On cherche à cerner la qualité de vie des habitants et le potentiel d'attractivité du quartier. Pour ce faire, trois facteurs sont à prendre en compte : la mobilité, la notion de temps et la mixité des activités. Par une restructuration des mobilités mises en place dans le quartier on tend à diminuer les nuisances sonores et la pollution de l'air. Le but des améliorations est de donner au piéton une place plus importante en proposant des transports en commun efficaces, des voies d'accès faciles et de nouveaux espaces publics.

Le temps rythme les fréquentations d'un quartier. Les heures d'ouvertures des commerces ou les horaires de bureau sont des indicateurs de présence humaine. Lorsque les employés sortent du bureau en fin de journée, la dynamique du quartier augmente. La diversification des fonctions est alors décisive car plus ces vagues de mouvement sont nombreuses dans le quartier, plus il est vivant. Cette notion de temporalité peut s'exprimer sur une journée mais également sur une saison dans le cas d'une école; les vacances scolaires rendent le quartier plus calme pendant une période.

Pour pallier au plan de zoning, la mixité sociale et fonctionnelle est un facteur déterminant pour une dynamique de quartier. D'un point de vue social, la sectorisation des classes provoque un phénomène de ségrégation. Aux Etats-Unis, les habitants des quartiers aisés s'offrent des gardes de sécurité, tandis que dans les ghettos règnent la délinquance et l'abandon. La mixité doit permettre d'éviter ces inégalités. D'un point de vue fonctionnel, la mixité permet de regrouper commerces, bureaux, habitations dans un rayon restreint, occasionnant ainsi des déplacements moindres et diminuant le phénomène de pendularité. La multiplicité des fonctions offre des utilisations diversifiées dans le quartier et participe à sa dynamique.

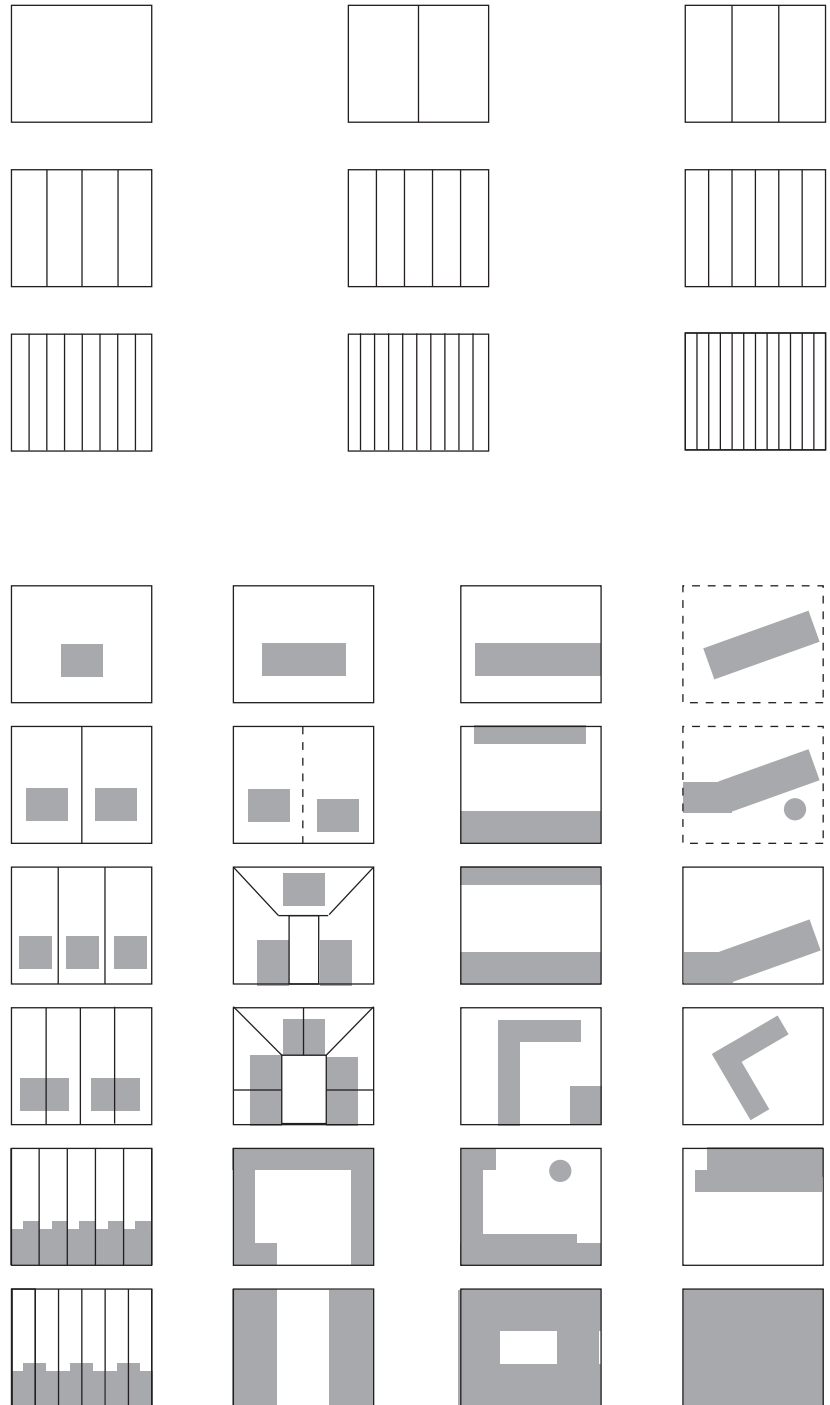


fig.12 Différentes occupations d'un îlot de 1080m², villas, maisons groupées, immeubles, maisons en rangée, etc.

La **définition sensible** de la densité concerne les utilisateurs de l'espace en question. Elle vise à comprendre comment l'habitant appréhende son quartier et quelle relation il établit avec lui. Deux visions distinctes peuvent être rapportées à la densité. L'habitant peut percevoir la densité comme une déchéance sociale, synonyme d'obscurcissement, de désordre et de bruit. Cette vision retranche l'habitant vers un anonymat, elle est nommée «théorie implicite de la densité meurtrière»⁸ par Pascal Amphoux. Au contraire, la densité peut être perçue comme une opportunité de rencontre et d'ambiance. C'est la «théorie implicite de la densité sociale»⁹. L'architecte amène l'habitant à penser la densité comme un phénomène opportun à l'échange, l'ambiance grâce à une architecture généreuse en termes d'espace et de lumière.

La densité a souvent été calculée pour son indicateur maximal. On cherchait à préserver les espaces non-bâti de la parcelle pour éviter les problèmes de promiscuité entre voisins. Par exemple, un immeuble de 12 étages a un coefficient de 0.5. Sur le même terrain et pour le même nombre d'appartements, un immeuble de 8 étages aurait un coefficient de 0.75 et un immeuble de 4 étages un coefficient de 1. On constate que le coefficient maximum occasionne la construction entière de la parcelle au détriment des espaces extérieurs. Plus l'indice augmente, plus les espaces extérieurs deviennent résiduels [fig. 12]. L'espace extérieur est à prendre en compte dans le choix de la densité d'un lieu. Aujourd'hui on tend vers une densité minimale pour éviter l'étalement urbain et reconsidérer les constructions autour de l'attrait écologique. Toutefois, on ne peut pas forcer les gens à construire et le développement à choisir tend vers une densité optimale. Elle viserait à optimiser l'utilisation d'un terrain selon les aspects énergétiques et grâce à une bonne gestion des équipements et des infrastructures, de la végétation et de l'accessibilité. Une densité optimale ne signifie pas une densité moyenne que l'on peut appliquer sur l'entier d'un territoire, car le contexte de chaque lieu est à prendre en compte.¹⁰

DENSITÉ OPTIMALE

8. AMPHOUX Pascal, *La densité urbaine, Du programme au projet urbain*, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne département d'architecture, Lausanne, 2001, p.13

9. idem, p.13

10. idem, p.21 et 31.

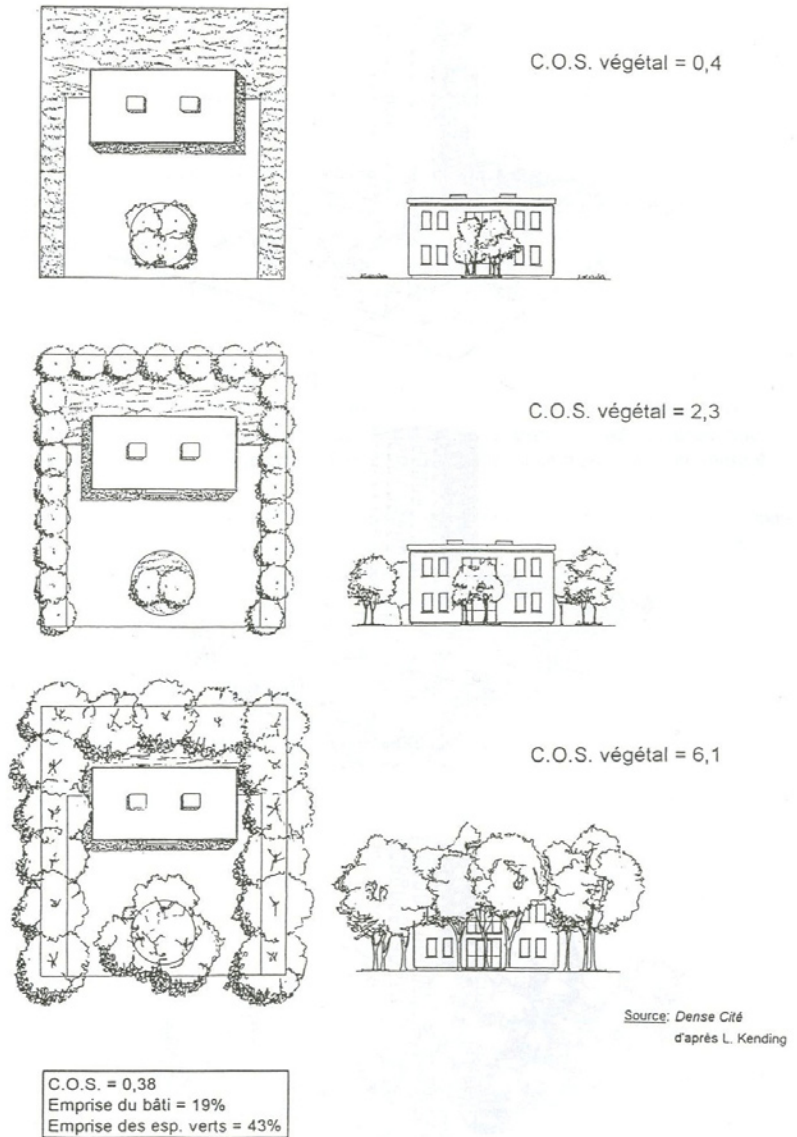


fig.13 La notion de “COS végétal” selon Vincent Fouchier. Quel rôle dans le perception d’une même densité bâtie?

Vincent Fouchier a introduit la notion de densité végétale.¹¹ Si cette notion est décrite dans le travail, c'est que, comme nous pouvons le constater sur l'orthophoto, le quartier du Schonberg est riche de végétation. Cet élément sera à utiliser de la manière pertinente. Fouchier nous apprend que la densité de végétation mesurée dans les villes est généralement traduite en deux dimensions. Cependant, il faudrait pouvoir juger la densité de végétation d'un lieu comme le bâti, en incluant la verticalité car une pelouse n'a pas le même impact visuel d'un bosquet ou qu'une rangée d'arbre. Les arbres viennent masquer ou révéler des caractéristiques et définissent la vision de densité que l'on en a. Pour illustrer cette idée, une formule regroupant la hauteur des végétaux et leur surface peut devenir un indicateur de densité végétale. Toutefois, cette dernière ne peut pas être mesurable car le positionnement des végétaux, leur rapport plein/vide ainsi que l'environnement incluent des valeurs qualitatives et non quantitatives. Les illustrations de Fouchier montrent que le manque de végétation autour d'un immeuble favorise la notion de densité [fig. 13]. L'accès à la végétation est un élément important qui favorise de la densité végétale.

$$\text{COS VÉGÉTAL: } \frac{(H \times S) \text{ arbres} + (H \times S) \text{ pelouse}}{\text{surface brute totale}}$$

H: hauteur
S: surface

Après avoir survolé les notions de densités, nous nous intéressons ici au phénomène de densification. Pascal Amphoux expose les modalités de la densification selon trois critères : polarité, mixité et intensité en appuyant le thème de la mixité.¹²

Le critère de polarité englobe une dimension spatiale, toutefois il n'existe pas de densité spatiale idéale. Cette notion adopte une nouvelle préoccupation par rapport à la notion statique des calculs de coefficient d'occupation d'une surface qui sont donnés dans un temps précis et qui élude l'évolution d'un territoire. La polarité d'un lieu s'intéresse aux relations qu'entretient le lieu avec ses alentours. En observant quels sont les éléments du lieu qui attirent et quels sont ceux qui repoussent, elle articule plusieurs échelles comme le bâtiment, l'îlot, le quartier, la ville et elle gère la construction ou la désintégration d'un pôle.

11. FOUCHIER Vincent, *Les densités urbaines et le développement durable, le cas de l'île-de-France et des villes nouvelles*, Edition du SGVN, Paris, 1997, pp.48-41

12. AMPHOUX Pascal, *La densité urbaine, Du programme au projet urbain*, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne département d'architecture, Lausanne, 2001.

DENSIFICATION



La relation ne s'établit pas entre un centre et ses alentours, mais entre des pôles qui sont liés entre eux et qui se développent conjointement dans un système réticulaire. La polarité n'est donc pas réduite à la centralité.

L'intensité se rattache à la densité sensible. Densité et sentiment de densité sont deux visions distinctes. Par exemple, le quartier au Schönberg comprend une zone de cités jardins dont la densité est perçue comme faible alors qu'après calcul cette densité est élevée. A l'opposé, les habitations à loyers modérés de Dunkel sont le symbole d'une densité extrême alors que les indices donnent des résultats plus atténués. On perçoit donc la densité de deux manières, premièrement par des phénomènes sensibles (le son, la lumière ou les gestes) et deuxièmement par la façon dont on est imprégné du lieu, le regard qu'on en a et le sentiment qui s'en émane. Intensifier la ville signifie donc renforcer les moyens sensibles et renforcer le rapport identitaire qu'on en a, c'est-à-dire intensifier le rapport à la ville.

Le thème de la mixité traite de la dimension sociale. Un premier constat établi par les sociologues implique que le niveau de densité d'un lieu n'influence pas directement la société. Un lieu très dense et animé peut être bien appréhendé ou détesté, pareillement qu'une zone de villas peu dense peut être bien ou mal vécue. Il y a une diversité de représentations de la densité. De même, un lieu très animé et fréquenté ne sera pas vécu identiquement si l'on y habite ou si l'on y passe. La mixité va au-delà d'une union entre logement et commerce ou entre des immeubles de bureaux et de logement dans un même quartier. Outre le fait d'être mesurable (quartier plus ou moins mixte), elle peut générer des échanges sociaux et conviviaux entre des groupes vivant dans un endroit donné; révéler donc une mixité sociale. La mixité est ce qui bouleverse la logique des coefficients de densités car ils ne peuvent pas inclure les enjeux sociaux de l'espace public ou privé de la vie urbaine. Le projet architectural va découler du coefficient, négligeant alors des questions sociologiques dans le processus de décision. Les questions reposent sur la diversité sociale des quartiers, sur le rôle des équipements et des services de proximité, et sur le traitement des espaces publics.



Mais quels sont les moyens pour qu'une diversité sociale et fonctionnelle soit possible dans un lieu? Si l'architecte et l'urbaniste ne peuvent pas gérer directement les origines des personnes qui viennent vivre, travailler ou se délasser sur le site, ils peuvent proposer des fonctions adaptées à tous et travailler l'espace public et les seuils autant que les espaces privés.

Jean Pythoud, architecte fribourgeois qui a oeuvré à la construction des immeubles sociaux du Schönberg, aborde la notion d'urbatecture. Selon lui, l'urbatecture est une forme d'urbanisme qui va au-delà de la planification urbaine. Les espaces urbains doivent acquérir autant d'importance que les espaces bâtis. C'est concevoir la ville, là où le privé ne peut pas le faire et guider les espaces publics à devenir habitables et conviviaux.¹³ La notion de seuil est également comprise dans la notion d'urbatecture. Ce sont les lieux entre et hors des murs qui rendent l'espace compréhensible. Les fenêtres de l'habitat, les rues débouchant sur la place ou le seuil de la porte sont autant d'éléments qui font s'interpénétrer les territoires publics, semi-publics et privés. Les seuils dimensionnent l'espace.¹⁴

Les équipements essentiels à établir sur un site sont le logement et les bureaux.¹⁵ Ces deux fonctions permettent la venue de deux types d'usagers qui occupent le site à des périodes différentes. La présence des habitants et des travailleurs participent à rendre le site attrayant et opportun à l'accueil d'autres fonctions. Ces autres fonctions permettent alors différents usages, également la nuit et les jours fériés. Ainsi, l'ambiance du site est obtenue par une présence constante des usagers, quelque soit leur activité. Toutefois, le nombre d'emploi par habitant doit être équitable. Si le nombre d'habitants est trop élevé, la sphère privée va dominer le site et si les emplois sont en majorité, une perte d'animation le soir et les week-ends est à envisager.

La morphologie du quartier va également inciter le lieu à être plus ou moins mixte. Le rythme des bâtiments, leur homogénéité, les espaces publics et interstitiels sont autant d'éléments qui attirent ou distancient les usagers. La planification dépend du site et est alors propre à chaque quartier. Il n'y a pas de planification idéale pour la mixité, comme il n'y a pas de densité idéale.

13. ALLENSPACH C, BARBEY G., SARTORIS A., TSCHOPP W., Economie des moyens, Jean-Pythoud architecte, Fri-Art Centre d'art contemporain, 1995, p.26.

14. idem, p.37.

15. RUZICKA-ROSSIER Monique, Densité et mixité, à l'échelle des agglomérations suisses, Le cas de l'agglomération lausannoise, Laboratoire Chôros, Ecole Polytechnique de Lausanne, 2005.



Certains quartiers ont toutefois été construits dans l'esprit d'une mixité fonctionnelle et sociale forte. Ces quartiers ont comme but de concilier haute densité et qualité de vie. Ils proposent entre autres des projets sociaux et une gestion du transport. Il s'agit des quartiers écologiques du BedZed à Londres et de Vauban à Freiburg-im-Breisgau. Bien que l'aspect écologique soit la première caractéristique des lieux, il ne sera pas abordé dans cette analyse. Les quartiers sont situés en zone suburbaine et périurbaine, leur planification influence fortement leur relation à la ville.

Les deux sites regroupent deux échelles différentes, influençant l'emplacement des fonctions sur le site ainsi que la circulation. La position et la quantité d'espaces verts participe aussi à la densité, à l'appropriation des lieux et donc à son attraction.

La mixité "réussie" suggère une bonne attractivité du lieu. Attirer les gens à deux échelles, c'est à dire faire "participer" les habitants du lieu aux activités et aux fonctions, et attirer des personnes extérieures selon des périodes, rythmant ainsi le site. Le potentiel d'un lieu à attirer les gens se conçoit, entre autre, à travers la mobilité, le nombre et la situations des affectations, et la gestion de la végétation. Ces thèmes sont les points clés de l'analyse.



fig.17 BedZed | orthophoto

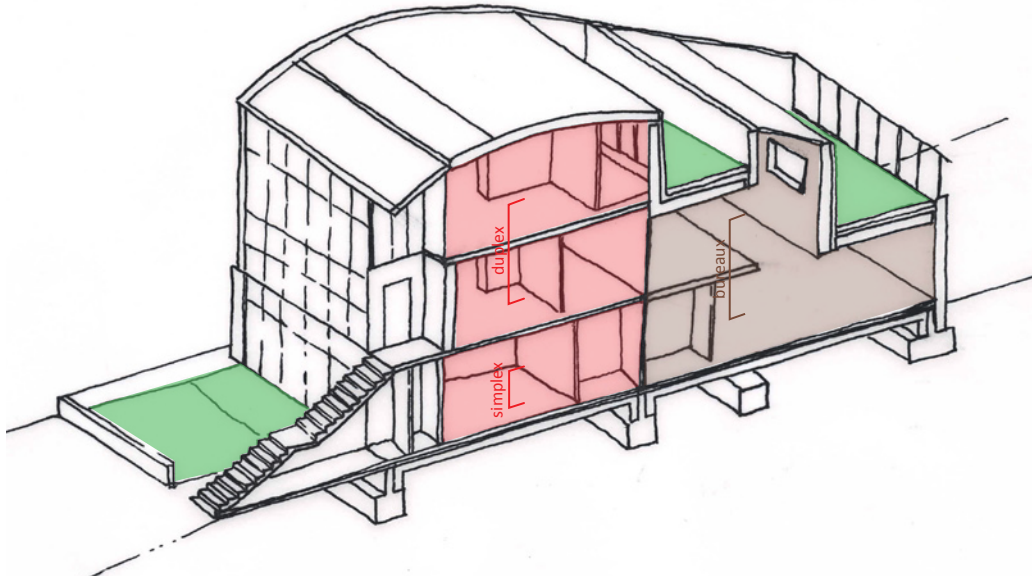


fig.18 BedZed | axo type | complémentarité des fonctions (bureaux - logements)

Le quartier du BedZED (Beddington Zero Emissions Development) est situé au sud de Londres. Il a été construit sur un ancien site houiller de 17 000 m² entre 1994 et 1996. Le quartier offre 82 logements abritant 244 résidents et 200 bureaux et commerces. La densité humaine brute est de 500 personnes qui habitent et travaillent par hectare. La mixité sociale est mise en oeuvre dans l'appropriation des logements qui sont soit loués ou soit achetés. Les prêts éthiques facilitent la location des appartements. Le système permet un mélange des classes-sociales au sein du quartier. Tous les habitants occupent des habitations identiques, ils ne sont pas situés dans une zone définie. Les surcoûts sont amortis par les installations publiques. La mixité sociale est favorisée grâce à la mixité fonctionnelle offerte sur le site.¹⁶

A l'échelle du bâtiment, le projet consiste en la complémentarité des affectations. Bureau et logement sont compris dans une même tranche. Les bureaux sont placés au nord, bénéficiant d'un ensoleillement indirect. Occupés la journée par les utilisateurs et le matériel informatique, ils contribuent à chauffer le logement situé au sud de la tranche [fig. 18]. D'un point de vue écologique, la qualité du système permet des gains importants. D'un point de vue de la mixité, on constate que les bâtiments sont toujours occupés, de jour et de nuit. Cette complémentarité étroite va au-delà de toute sectorisation des fonctions. Nous constatons également que les espaces publics et privés s'entremêlent. En effet, les toits-terrasses des bureaux sont utilisés par les habitants. On parle alors de mixité fine à l'échelle du bâtiment.

A l'échelle du site, on observe une position ordonnancée des bâtiments. On repère deux sous-espaces distincts [fig. 21a]. Au nord, les services, comme la garderie, le centre médico-social ou la salle de spectacle sont situés à l'écart des logements. Au sud, six barres mixant bureaux, services de nécessité et logement sont très serrées. La circulation participe à séparer les deux espaces [fig. 21b]. Les accès destinés aux véhicules motorisés encadrent les barres de logements entre lesquelles circulent les vélos et les piétons. Les cafés et commerces sont placés dans la partie sud, à la place des bureaux.

Les services de nécessité (commerces) sont donc au coeur du logement, permettant des parcours rapides et sûrs via les voies piétonnes.

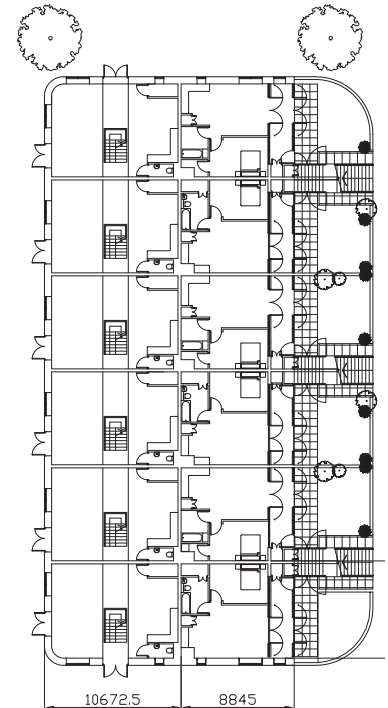


fig.19 BedZed | plan type

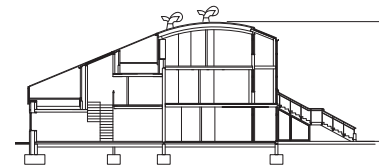
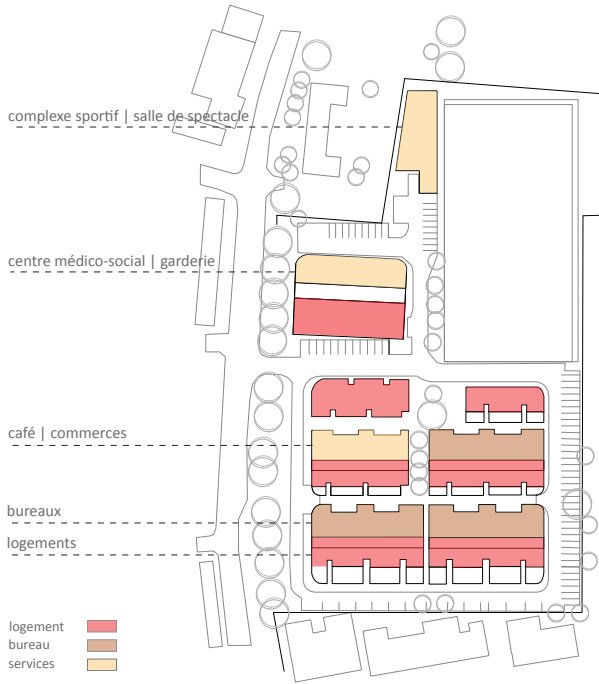


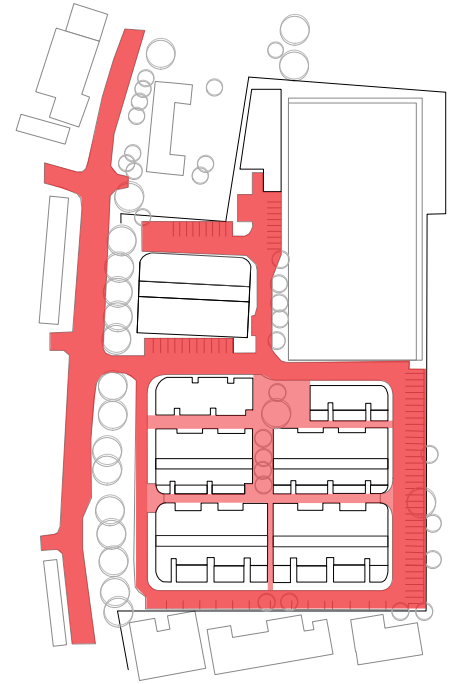
fig.20 BedZed | coupe transversale

0 5 10 20 m

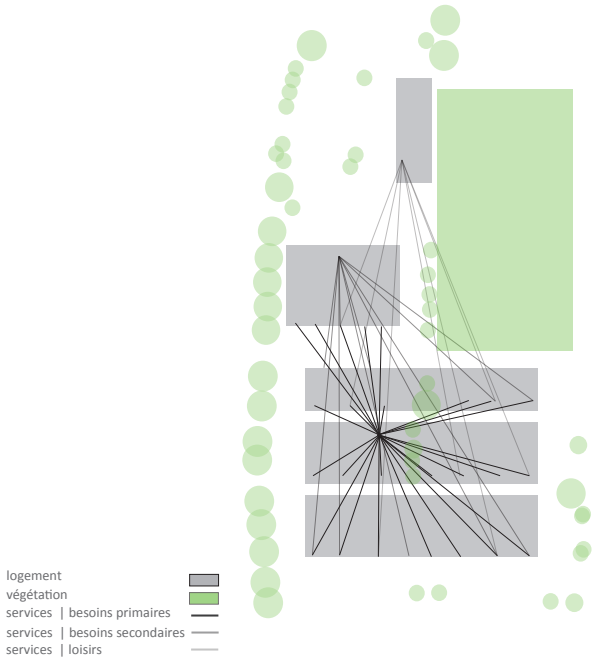
16. <http://ecoquartier.midiblogs.com/archive/2009/04/25/bedzed-un-quartier-zero-emission-au-sud-de-londres.html>



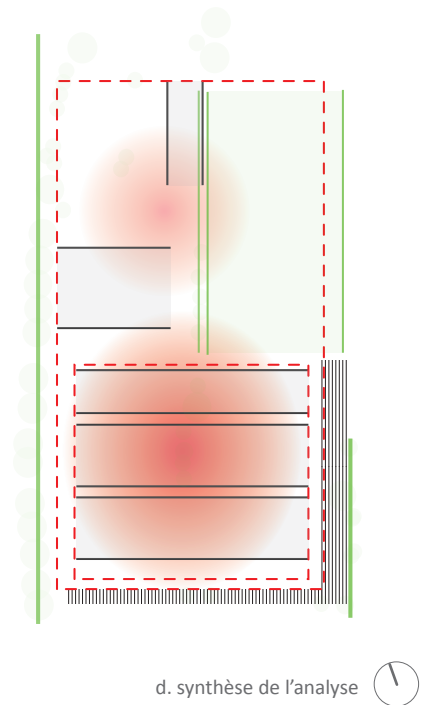
a. fonctions



b. circulations



c. interaction entre logement et services



d. synthèse de l'analyse



Ces voies sont synonymes de rue, une rue dans laquelle les habitants et les employeurs se côtoient. Les habitants disent connaître entre 18 et 20 voisins en moyenne alors que dans un quartier traditionnel, on en connaît entre 6 et 8. Formellement, les arrondis en périphérie des barres accentue l'individualité de l'espace sud face au reste du quartier.

La végétation est un facteur qui délimite le quartier [fig. 21c]. Elle est particulièrement présente le long de la route, séparant le lieu de la route, mais également des quartiers voisins. Effectivement, le quartier interagit peu avec les alentours, il s'isole.

On conclut que les éléments viaires, formels et végétaux occasionnent un emboîtement d'espaces individuels [fig. 21d]. Le dialogue à grande échelle est inhibé et l'attraction au site par les usagers externes au quartier est difficile. Dans cet exemple, la proportion d'emplois par habitants avoisine un facteur de 1, ce qui, selon les théories, participe à une mixité réussie sur le site. Mais d'autres facteurs influencent la capacité d'un lieu à amener les usagers.

Toutefois, à l'échelle du bâtiment, la mixité fonctionnelle présentée est intéressante et fonctionne. Sur le site, la richesse des affectations (centre médico-social, garderie, complexe sportif, salle de spectacle) permet une mixité générationnelle.

fig.21 ci-contre | Schémas explicatifs





fig.22 Vauban | orthophoto

0 100 200 500 m

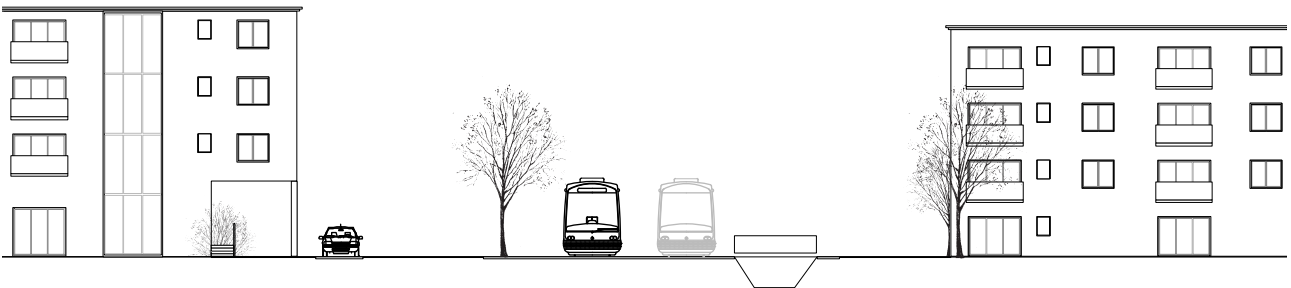


fig.23 Vauban | coupe territoriale type

0 5 10 20 m

Le quartier Vauban est situé à Freiburg-im-Breisgau, en Allemagne et a été construit entre 1995 et 1999 en majorité. Les constructions se poursuivent aujourd'hui. Le site s'étend sur 38 hectares et compte 2800 logements et 600 emplois. La densité humaine brute est de 500 habitants par hectare ce qui correspond à la densité du BedZed à Londres.¹⁷

La mixité sociale était un facteur clé lors de la création du quartier. Toutefois, avec 75% des habitants de cadres supérieurs présents dans le quartier, l'objectif n'est pas atteint. De plus, les logements destinés aux revenus plus bas sont rassemblés sur une partie du site, diminuant les liens entre les personnes de classes différentes. L'analyse se porte sur deux échelles différentes, l'échelle de la rue piétonne et l'échelle du quartier.

La Vauban-Allee sépare le quartier d'est en ouest et est desservie par les transports publics [fig. 23]. L'allée est traitée de façon asymétrique. Au sud, les commerces et les petits magasins jonchent le rez des immeubles et du côté nord, les façades des logements sont exposées au soleil. Les services sont situés sous les portiques créés par le retrait du rez-de-chaussé des immeubles. Ces derniers sont placés perpendiculairement à la route piétonne et sont quasiment équidistants. Le portique est un seuil entre la rue et le lieu. Une différence de hauteur entre intérieur et extérieur est rétablie par un escalier qui est un deuxième seuil. Pour des raisons écologiques, le parking est limité sur le site, toutefois, les voitures peuvent se garer le long de la Vauban-Allee, le long des portiques, séparant la voie publique des commerces et autres espaces publics et semi-publics. Cette succession de seuils distancie les commerces et occasionne un manque d'affirmation de ces derniers sur la rue. Il en découle un choix de fonctions particulier, visant des services particuliers (dentiste, auto-école, services informatiques), et peu d'interaction entre les services et la rue piétonne.

17. <http://www.ash-romande.ch/pdf/Presentation.VAUBAN.pdf>



fig.24 a Vauban principales fonctions



fig. 24 b Vauban interaction entre logements et services

A l'échelle du quartier, on remarque deux types de combinaisons dans la situation des bâtiments publics. Une partie des services est placée le long de la Vauban-Allée, communiquant ainsi avec les transports publics (tram et bus). On remarque l'importance de la rue pour les piétons et les transports en commun dans le schéma des circulations. Les autres fonctions publiques sont situées en retrait. Leur position particulière dans le tissu permet un dialogue visuel entre le bâtiment et l'allée.

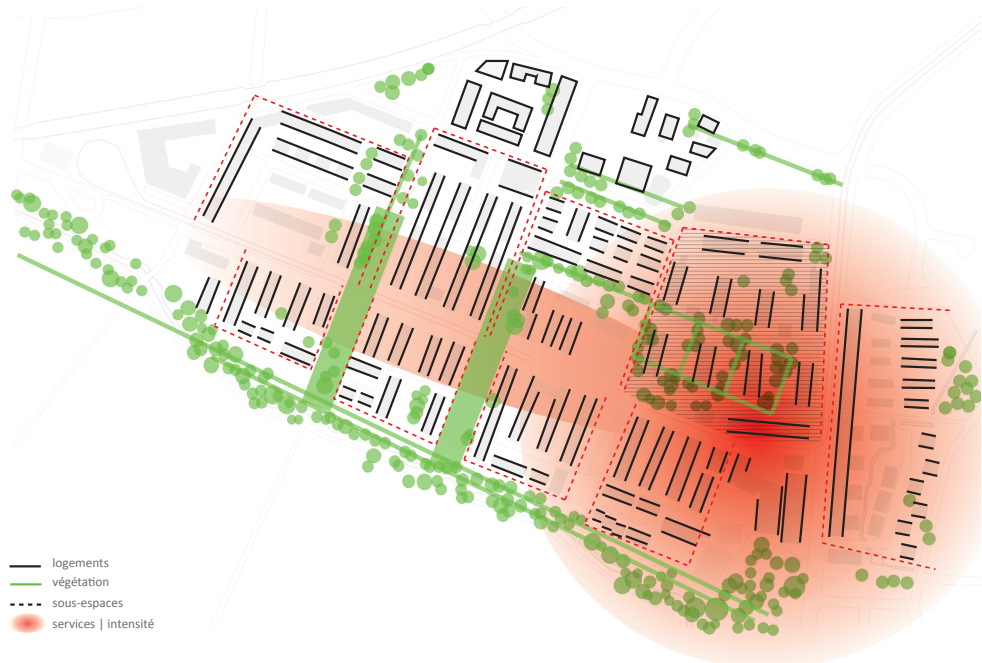
D'ailleurs, le sens du bâti définit fortement les sous-espaces présents sur le site. Les barres de logement sont dessinées de façon perpendiculaire à l'allée [fig. 24a]. Les barres plus éloignées se retournent et ferment l'espace créant ainsi une distance entre logement et rue piétonne. Au sud, ce retournement s'opère avant la limite végétale et marque la limite du site. Au nord, le changement de position isole les bâtiments de bureau en leur tournant le dos. Ainsi les fonctions administratives sont sectorisées et confinées dans une zone qui leur est propre, tout comme les logements sociaux. L'effet de zoning n'inclut pas toutes les affectations dans une dynamique de quartier et engendre une mixité plus grossière.

Les employés contournent le quartier pour se rendre aux bureaux. Ainsi, le flux humain n'est pas constant au centre du quartier durant la journée; les petits commerces fonctionnent mal. Les usagers présents sont les familles et les personnes âgées qui ne travaillent pas. L'attractivité première du site est rassemblée autour des commerces de première nécessité qui se situent à l'est du quartier, à l'intersection. C'est le lieu le plus urbain du site, car situé près de la route qui relie le quartier au centre de Freiburg [fig. 24b].

fig. 24 c Vauban circulations



fig. 24 d Vauban synthèse



Les espaces publics sont représentés par des grandes étendues vertes dialoguant mal avec le bâti [fig. 24c]. La densité végétale est élevée dans le quartier. Deux espaces publics placés perpendiculairement à l'allée centrale sont très arborisés. Cependant, la générosité de l'espace vert inhibe tout effet urbain du quartier. Le rapport qu'entretiennent les deux places avec les immeubles voisins est peu clair; on ne comprend pas les limites de l'espace public et privé.

Pendant notre visite, peu de gens se promenant et peu se trouvaient hors de chez eux. L'endroit le plus animé était la zone de commerces, en tête du site et les alentours des logements sociaux au-bas desquels les places de jeux, fabriquées par les habitants, étaient occupées. Nous n'avons pas ressenti le quartier de Vauban comme un quartier intense et riche de mixité. Ce sont plutôt les franges du quartier qui sont intéressantes. Sur le site est, les bureaux et commerces sont placés parallèlement à la route, diminuant le bruit du trafic. Comme dans le quartier du Bed Zed, ce geste isole les bâtiments et leurs habitants de l'ambiance urbaine.



Les deux analyses permettent une lecture plus intuitive de l'attractivité et de la densité d'un site. Tout d'abord, nous remarquons que les deux quartiers se distancient des lieux qui les entourent. Le Bedzed se rend indépendant du reste du tissu urbain de par la morphologie des bâtiments, de la planification des infrastructures et de la circulation. Le quartier Vauban propose une végétation abondante qui lui retire toute urbanité et il devient un îlot à part dans la ville de Freiburg-im-Breisgau. En tant que visiteuse, l'expérience du quartier Vauban a été intéressante dans le sens où la proximité des constructions fait ressentir une densité évidente. Cette notion décline du moment que l'on s'avance vers les bureaux et entreprises qui se trouvent en périphérie du quartier. La mixité a quant à elle été ressentie dans la zone plus attractive des supermarchés. Là où les rapports à la ville sont les plus forts et où les visiteurs sont les plus présents. Malgré mes impressions, le quartier est bien vécu par les habitants. Mais comme nous le savons, les densités et attractivités ressenties diffèrent entre les personnes qui vivent sur le site et ceux qui y passent.

Dans la suite du travail, nous observerons que le quartier souhaité pour le Schönberg n'est pas dans cette optique de quartier indépendant. Nous voulons établir des dialogues entre le quartier et la ville. Pour se faire, une notion historique des lieux nous permettra d'établir des liens entre Fribourg et le Schönberg.

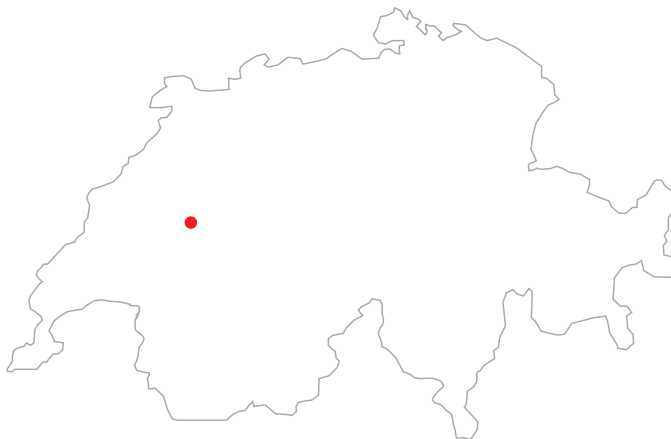
FRIBOURG

Un Bourg aux allures du 13ème siècle, un boulevard haussmannien, des villas de type renaissance italienne et des immeubles de logements HLM, ces lieux s'étalent et se chevauchent dans le panorama. Ces paysages variés, ces couches successives, tous emprunts de leur propre ambiance dessinent la ville. Une ville petite certes, mais riche de cultures et de couleurs.

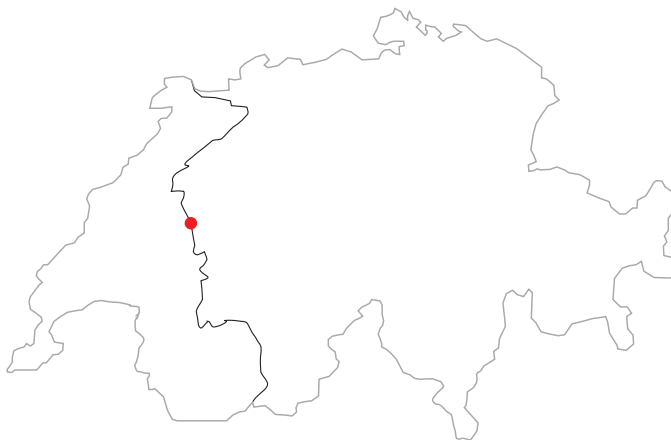


FRIBOURG AU CENTRE DES RESEAUX

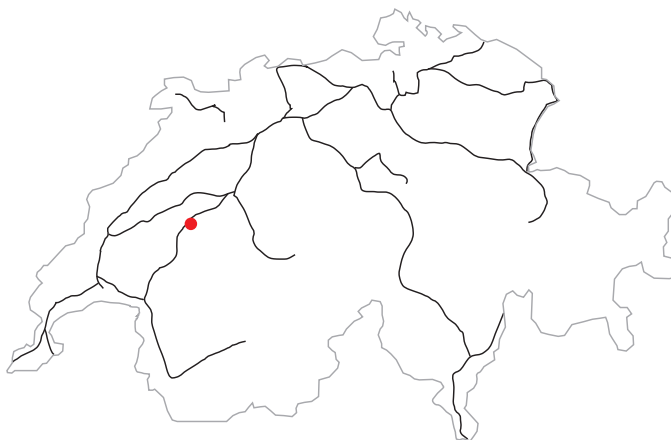
Fribourg et la Suisse

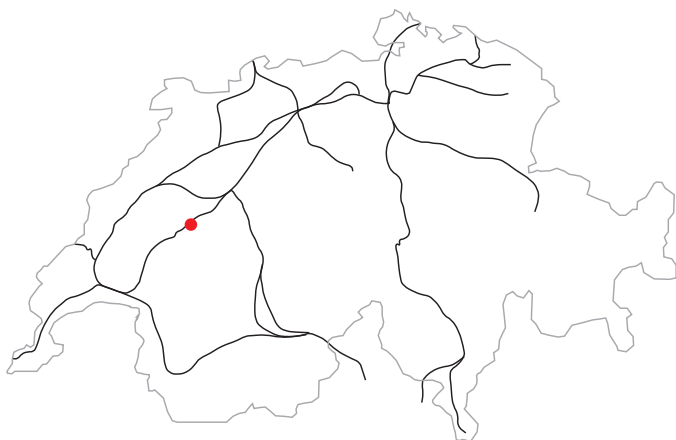


La frontière du «Röstigraben»

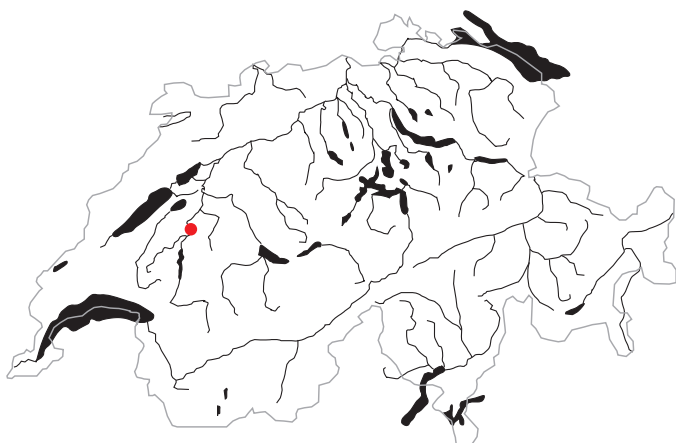


Réseau autoroutier

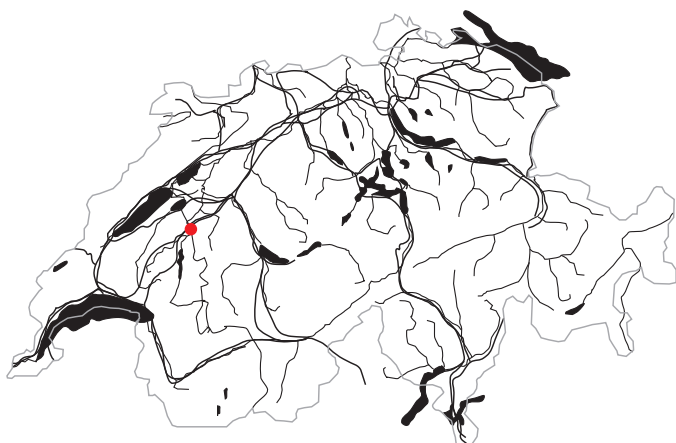




Réseau ferroviaire



Rivières et Lacs



Synthèse des éléments

DEVELOPPEMENT DE LA VILLE

En 1157, les Zaehringen implantent un bourg sur un promontoire rocheux afin de contrôler les échanges entre la Romandie et l'Empire. Celui-ci est bâti sur le seul gué qui permet de franchir l'obstacle naturel des falaises de la Sarine.¹⁸ Le bourg est dessiné selon les caractéristiques propres aux villes fondées par les Zaehringen. Son plan est rectangulaire et deux rues parallèles se dessinent dans le sens de la longueur: la première dédiée au marché et la seconde au trafic. Au centre du bourg est érigé l'Église de Notre-Dame.¹⁹ L'érection d'une nouvelle agglomération dans le plateau suisse jusque là non occupé se voulait un développement de l'économie dans l'arrière-pays. Il accueille des artisans et des commerçants bénéficiant de plusieurs privilèges et de protections. L'agglomération était donc un bourg (*burgum*), dédié à des habitants libres (*fri*), d'où le nom de la ville de FRIBOURG.

Vers 1218-1277, le quartier du Bourg se développe rapidement, et de nouvelles constructions apparaissent aux abords de la Sarine, en contrebas: le quartier de l'Auge et de la Neuveville. Le pont de Berne devient une structure urbaine. La rivière est alors un monstre qui inonde les rives. Cette abondance d'eau offre toutefois des avantages intéressants dans le domaine de la navigation, du flottage de bois et de la pêche. A la fin du XIIIème siècle, trois ponts furent érigés en même temps, ce qui était une prouesse pour l'époque : le pont St-Jean, le pont du Milieu et le pont de Berne.

« La cathédrale est la plus belle expression de la confiance en soi, ravivée et renforcée toujours, de la bourgeoisie. Rien n'incarne plus densément Fribourg que la tour de la cathédrale, rien n'est si frappant, si caractéristique et si riche de symboles que la grande église Saint-Nicolas sur le petit plateau du quartier du Bourg. Voilà pour quoi le canton, successeur de la ville État, a toujours revendiqué la propriété de la cathédrale. »

Schöpfer Hermann, *L'image de Fribourg*, Fribourg, 2007, p.18

Le deuxième agrandissement s'opère à l'ouest vers 1300. Les constructions s'étalent le long des rues menant respectivement à Romont et à Morat selon un agrandissement linéaire. C'est aussi la naissance du quartier de la Neuville, reliant le quartier de l'Auge et le Bourg. Le projet de la cathédrale au début du XIIIème siècle occupe les habitants pendant deux siècles. L'édifice est la fierté des habitants de Fribourg.

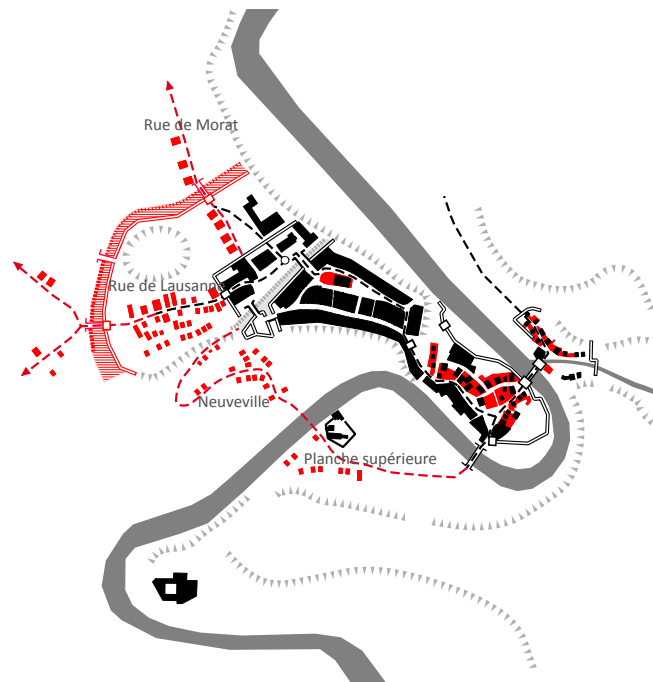
Le troisième agrandissement de la ville a lieu entre 1340 et 1400. La quatrième enceinte de la ville est construite, permettant l'érection de faubourg entre l'ancienne et la nouvelle enceinte. Les murailles s'étendèrent dans les pentes escarpées de la colline du Schönberg de manière horizontale. Trois tours furent édifiées dans les pentes, au-delà des falaises. La ville était alors particulièrement bien protégée.

18. Etienne CHATTON, *Vieux Fribourg*, Editions du Cassetin, Fribourg 1973

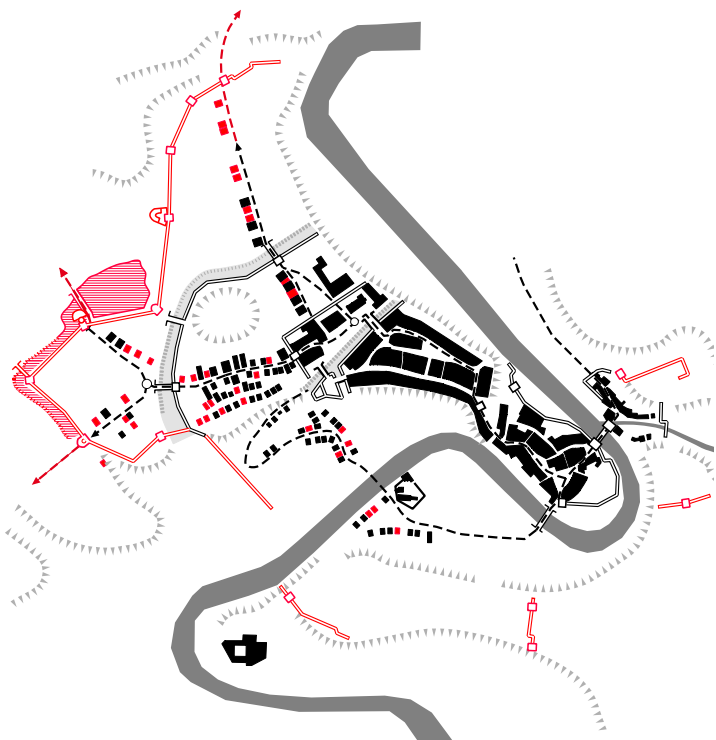
19. www.fr.ch/VILLE-FRIBOURG/edilite/amenagement/dveloppement.htm



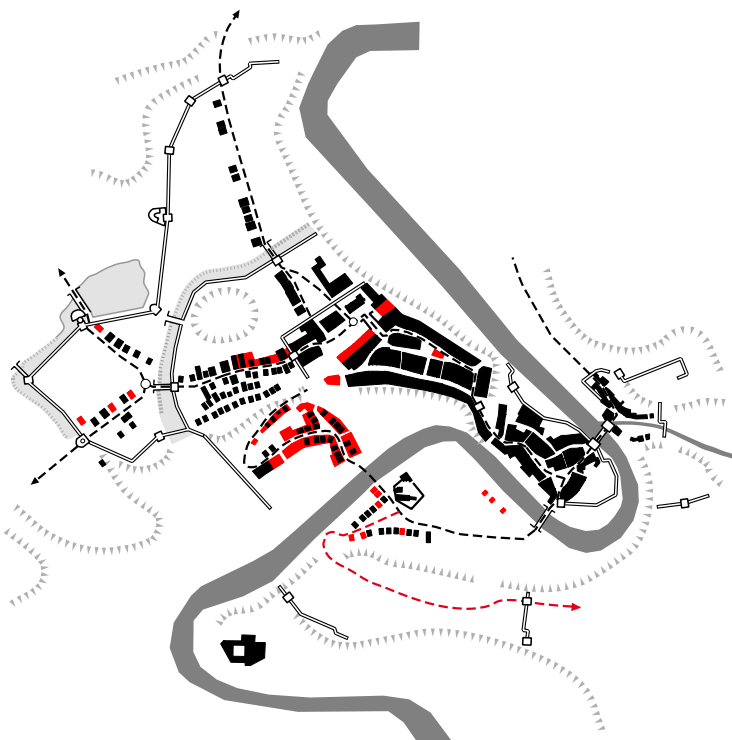
1157 - 1277



1277 - 1340



1340 - 1400



1400 - 1555

« Entre 1500 et 1650, on passe de la cité à la citadelle, du bourg marchand à la forteresse catholique : ville ceinte, ville sainte. »

Hermann Schöpfer, *L'image de Fribourg*, Fribourg, 2007, p.40

« Jadis, avant la construction du grand pont, lorsqu'on arrivait de Berne à Fribourg, on était sous la ville, à quelques pas de ses murs, mais à 150 pieds de profondeur dans la vallée, et il fallait une heure au moins, une heure d'efforts désespérés des attelages pour arriver au centre, après avoir traversé trois fois la Sarine, gravi des côtes escarpées d'une difficulté extrême en toute saison et quelques fois impraticables en hiver : heureux encore si la côte était franchie en une heure et sans accident! »

Etienne Chatton, *Vieux Fribourg*, Fribourg, 1973, p.19

fig.26 Fribourg, deux visions de la ville

Joseph de Landerset, pont du milieu, 1753
et John Ruskin, vue depuis la Sarine, 1854

Au XVème, Fribourg continue son développement principalement vers l'ouest. Les places triangulaires des quartiers de l'Auge, de la Neuville et de la Planche Supérieure sont des places publiques qui rayonnent selon une personnalité qui lui est propre. Comme une succession de petites villes, ces variétés d'atmosphères sont un aspect propre à la ville Fribourg. Les autorités religieuses et politiques ne se font pas guerre mais s'épaulent mutuellement. La chapelle de la Lorette, construite sur un piton rocheux dominant la ville, fut la métaphore de verticalité du site.

Au XVIIIème siècle, des touristes anglais débarquent à Fribourg. Ils écrivent sur la ville, ressentie comme un déchirement entre l'attraction et l'angoisse; termes utilisés alors pour définir le Sublime (associé normalement aux montagnes, aux naufrages)²⁰. On parle de tension verticale, d'irrégularités, de ruptures. On recherche une vision totale sur une étendue ouverte. La notion du vertige caractérise la ville. Nous pouvons ainsi comparer le tableau du peintre fribourgeois Joseph de Landerset et celui de l'anglais John Ruskin. Le premier met en valeur l'aspect pittoresque de la ville et ses constructions, tandis que second accentue les lignes, les torsions et les verticalités. Les bâtiments ne sont pas détaillés, ils sont partie intégrante du paysage.

L'état fédératif créé en 1848 favorise les échanges et améliore le réseau routier. Le Bourg isolé, principalement à cause de sa topographie va être axé sur les grandes voies commerciales. En 1834, le Grand-Pont de 265 mètres de long, construit par l'ingénieur Joseph Chaley est inauguré. L'infrastructures revitalise le quartier du Bourg, permettant une future urbanisation de la ville du côté est, outre-Sarine. Le pont causera le déclin des quartiers proches du pont de Berne, qui deviendront miséreux et isolés.

Entre 1800 et 1850, le nombre d'habitants passe de 6180 à 9065. La ville s'adapte lentement à cet afflux qui occasionne alors des problèmes d'insalubrité. Des mesures sont prises pour désengorger la ville. Les taudis sont démolis et on effectue des percées dans les constructions pour faire circuler l'air. On construit sans demander d'autorisation et l'alignement n'est pas respecté. C'est en 1849 qu'un premier règlement communal verra le jour. Fribourg devient alors pressée à cause de l'essor démographique et sort de ses limites. Elle s'étend pour la première fois depuis 400 ans au-delà des anciennes enceintes. Trois événements vont changer le visage de la cité: les ponts suspendus, la destruction des enceintes médiévales et l'arrivée du chemin de fer.²¹

20 Etienne CHATTON, *Vieux Fribourg*, Editions du Cassetin, Fribourg 1973

21 Francis PYTHON, *Fribourg, une ville aux XX et XXIe siècles*, Editions La Sarine, Fribourg, 2007, p.262



A la fin du 19^{ème} siècle, les cantons voisins décident de faire passer le tracé ferroviaire par la ville de Fribourg. Etant donné la topographie accentuée, le tracé a été difficile à définir. Le site des Pilettes est finalement choisi pour placer la gare, ayant comme conséquence de barrer le développement de la ville à l'ouest.²²

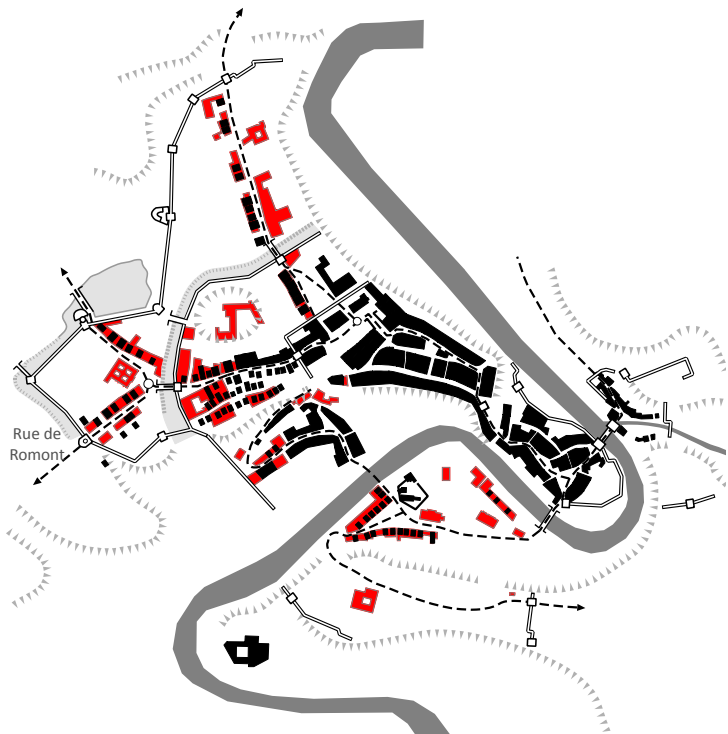
L'agrandissement de Fribourg hors des murs éveille de nouvelles techniques. Le plaisir d'expérimenter fait naître la physique, la biologie et la chimie, bouleversant ainsi l'ordre sociale et la culture de la ville. En effet, Dieu et l'Eglise n'ont plus la primauté et les hommes se tournent alors vers l'industrie. Une nouvelle élite apparaît: la bourgeoisie. A travers cette crise naît la démocratie, une nouvelle forme d'état appliquant la séparation des pouvoirs et des droits fondamentaux aux citoyens.²³

En 1869, un essor industriel s'annonce grâce à Guillaume Ritter et sa recherche dans l'énergie hydraulique. Il achemine la force hydraulique de la Sarine jusqu'au plateau de Pérolles, alimentant ainsi plusieurs usines dont une grande scierie. Fribourg investit dans l'électricité et est le second chef lieu à alimenter la ville grâce à un réseau public d'énergie hydraulique. La main d'œuvre habite dans les quartiers de la «Basse-Ville», autour du Bourg, de l'Auge et de la Neuville. Des nouvelles infrastructures sont construites pour relier le boulevard de Pérolles et de la basse ville. En 1897, le tramway relie le pont de Zaerhingen au fond du plateau de Pérolles. Tant le dénivelé était important, un funiculaire est construit en 1899 entre la Neuville et la «haute» ville. L'infrastructure est toujours en fonctionnement aujourd'hui.

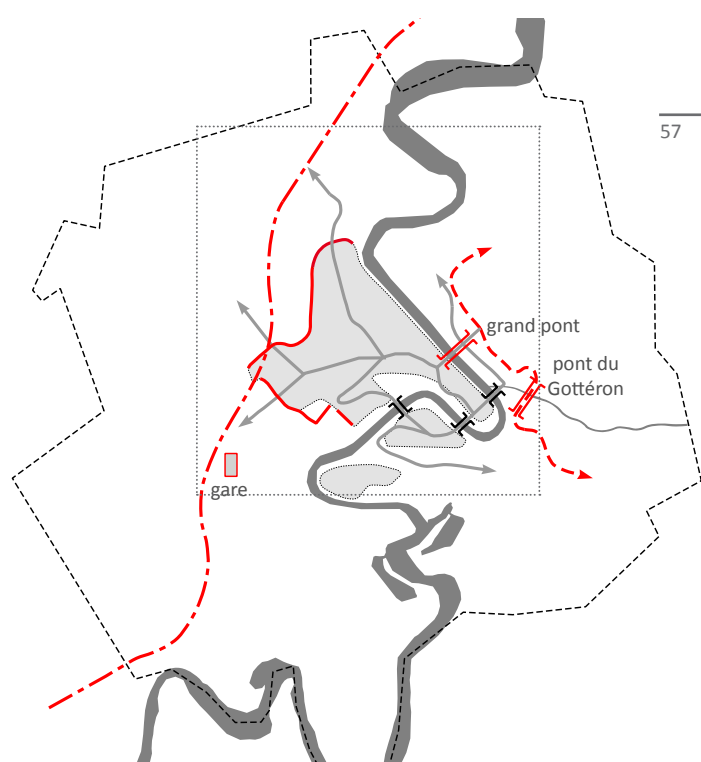
La création du chemin de fer est la voie royale du capitalisme. La gare éclipse l'ancien centre du Bourg. Mais le changement s'opère petit à petit. La route et le rail favorisent grandement la circulation. Les portes de la ville sont démolies ou agrandies. Une partie des remparts est détruite lors de la construction de la voie de chemin de fer, d'autres parties furent démolies par la suite. Enceintes et portes perdent alors leur fonction originelle. En 1924, le pont de Zaehringen construit en pierre remplace le Grand-pont. Il s'adapte aux voitures, qui deviennent de plus en plus lourdes et nombreuses.

22 www.fr.ch/VILLE-FRIBOURG/edilite/amenagement/dveloppement.htm

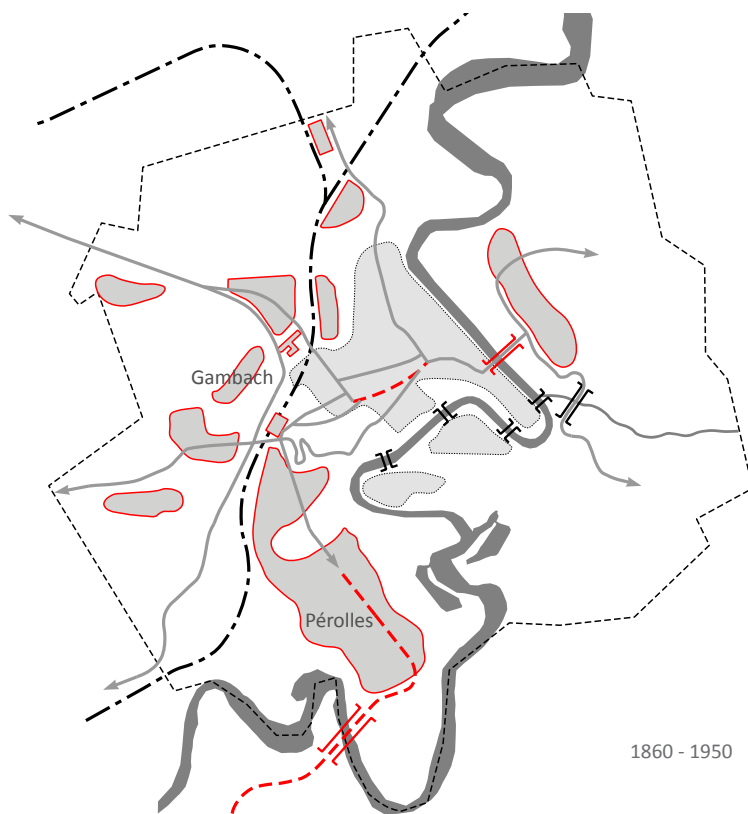
23 www.fr.ch/VILLE-FRIBOURG/edilite/amenagement/dveloppement.htm



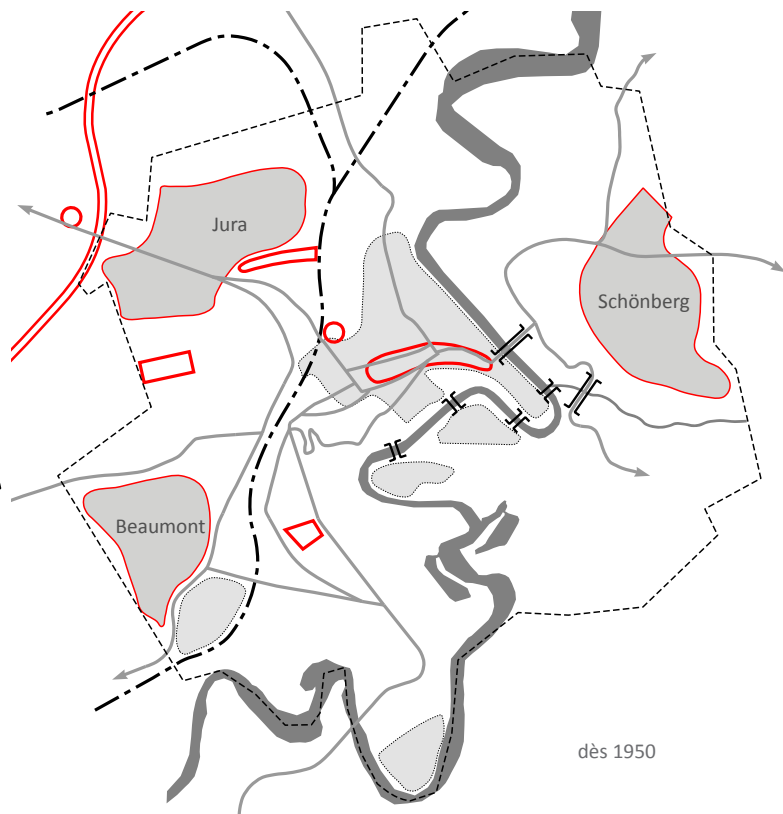
1555 - 1800



1800 - 1860



1860 - 1950



dès 1950

« Pendant le boom économique, elle laissa la ville, jusqu'alors compacte, s'égailler sur n'importe où et n'importe comment. Mais on ne pensait plus à la ville, alors ! Le mot d'ordre était plutôt de fuir à la campagne. Dans tout ce qui fut bâti durant ces décennies, au cours desquelles on a bâti plus que pendant tous les siècles précédents, il n'y a pas un seul quartier plaisant, pas un seul prolongement réussi du tissu urbain, pas un seul endroit où l'on s'exclamerait spontanément : « Comme on est bien ici, restons-y ! »

Hermann SCHÖPFER, *L'image de Fribourg*, Fribourg, 2007, p. 116

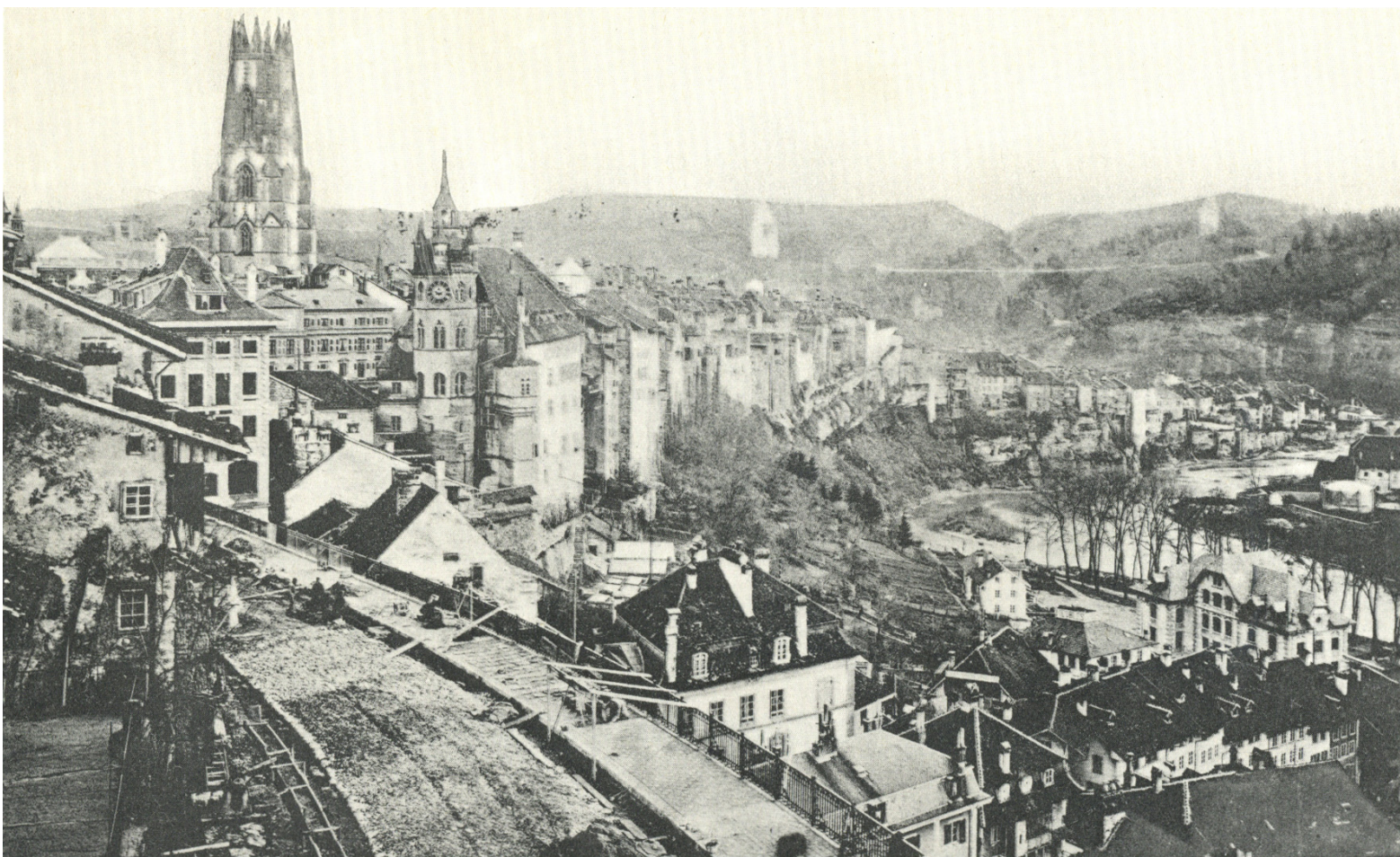
Avant 1900, la ville est entourée par les méandres de la Sarine et par la ligne ferroviaire, ce qui lui donne une forme triangulaire. Le déclin des activités fromagères et mercenaires qui occupent les fribourgeois, rendent le canton pauvre. On attend l'arrivée de nouvelles usines suite à la venue du chemin de fer, mais elles tardent à venir. En 1890 et 1914, les entreprises industrielles apparaissent; la grande scierie, Chocolat Villars, Cardinal, etc. Les commerçants et artisans (tanneurs, teinturiers, drapeurs et brasseurs) migrent vers les hauts plateaux et quittent les bords de l'eau.

Au début du XX^{ème} siècle les nouvelles constructions sont riches : la bibliothèque, les églises, les bains de la Motta. Fribourg est une ville sereine et joyeuse. Politiquement, le catholicisme rigide et ultramondain se ligue contre le socialisme et le libéralisme. Autre que le quartier de Pérolles, d'autres quartiers vont naître autour de la gare: Gambach, le quartier d'Alt et la Vignetta. Si le quartier de Pérolles est caractérisé par son style hausmannien très contrôlé avec à l'arrière des usines, le quartier de Gambach est une cité jardin au style prestigieux de la Grèce antique et de la Renaissance florentine. Les nouveaux quartiers furent reliés à la ville de manière judicieuse, organique et fonctionnelle.

Bien que le début du XX^{ème} siècle était apprécié pour son architecture, la seconde partie du siècle sera très critiquée. En 1923, on parle d'urbanisme pour la première fois. Mais à cette période, la ville n'est pas gérée par un architecte mais par un politicien, «catholique engagé», prônant la restauration avant tout. L'espace est géré au coup par coup. C'est en 1954 que le premier plan d'aménagement est élaboré, comme premier but de résoudre le souci de circulation dans la ville.²⁴

fig.27 Rue des Alpes à Fribourg, un des grands travaux du début du siècle, 1907.

24 Francis PYTHON, Fribourg, une ville aux XX^e et XX^e siècle, Editions La Sarine, Fribourg, 2007, p265.



LES QUARTIERS OUVRIERS

Entre 1880 et 1910, la population en ville de Fribourg passe de 11 450 à 20 293 personnes. La classe ouvrière se tasse dans des logements exigus de la Basse-ville. On calcule alors 2.67 habitants par pièce et on procède au compartimentage des maisons bourgeoises pour accueillir le maximum d'ouvriers étrangers dans le but d'obtenir une rentabilité maximale. La demande est tellement accrue que les maisons n'ont pas le temps d'être assainies.²⁵

Quand les usines commencent à fleurir sur le Boulevard de Perolles, les industries de la Basse-ville (Cardinal, etc) se délocalisent, laissant le quartier dans la misère et la pauvreté. Ce n'est que dans les années 1930 que la ville envisage des mesures d'assainissement et dans les années 1940 que les premières rénovations ont lieu. Mais le conseil communal est timide et cherche à se déresponsabiliser du problème. Naît alors la société pour l'amélioration du logement populaire. La société achète des logements pour les restaurer mais constate vite que le quartier de l'Auge est engorgé. Elle cherche des habitations vers les hauts de la ville, là où la ville se développe. Dans l'effervescence du déplacement des nouvelles usines, le centre-ville s'est petit à petit déplacé vers la gare. Le boulevard de Pérolles est alors caractérisé de quartier mixte. Ouvriers et bourgeois y sont logés et créant une mixité sociale. Les commerces, les logements et l'université se partagent les rues, conduisant à une mixité fonctionnelle. Les constructions dédiées aux ouvriers sont toutefois très chères. Le quartier de la Vignetaz et de Gambach accueillent les cheminots. La topographie influence le type de construction selon le niveau social. Les parcelles les plus exposées au soleil et à la vue sont réservées pour les classes supérieures, les zones de constructions dédiées aux ouvriers sont souvent en retrait.

“Mise à part les nombreux avantages qu’elles procurent aux ouvriers, les coopératives donnent une impulsion décisive au renouvellement des villes.”

Christoph Allensprach dans *Fribourg, une ville aux XXe et XXIe siècles*, Fribourg, 2007, p.305

Les coopératives, bénéficiant d'aide à la construction, prévoient d'abord la construction de cités jardins pour loger les plus démunis. On choisit alors la colline du Schönberg, jusque là peu exploitée. Toutefois, le nombre de constructions n'est pas suffisant pour combler la demande. Dans les années 1960, le quartier du Jura est choisi pour la construction d'immeubles et de maisons familiales à caractère social. Ces nouveaux bâtiments prennent de la hauteur, on vise une densification du locatif. C'est l'architecte Jean Pythoud qui proposera des immeubles subventionnés dont la surface est optimisée. Après avoir expérimenté ce nouveau type d'immeubles au Jura, les constructions viennent recouvrir la colline du Schönberg.

fig.28 Fribourg, aujourd'hui

0 100 200 500 m

²⁵ PYTHON Francis, *Fribourg, une ville aux XXe et XXIe siècles*, Editions La Sarine, Fribourg, 2007, p. 296 à 309



ETAT ACTUEL: DU CENTRE VERS LA PERIPHERIE

L'histoire nous apprend donc que Fribourg s'est développé en deux étapes. Premièrement, un glissement s'est opéré des rives de la Sarine jusqu'à la gare, puis sur le boulevard de Pérolles. Dans un deuxième temps, les quartiers dédiés aux logements des ouvriers se sont agglomérés autour de l'axe. Le quartier du Schönberg fait partie des quartiers satellites et a été le dernier à être édifié. C'est également le plus éloigné du centre.

Les schémas ci-contre nous renseignent sur la relation actuelle entre la ville et le quartier du Schönberg.

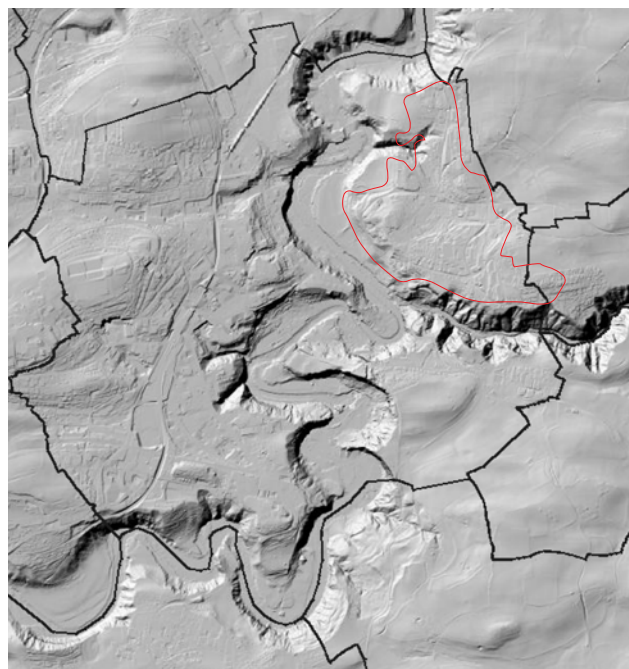
Selon le Plan Directeur de la ville de Fribourg, le développement de la ville est multipolaire, il correspond en fait à son histoire. Les centres principaux (cathédrale, université, commerces, gare) sont regroupés dans "l'arc à fonctions centrales", correspondant au développement des rives vers Pérolles. Il est destiné aux activités et aux équipements collectifs qui assurent des services directs pour les habitants et les usagers de la ville. Les mesures prises pour renforcer l'axe sont l'affectation des rez-de-chaussées aux commerces ou services, visant à favoriser l'animation de la zone et les accès pour les déplacements piétons. Face à l'arc à fonctions centrales, les centres de quartiers sont voués à "décharger l'arc à fonctions centrales de certaines tâches locales". Le Schönberg en fait partie. Les centres de quartier doivent couvrir les besoins quotidiens des habitants [fig. 29a].

La morphologie particulière de la ville est la conséquence des méandres que la Sarine a creusé. Ses courbes sont multiples. Le quartier se positionnant outre-Sarine, est alors totalement détaché de la ville et de son centre. Il fait toutefois face au Bourg, se situant à la même hauteur [fig. 29b]. En pochant les surfaces bâties, on perçoit alors que le quartier est isolé et séparé du reste du tissu urbain [fig. 29c].

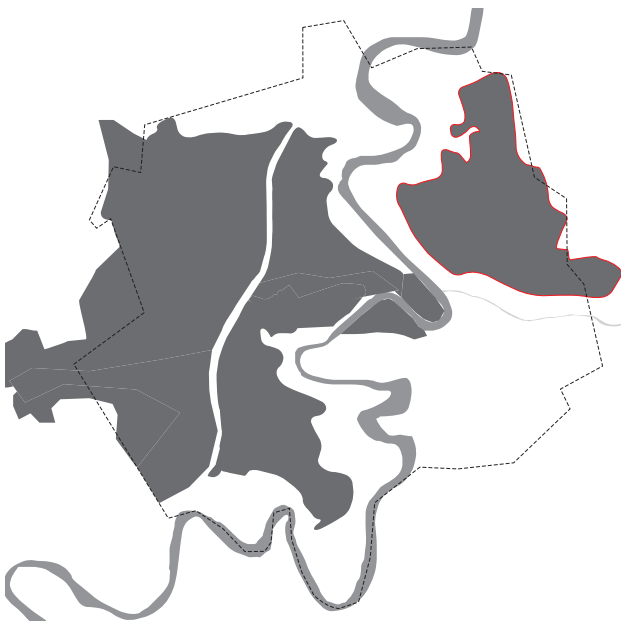
Finalement, le réseau viaire est la conséquence de la topographie. Seuls les ponts aux niveaux différents relient les deux rives. Les accès sont donc limités et le trafic se développe plus volontier vers la périphérie (vers Tafers et la Singine) plutôt que vers la ville [fig. 29d].



a. pôles urbains



b. morphologie de la ville



c. bâti



d. réseau

LES CONNEXIONS A LA VILLE



fig.30 ci-contre | Les connexions du Schönberg à la ville de Fribourg caractérisées par les ponts de Zaehringen , de Berne et le futur pont de la Poya.

0 50 100 200 400 m



CONNEXIONS ROUTIERES

Les connexions viaires entre le quartier du Schönberg et la ville s'effectuent actuellement par deux ponts: le pont de Berne et le pont de Zaehringen. Une autre traversée est envisageable pour les piétons via la passerelle des Neigles et sous le pont de Zaehringen. Ces infrastructures sont d'une importance primordiale pour la circulation, mais ont également une connotation symbolique car ils relient, à une échelle territoriale, deux régions, deux langues et aussi deux cultures; elles connectent la suisse romande et la suisse allemande. Le pont de la Poya est une nouvelle infrastructure qui reliera le quartier du Schönberg (commune du grand Fribourg) à Granges-Paccots (commune de l'agglomération fribourgeoise).

Les trois ponts ont la particularité de relier respectivement deux pôles ayant été construits à des périodes différentes. Ainsi, l'activité que l'on trouve à une extrémité diverge de celle qui se trouve à l'autre extrémité. Autour du pont de Berne [fig. 31], la rive ouest s'est développée pendant que du côté est, la porte contrôlait les arrivées et les départs dans la ville. La rive est s'est développée 100 ans plus tard, accueillant aussi du logement, mais également un moulin et une forge, d'où le nom donné à la rue des Forgerons. L'est était alors le côté des fabricants, l'ouest celui des commerçants. Concernant le pont de Zaehringen [fig. 32], le Bourg était construit depuis 400 ans lorsque le pont fut érigé. Un contraste évident opposait alors des deux rives: le bâti et la nature. Au côté est, la pente qui faisait face au pont ne permettait pas de construire abondamment près de l'infrastructure, seuls un hôtel et quelques maisons furent érigés. Les citadins n'avaient qu'à traverser le pont pour se retrouver sous les arbres, au calme. Mais aujourd'hui, le trafic constant perturbe le calme qu'on pourrait lui associer. Toutefois, l'opposition entre ville et campagne persiste. Etant donné que la traversée du pont mène principalement au quartier du Schönberg, le côté campagnard lui est attribué. Le futur de la Poya [fig. 33] relie quant à lui une zone mixte, comprenant des bureaux, des commerces et des infrastructures sportives, au quartier résidentiel du Schönberg. Ces deux zones sont déjà construites inversément aux zones proches des ponts de Berne et Zaehringen à l'époque. De plus, les précédents ouvrages se sont élancés du centre vers la périphérie, du bâti vers la campagne. Le futur pont connecte quant à lui un quartier de périphérie antérieurement construit, vers une zone péri-urbaine, récemment développée. Le sens s'est inversé!

Dans quatre ans nous compterons trois liaisons, trois ponts, trois niveaux, mais également trois manières d'appréhender les connexions entre Fribourg et la périphérie.

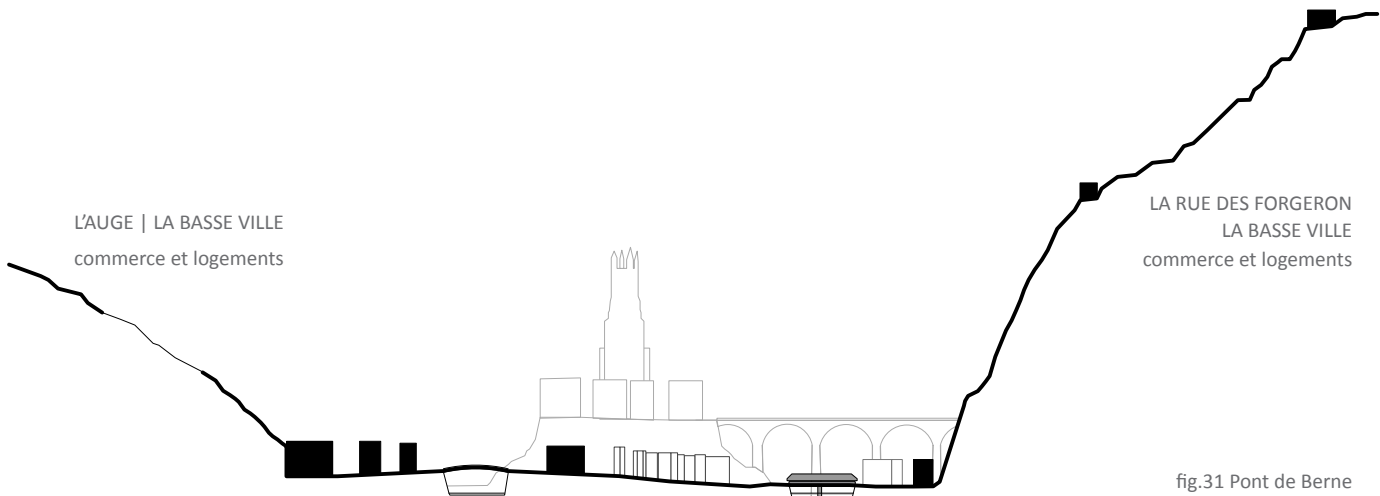


fig.31 Pont de Berne

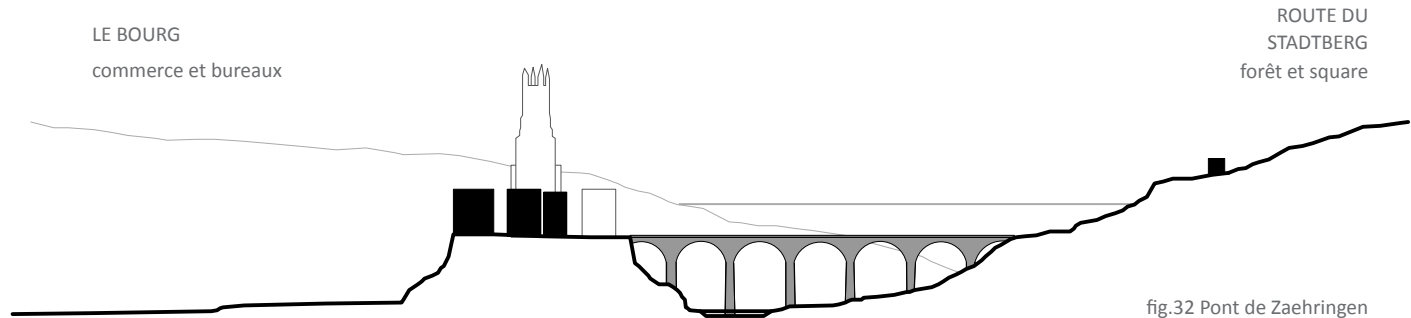


fig.32 Pont de Zaehringen

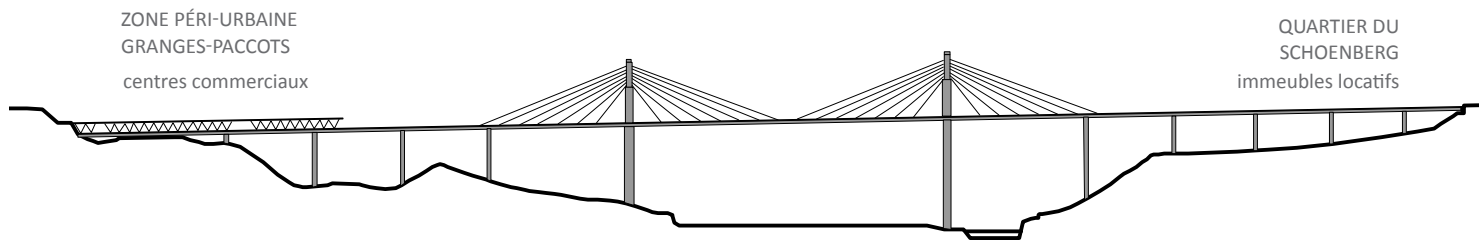


fig.33 Pont de la Poya



HIER: LE PONT DE BERNE

Principal accès outre Sarine au Moyen-Age, le pont a conservé son cachet d'origine. Il reste ouvert à la circulation, mais celle-ci est toutefois limitée. La relation que le pont de Berne entretient aujourd'hui avec le quartier du Schönberg est faible, elle s'est inversée. En effet, si au début du 20ème siècle les pauvres vivent dans les bas quartier et les riches occupent les quelques villas de la colline du Schönberg, les quartiers de l'Auge et de la Neuveville ont subi aujourd'hui un phénomène de gentrification. Le lien entre ces bas quartiers et le Schönberg reste toutefois symbolique.

Le logement occupe la majorité des parcelles. Les bistrotts et autres petits commerces ont conservé leur cachet et sont destinés principalement aux habitants de la basse-ville. Les habitants du quartier du Schönberg traversent le pont dans le but d'une visite en basse ville. Ils s'y rendent alors à pied. Ce pont est donc une connexion culturelle et symbolique qu'il semble important de préserver.

Le Schönberg est relié avec la basse ville par les infrastructures scolaires. L'école primaire de l'Auge accueille quelques enfants du Schönberg; ils sont moins nombreux depuis que les bâtiments la villa Thérèse ont été agrandis en 2002. L'école est située près de la porte de Berne, sur la plaine des Neigles, dans un site calme et peu urbanisé. Des terrains de sport sont placés sur l'autre rive et sont accessibles via la passerelle du Grabensaal. De nombreuses activités sont organisées du côté des terrains de sport. Spécialement prévues durant l'été, ce sont des chasses au trésor, des parcours thématiques et des ateliers qui regroupent les enfants des bas quartiers et de hauts quartiers. Les rives ne sont pas aménagées, mais restent toutefois accessibles. L'eau est caractéristique de la ville et la détente aquatique ainsi que les soirées au bord de l'eau sont très appréciées.

Le principal problème est l'accès qui s'effectue par la route du Stadtberg. Sans trottoir, ni piste cyclable, cette route est dangereuse pour les personnes qui souhaitent se rendre dans cette zone de détente.



AUJOURD'HUI: LE PONT DE ZAEHRINGEN

Le pont de Zaehringen est un emblème de la ville de Fribourg avec la cathédrale. Depuis sa reconstruction en pierre, le trafic n'a cessé d'augmenter et ce sont aujourd'hui 25'000 voitures qui passent journalièrement sur le pont. Le passage sur le pont est nécessaire aux pendulaires fribourgeois qui habitent dans le district suisse-allemand du canton, aux habitants du canton de Berne et aux habitants du Schönberg. Pour accéder au centre ville, la route transite par la cathédrale, qu'elle contourne de part et d'autre. La croissance du trafic et par conséquent l'augmentation de la pollution détériorent gravement les bâtiments du Bourg. De plus, le flux routier s'écoule difficilement, bouchant les entrées de la ville aux heures de pointe.

On distingue deux types de pendulaires. Les salariés travaillant dans les villes voisines et s'y rendant par l'autoroute transitent par le Bourg pour se rendre à l'entrée Fribourg-Nord via la route de Morat. Ce sont majoritairement des singinois (habitants du district de la Singine). Les autres pendulaires sont ceux qui travaillent en ville de Fribourg et qui vivent dans des villages ne bénéficiant pas de transports publics correspondant à leur horaire. Ces derniers stationnent dans les rares parkings publics situés au centre ville. Pour y accéder, la traversée du pont est indispensable. Les habitants du quartier du Schönberg profitent d'un service de transports publics plus fréquent et peuvent plus facilement se rendre au centre-ville sans leur voiture. Toutefois, les automobilistes du Schönberg se rendent dans les entreprises situées en périphérie traversent également le pont.

La solution au surplus de trafic se traduit par une déviation du trafic en périphérie et va se concrétiser par la construction du pont de la Poya. Cette déviation va transformer les habitudes de circulation dans cette région de la ville et le pont de Zaehringen obtiendra un tout autre statut. Les mesures d'accompagnement du pont de la Poya stipulent que le pont de Zaehringen ne sera ouvert qu'aux transports publics, aux vélos et aux riverains²⁶. En effet, sa fonction sera dévolue à un trafic proche, favorisant la mobilité douce et sa résonance territoriale sera diminuée. Le pont risque d'évoluer vers un statut plus passif, au même titre que le pont de Berne actuellement. D'ailleurs, suite à la fermeture du pont de Zaehringen, afin d'éviter que les automobilistes n'accèdent au centre-ville via la basse ville, des mesures restrictives seront également prises dans la gestion du trafic sur le pont de Berne.

26. <http://www.pont-poya.ch/2005-2006/rapport.php?f=fr>



DEMAIN: LE PONT DE LA POYA

« Ce pont se rattache, dans un esprit nouveau, à la tradition des beaux ponts suspendus que connaissait la ville de Fribourg autrefois. »

Jury du concours, 1989
sous www.pont-poya.ch

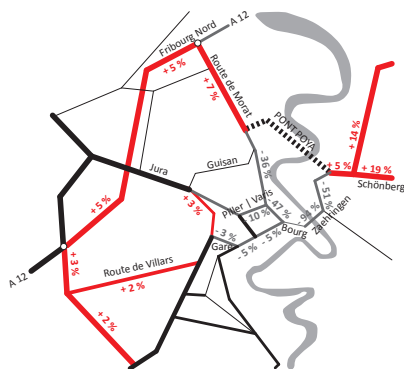


fig.34 Impact sur la circulation à Fribourg suite à la construction du Pont de la Poya.

fig.35 ci-contre | Actuelles et futures voies d'accès en ville de Fribourg. Mise en évidence de la liaison Schönberg - Fribourg



L'intention de créer une route de contournement pour dévier le trafic de la cathédrale a déjà été exprimée au milieu du 20^{ème} siècle. La ville avait anticipé le problème en 1960 et les premières études intitulées "Plan de circulation de la ville de Fribourg" ont été lancées dans l'intérêt de désengorger la zone du Bourg et plus particulièrement les alentours de la cathédrale.²⁷ Le Plan directeur de la ville de 1983 prévoit la construction d'un pont.²⁸

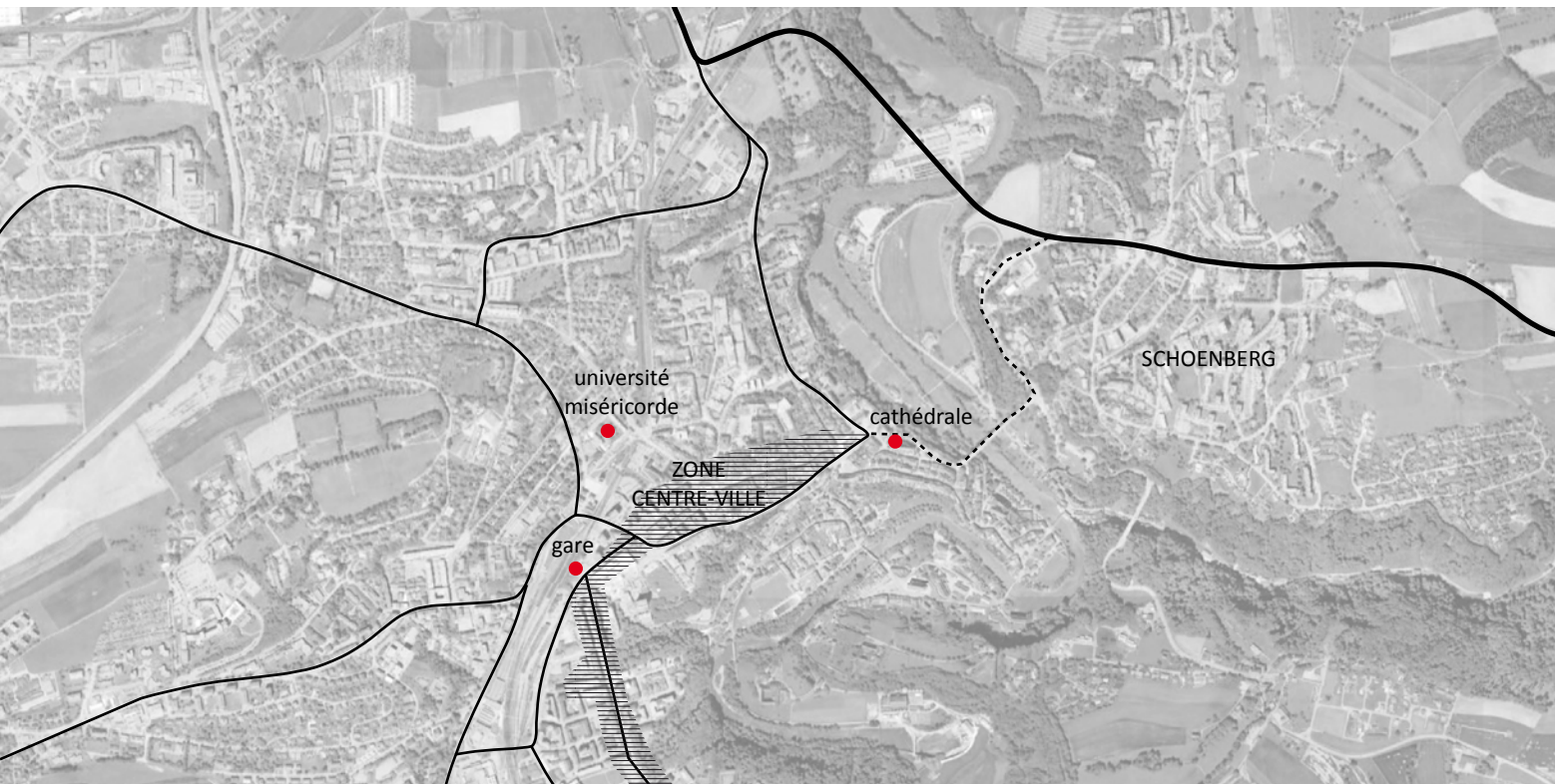
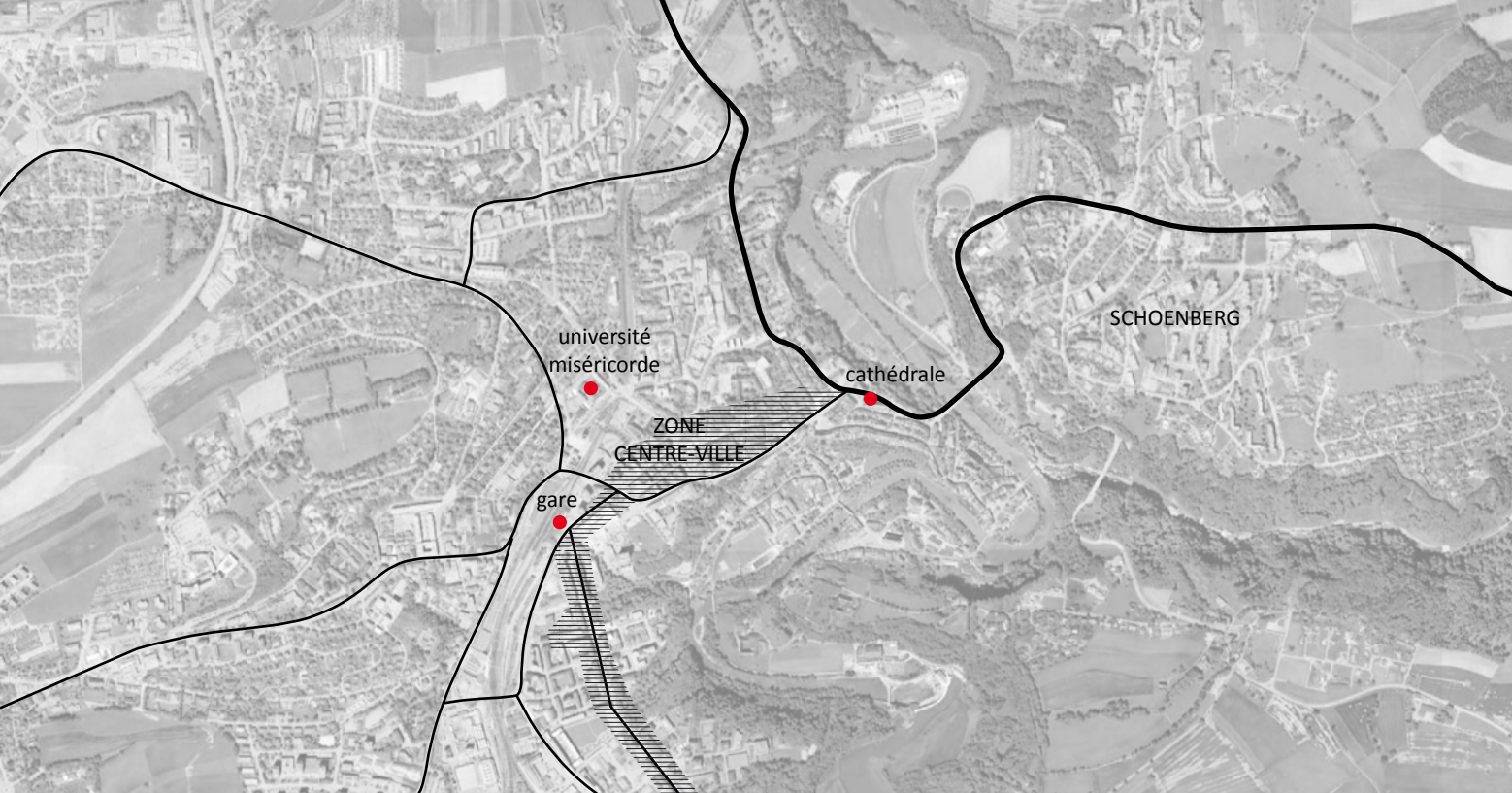
Faute de budget et de propositions pertinentes selon les politiciens, ou de volonté politique selon les architectes-urbanistes, les projets furent pour la plupart mis de côté. En 1989, un premier constat sur les dégâts dans le quartier du Bourg sont inquiétants. La pollution ronge les anciens bâtiments en molasse et la cathédrale est fortement dégradée. Le plan directeur des transports vise un aménagement piéton au centre de la ville de Fribourg, favorisant également les deux-roues et les transports publics. Un concours est alors lancé au terme duquel le jury choisi un projet qui se porte sur la proximité conceptuelle du nouveau pont par rapport aux anciens ponts de la ville de Fribourg. Toutefois, le projet coûte cher et le financement est difficile à obtenir pour le canton. De plus, l'arrivée du pont que le projet propose, du côté du Palatinat, pose des problèmes d'aménagement et plusieurs recours sont lancés. La route entoure le château de la Poya, bâtiment du patrimoine fribourgeois que la population souhaite préserver. Le projet est alors en suspens. Quinze ans plus tard, des améliorations sont apportées au projet de 1989, répondant aux préoccupations des habitants. Le pont aboutit alors près de la Patinoire St-Léonard, à Granges-Paccot, et un tunnel passe sous les voies de chemin de fer. Toutefois le financement reste problématique. Le 23 juin 2006, une votation est soumise au peuple fribourgeois quant à sa participation financière au projet. La population accepte massivement et le projet, initié il y a plus de 50 ans, peut enfin démarrer.²⁹

La construction du pont a maintenant débuté. Les alentours de la patinoire de St-Léonard se sont développés et proposent maintenant une zone attrayante. L'accès à l'autoroute est à 900 mètres. L'endroit qu'il est alors intéressant d'analyser est le quartier du Schönberg qui se situe de l'autre côté du pont. C'est une zone résidentielle, aussi qualifiée péjorativement de cité-dortoir.

27. <http://www.pont-poya.ch/1999-2004/1998/profr-sept1979.pdf>

28. <http://www.pont-poya.ch/2005-2006/rapport.php?f=fr>

29. Message du conseil communal au Conseil général, le crédit de 1 mio de francs pour la mise au point du projet du Pont de la Poya (Schoenberg-Route de Morat), 13 mars 1990.



L'arrivée du pont est également l'arrivée d'une urbanité dans le quartier et l'incidence que va causer le passage du nouvel axe est grande.

Premièrement, selon les calculs, le trafic va croître de 14% sur la route de Berne (vers Dudingén) et de 19% sur la route de Tafers. Dans l'étude effectuée, seul le quartier du Schönberg va subir une telle augmentation de trafic par rapport aux autres quartier de la ville. C'est-à-dire que la pollution et le bruit augmenteront en conséquence. Des mesures ont été prises pour changer les fenêtres des immeubles se situant aux abords des routes en question.³⁰ La route deviendra plus dangereuse qu'elle ne l'est déjà, sans compter que des écoles se situent le long de la route de Berne. Des mesures d'accompagnement supplémentaires sont à envisager pour le quartier. Les résultats directs vont s'observer entre l'arrivée des ponts de la Poya et de Zaehringen. Le trafic sera en diminution de 51%. Toutefois, cette amélioration a un impact minime sur le quartier.

De plus, le passage actuel du trafic scinde le quartier en deux. Lorsque le flux augmentera, les nuisances occasionneront un effet de barrière qui causera une séparation plus grande entre la partie nord et sud du quartier.

Les conséquences sont telles que, pour se rendre au centre-ville, les habitants du Schönberg devront emprunter les transports publics. D'ailleurs, ce sera la population fribourgeoise la plus préposée à la mobilité douce. En même temps, cette population va subir davantage la pollution et le bruit des véhicules des pendulaires. Des infrastructures de parkings doivent être construites dans les abords du quartier, afin que les pendulaires prennent des transports publics et évitent de traverser le quartier.

Deuxièmement, le quartier du Schönberg est principalement dédié au logement. Le manque de bureaux, d'entreprises et de services est évident. Si l'affectation du quartier reste la même, peu de gens se rendront dans le quartier; ils le traverseront. Le quartier doit tendre vers un rééquilibrage des fonctions et devenir un pôle urbain. Le développement doit se poursuivre selon deux principes: la mixité et la densité. D'ailleurs, il faut envisager un développement certain car l'accès à l'autoroute sera facile et les espaces constructibles sont nombreux. Il sera stratégiquement intéressant de construire dans le quartier du Schönberg.

Troisièmement, le fait de dévier le trafic vers la périphérie de la ville risque de distancier le quartier du Schönberg de la ville par sa voie directe. Déjà écarté de la ville à cause de la topographie, si la connexion la plus directe,



via le pont de Zaehringen est contrôlée, les afflux vers la ville seront moins fréquents et le quartier gagnerait de plus en plus son indépendance. D'autres connexions, autres qu'automobiles, sont à travailler pour conserver voire accroître le lien entre la ville et le quartier.

En conclusion, bien que l'arrivée du pont de la Poya est une solution pour diminuer la pollution et le bruit dans les alentours de la cathédrale, les répercussions vont se rassembler sur le quartier du Schönberg. Il faut anticiper le développement du quartier à l'aide de mesures techniques, urbanistiques et architecturales.



CONNEXIONS VISUELLES

La topographie particulière de Fribourg permet un rapport visuel cadré entre la ville de Fribourg et ses périphéries. On observe entre les branches des arbres ou sur les balcons des appartements supérieurs des tours de logement. Regarder la ville c'est aussi chercher un repère dans un quartier qui n'en a pas. La cathédrale est l'édifice qui attire l'attention. Symbole du passé, mais symbole de Fribourg, elle se démarque par sa hauteur.

Dans le quartier du Schönberg, bien que la topographie offre une pente croissante vers les champs, le quartier se situe actuellement à la limite, sur le plus haut niveau. C'est-à-dire que si le quartier va au-delà des constructions actuelles, il n'aura plus ce lien visuel et symbolique qui l'unit à la ville.

fig.38 ci-contre | Mise en évidence du
sens des façades

fig.39 ci-contre | Cadrage vers la cathédrale

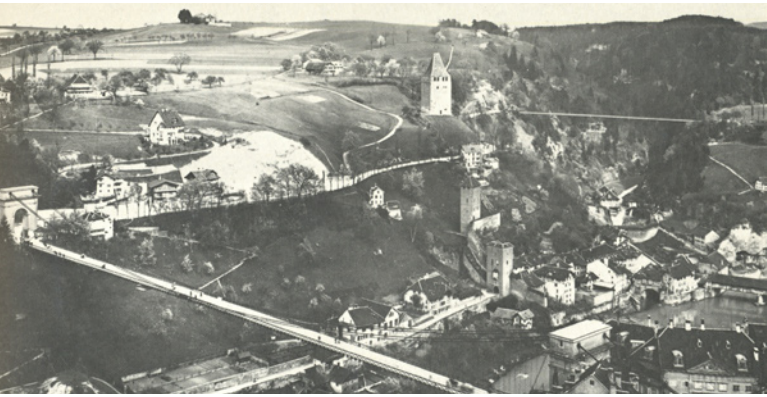




LE QUARTIER DU SCHÖNBERG

“La ville est un projet dans l’espace et dans le temps. Elle ne saurait être une juxtaposition de quartiers et de zones imaginées par des technocrates, spéculateurs conservateurs et les nostalgiques.”

L'éthique de l'espace construit
selon Alternative 79 dans *Jean Pythoud Architecte*, p.36



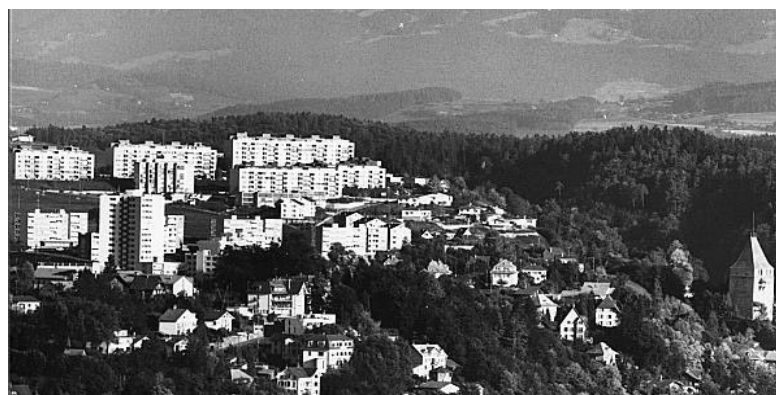
1910



1920



1960



1980

fig.40 Evolution du quartier du Schönberg.
Photos prises depuis la cathédrale



Charmerettes
15.14
15.64

PEUGEOT

Fribourg.
Mobilier

Person walking on the sidewalk

Woman in black dress

Woman in red jacket

Le quartier du Schönberg est une zone suburbaine de la ville de Fribourg développée principalement dans les années 1950-60 avec des immeubles locatifs pour pallier au manque de logement pour les ouvriers venus s'installer en masse à Fribourg. Les ouvriers vivaient alors majoritairement en Basse-ville et plus précisément dans le quartier de l'Auge. En gagnant les nouveaux logements du Schönberg, ils laissent un quartier où l'insalubrité et la promiscuité faisaient loi. L'Auge enregistre 380 départs en 1973. Toutefois, ce n'est pas sans regret que les ouvriers laissent un quartier ancien, chargé d'une ambiance particulière. Le quartier du Schönberg ne cesse de s'agrandir de manière aléatoire, au bon vouloir des promoteurs. La population passe de 100 à 9000 habitants en septante ans seulement, accueillant quelques 52 nations différentes.³¹

La construction des ensembles d'immeubles locatifs à vocation sociale a occasionné deux contrecoups. D'une part, les fribourgeois critiquent vivement les hautes constructions en béton qui viennent déranger le panorama. Fribourg est à l'époque une ville très conservatrice qui entretient son patrimoine et qui a du mal à faire face à la modernité qui prend place dans l'image de la ville. D'autre part, la population a peur de l'afflux d'étrangers, qui s'établissent en nombre et qui apportent des coutumes et des langues inconnues. Ces réticences ternissent le lien qui se forme entre la ville et le quartier. Ces a priori persistent, le quartier du Schönberg est aujourd'hui qualifié de banlieue par les fribourgeois, avec les préjugés qui en découlent.

D'un point de vue sociologique, les communes suburbaines sont composées quasi exclusivement d'immeubles résidentiels de type HLM, habités par une population au revenu modeste. La banlieue est le nom donné aux zones suburbaines précaires dans lesquelles la violence s'exerce de manière inquiétante.³² Si le dénominateur de banlieue est attribué au quartier du Schönberg c'est qu'effectivement des actes de vandalisme et des scènes de violence s'y répètent, plus que dans les autres endroits de Fribourg. Les conflits éclatent dans les quartiers sociaux, au pied des immeubles de 1970. Les tags sont affichés contre les murets des places. Les cages d'escaliers des immeubles sont mal entretenues, délabrées et les parkings regorgent de voitures rouillées et dépouillées. Toutefois l'aspect précaire et la violence qui sont attribués aux HLM et ne conditionne pas

« Je ne suis pas partie parce que je ne me plaisais pas, mais on n'avait plus assez de place et on n'a pas trouvé d'appartement convenable en Basse. Quoique, s'il fallait y retourner, je ne sais pas si on irait. C'est quand même loin, et puis il y a cette montée. »

Témoignage d'une ancienne habitante de l'Auge dans *L'auge au XXe siècle* de Serge Gumy, p.161

31. COURANT Michèle, *Vivre au Schönberg, journal de l'association*, n°7, mars 2008.

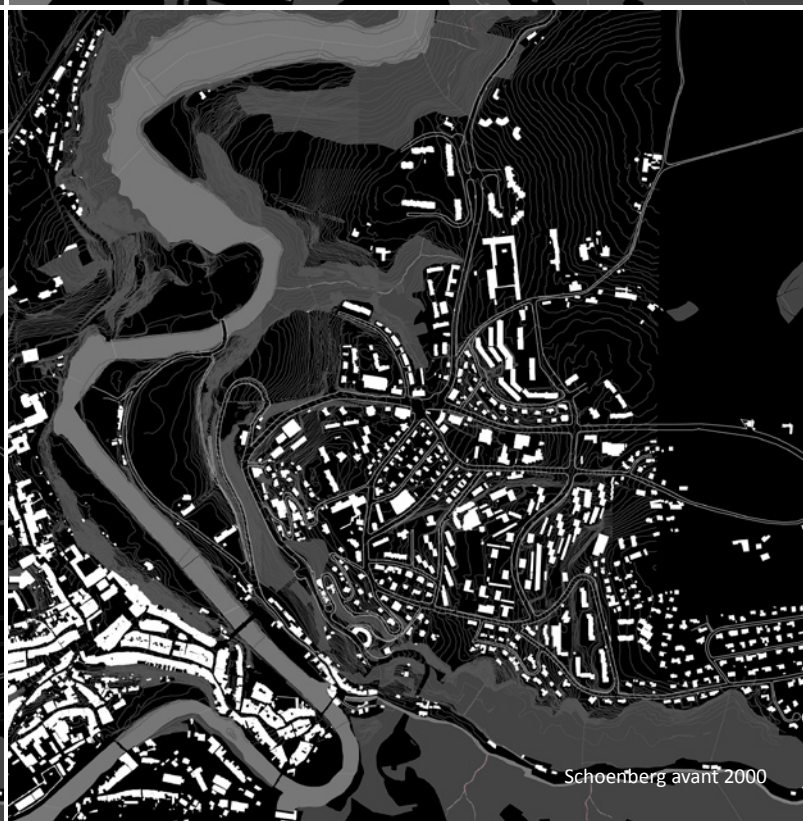
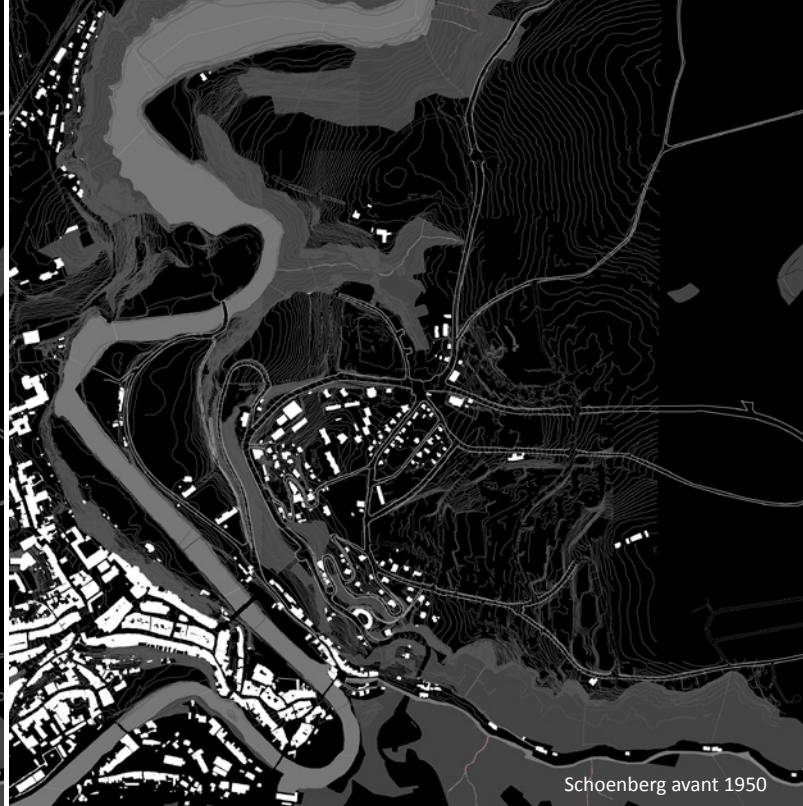
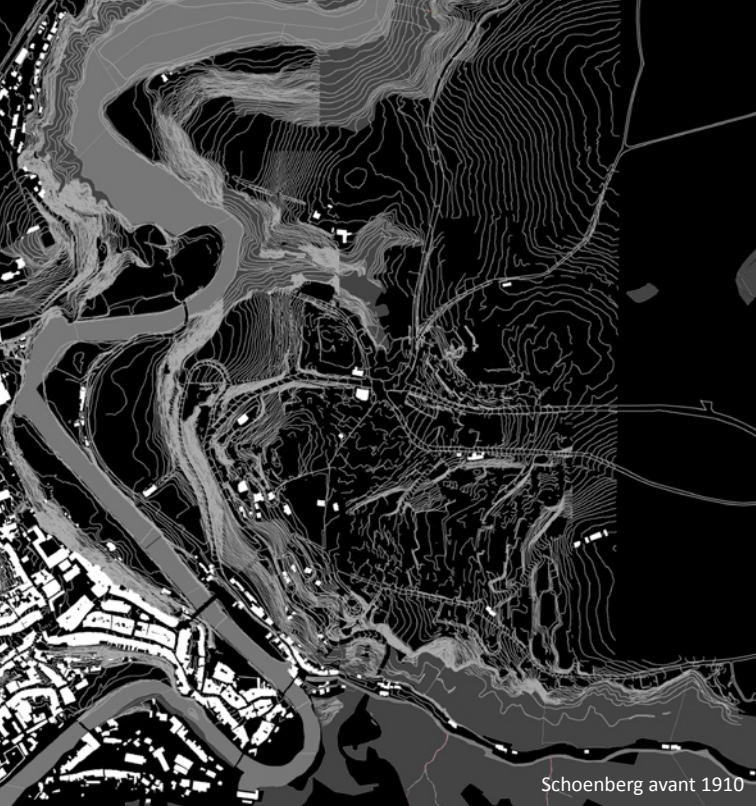
32. BASSAND Michel, *Cités, villes, métropoles, Le changement irréversible de la ville*, presses Polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 2007, p. 105.



tout le quartier. C'est pourquoi l'appellation de banlieue ne peut pas être utilisé pour caractériser l'ensemble du quartier du Schönberg.

D'un point de vue de l'analyse urbaine, selon Philippe Panerai, la banlieue est souvent qualifiée de déstructurée, à l'inverse de l'espace urbain intramuros qui lui est structuré. Les jugements à l'encontre de la banlieue ont toujours été négatifs, elle est une masse amorphe, étalée aléatoirement. Ce qui fait que la ville semble plus structurée c'est la densité et la continuité du bâti. La présence de grands équipements et l'expressivité des fonctions urbaines par le biais des vitrines et des panneaux publicitaires. A l'inverse, lorsque l'on traverse la banlieue, on en a la vision de grands axes décharnés et le cadre bâti est discontinu. Le parcellaire se différencie donc de celui de la ville. Au Schönberg, le constat est exacerbé par le fait qu'une portion végétale ainsi qu'un pont sépare les deux tissus. Il n'y a pas de transition progressive entre le centre historique et la périphérie. On lit ainsi deux pôles distincts.³³ D'un point de vue urbanistique, le quartier du Schönberg peut alors être qualifié de banlieue. Mais est-il autant déstructurée qu'on peut le croire?

33. PANERAI Philippe, *Analyse urbaine*, Editions Parenthèses, Marseille, 1999, pp. 15-26.



CROISSANCE PAR STRATES

Le développement du bâti s'est opéré par strates durant les cinquante dernières années. Construites de bas en haut, du pont de Zaerhingen vers les champs de Tafers, les différentes typologies sont apparues successivement. La colline du Schönberg a été investie selon la demande.

Le premier pas vers l'exploitation de la colline du Schönberg a été la construction du Grand-pont, actuel pont de Zaerhingen. Afin d'anoblir cette infrastructure nouvelle, les alentours ont alors été embellis. En 1850, on aménage un square depuis lequel un chemin en zig zag serpente la colline vers la vieille ville. Un hôtel de luxe jouxte le square nouvellement aménagé, proposant des jardins, un kiosque, des grottes, un jet d'eau et un parc aux cerfs. Les premières constructions de villas en belvédère apparaissent en 1905, tardivement par rapport à la construction du pont. Les typologies varient entre le chalet ou le château campagnard. Les constructions ponctuent la route reliant Fribourg à Berne, bénéficiant d'une vue imprenable sur le Bourg et d'un ensoleillement généreux. La disposition des maisons sur la colline est très aérée et le quartier reçoit alors des éloges à juste titre.³⁴

Vers 1920, les bâtiments publics, exprimés dans une architecture classique, sont érigés le long de la route de Berne. Des maisons plus spacieuses destinées aux religieux, un couvent, une école sont autant de bâtiments publics ou semi-publics qui viennent s'adosser à la colline.

Dans les années 50, pour palier au problème de la surpopulation dans la vieille ville de Fribourg, les terrains vierges du Schönberg sont investis. C'est dans une zone plus plate que les cités-jardins ont été pensées. Les premières constructions sont implantées sur un terrain occupé par les quelques bâtiments érigés à l'occasion des Tirs Fédéraux de 1881 et 1905. L'Exécutif de la ville approuvant ces constructions, une deuxième vague de bâtiments identiques est lancée sur le même site. On cherche à maîtriser l'espace en traçant le réseau viaire au préalable, le but étant de maximiser le nombre de maisonnettes "bon marché". Le plan des maisons est très fonctionnel, très maîtrisé et permet ainsi une utilisation économique du sol.

Une strate importante est venue se greffer sur la colline en 1960: les logements collectifs sociaux. Implantés au-dessus des cités-jardins, ils s'imposent dans le quartier par leur hauteur jusqu'alors jamais projetée à Fribourg.

" Les coquettes villas, les gracieux chalets qui se multiplient rapidement sur les pentes et sur le plateau de Saint-Barthélemy ou du Schönberg, font face au Pont suspendu et à la ville. Ils occupent incontestablement une des plus riantes situations que l'on puisse rêver..."

dans le guide de Savoy 1910, p.41 dans *Inventaire Suisse d'Architecture 1850-1920*

fig.41 ci-contre | Développement historique du quartier

34. REBSAMEN Hanspeter, RÖLLIN Peter, *Inventaire Suisse d'Architecture 1850-1920*, Delémont Frauenfeld, Fribourg, Genève, Glarus, Société d'Histoire de l'Art, Suisse, 1982.pp.238-9.



Die Gemeinde / A. Schmid

L'impact de ces constructions ne s'arrête pas à l'échelle du quartier, elle s'étend à l'échelle de la ville, depuis laquelle on distingue ces grands édifices qui surplombent la colline. Les immeubles en béton sont particulièrement présents dans le panorama de la ville et font concurrence à la cathédrale. Ils sont implantés dans le territoire de manière aléatoire, sans plan d'aménagement. La topographie est peu modifiée, les immeubles s'accrochent à la pente qui s'atténue dans l'arrière plan. Toutefois le remaniement du sol occasionne une succession de plateaux. La hauteur atteignant 12 à 15 mètres permet d'obtenir un lien visuel avec le Bourg. Les terrains aux alentours des immeubles sont résiduels. Ce sont des pentes engazonnées inaccessibles aux enfants et ne permettant pas l'aménagement de places de jeu. Quelques immeubles s'intercalent entre les premières villas, dans la pente plus abrupte en face du Bourg.

Une dernière strate est composée d'un mélange entre nouvelles et anciennes habitations. C'est un entre-deux, entre quartier et champs, entre ville et campagne. Des fermes côtoient les immeubles locatifs plus récents. C'est un étalement urbain qui gagne le quartier et ne cesse d'envahir la campagne. Le petit hameau d'Uebewil a déjà été englouti par des habitations collectives qui s'achèvent actuellement³⁵. Les tissus s'intersectent. Les vieilles fermes sont rénovées et réaffectées en logement collectif.

Les thèmes de l'étalement urbain et de l'hétérogénéité typologique du tissu s'associent au développement rapide et compulsif du quartier. Les différentes strates ainsi citées sont autant de sous-espaces qui génèrent le quartier. Ces sous-espaces possèdent des ambiances variées, offrant aux habitants une succession d'atmosphères différentes. Toutefois, cette partition des typologies occasionne un manque d'unité apparent.

35. voir fig. 18

fig.42 ci-contre | Les différents tissus sont clairement séparés dans le plan, mais s'entremêlent en perspective.



immeubles locatifs

bâtiments
publics avec vue

habitations
rurales

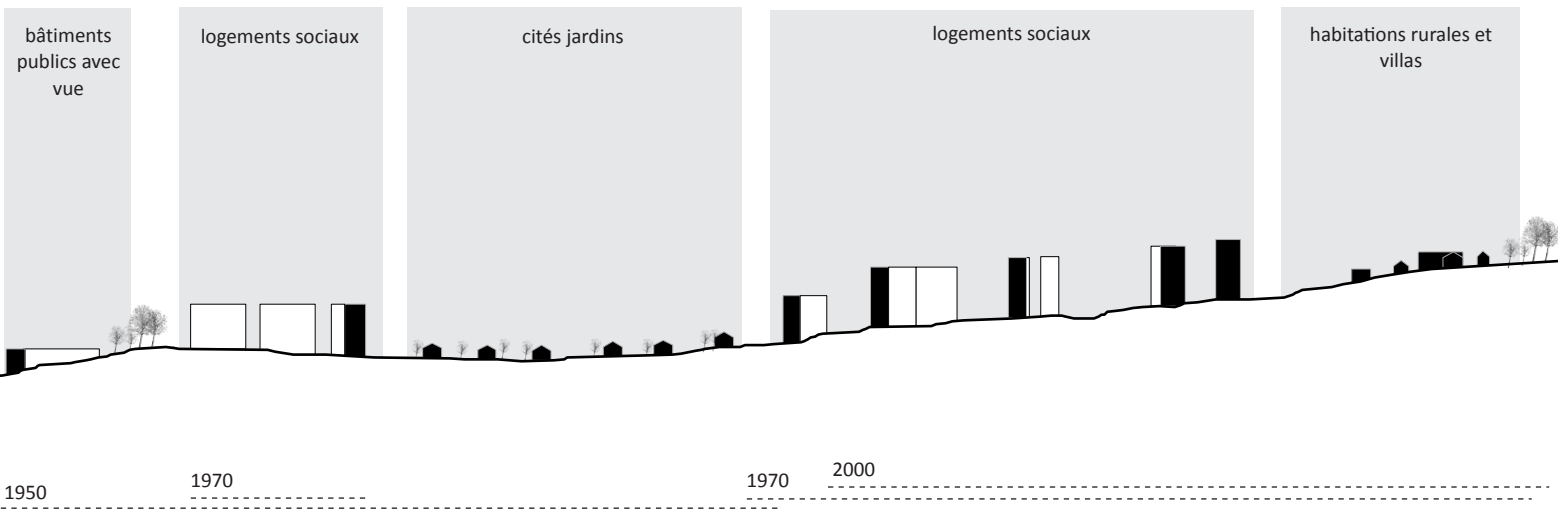
villas/
chalets dans
la pente

quartier ancien construit avant 1910

1910



0 50 100 200 m





94

Windig

Stadtberg

Impasse de
la forêt

rue des
Vieux-Chênes

route du Stadtberg

route de Berne

route de Talers

route de la Helttera

Avenue
Jean-Marie
Musy

route Joseph Charley

rue Henri Dunant

Klein Schönberg

Le plan ci-contre [fig. 43] présente les différentes typologies de logements (cités-jardin, bâtiment collectif, villas-chalet) et les zones publiques et semi-publiques. Les différentes typologies sont comprises dans six sous-espaces, six triangles qui se rejoignent en un point.

En ce qui concerne le logement privé, on constate une bande distincte venue s'adosser à la route Joseph-Chaley. Des maisons destinées à la classe moyenne se différencient des maisons des cités-jardins de par leur volumétrie et la grandeur de leur parcelle qui est plus imposante. Au bout de la route, nous entrons dans le quartier du Petit-Schönberg où les constructions sont des villas de haut standing, possédant pour la plupart des piscines. Le quartier réunit des villas construites durant ces trente dernières années, sur une période plus étendue. On observe que le niveau social "croît" d'un bout à l'autre du quartier. Le bâti s'étale de la cité-jardin aux belles villas, du logement social vers le logement de luxe. Un autre espace de villas individuelles est situé à l'est de la jonction des tissus. La topographie joue un rôle sur la position des typologies dans le terrain [fig 44]. Là où le terrain est le plus accentué, la vue et l'ensoleillement sont généreux, dès lors, le terrain est plus cher et convient aux acheteurs privés plutôt qu'aux coopératives. Par conséquent, si l'on compare la topographie du lieu avec l'implantation des maisons individuelles, on observe que les pentes abruptes conviennent plus aux villas à revenu élevé et les replats aux cités-jardins.

Le logement collectif est localisé dans quatre différentes zones. On distingue la hiérarchie des constructions dans la lecture du tissu. La principale masse des logements à loyers modérés est positionnée dans la continuité des cités-jardins. Ce sont des immeubles de l'Avenue Jean-Marie Musy et Henri Dunant. La seconde zone surplombe le quartier. Ces bâtiments ont été érigés par Jean Pythoud et sont situés à la route des Vieux-Chênes. Les immeubles du Windig, situés au nord du quartier, ont été construits ultérieurement. Le dernier sous-espace est situé à l'Impasse de la forêt. Le bâti dessine un arc le long de la clairière. Les immeubles sont en zone de limite de forêt, ils doivent respecter une certaine distance. Leur implantation s'est donc effectuée avec un plan directeur, à contrario des autres sous-espaces de logements collectifs.

A l'intérieur des "triangles" qui structurent l'ensemble du tissu bâti, on peut lire un avant et un arrière, un avant et un après. L'étalement urbain dans le quartier du Schönberg s'est donc effectué d'un centre vers la périphérie, de manière radiocentrique.

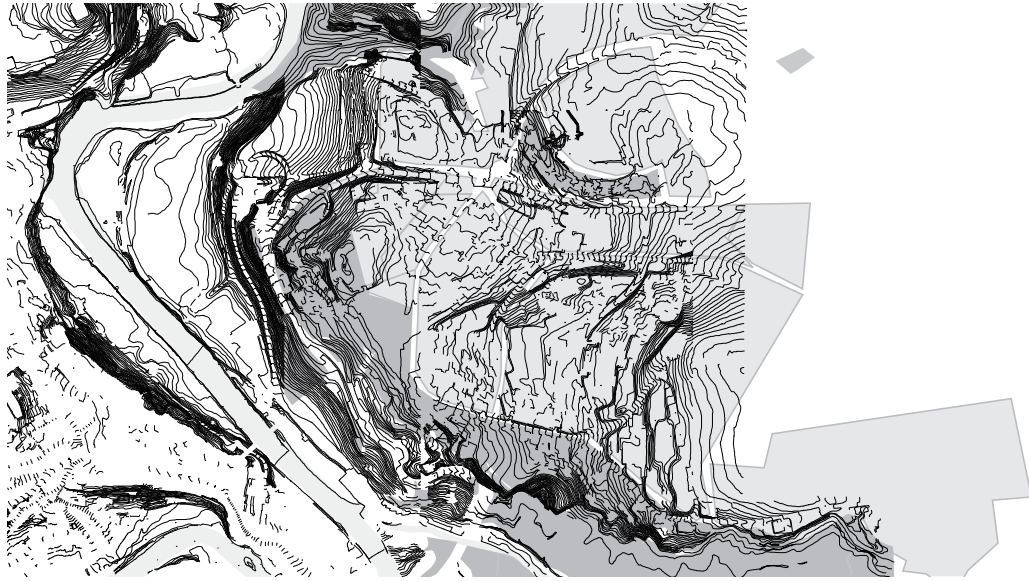


fig.44 Topographie



fig.45 Découpe des tissus urbain

L'analyse territoriale nous apprend que le quartier est compartimenté par typologie [fig. 45]. Les habitants sont situés selon leur niveau social. Les conséquences sont les suivantes, les endroits ghettoisés sont aménagés de façon rudimentaire par la commune étant donné l'état de dégradation des bâtiments. L'endroit paraissant délabré, peu d'interaction et d'échange l'anime et il perd ainsi toute dynamique. Quelques mètres plus loin, au petit-Schönberg, les villas de luxe sont entourées de haies taillées et d'une place de jeu aménagée pour les enfants mais ces derniers préfèrent rester dans leur gazon privé pour jouer. De ces deux lieux distincts émanent deux ambiances différentes. Le quartier du Schönberg est créé de plusieurs quartiers contrastés, abritant chacun un certaine classe de population. La mixité sociale est freinée et le quartier manque d'unité.

La structure du quartier peut être perçue de deux manières. A travers une section, le quartier s'étale de la ville vers les champs et peut être perçu comme un développement linéaire. En plan, la structure se dessine de manière radiocentrique.

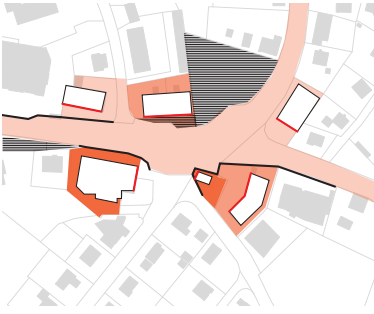


fig.46 Bâtiments autour du carrefour. Les différentes couleurs représentent les différents niveaux sur lesquels sont posés les bâtiments.

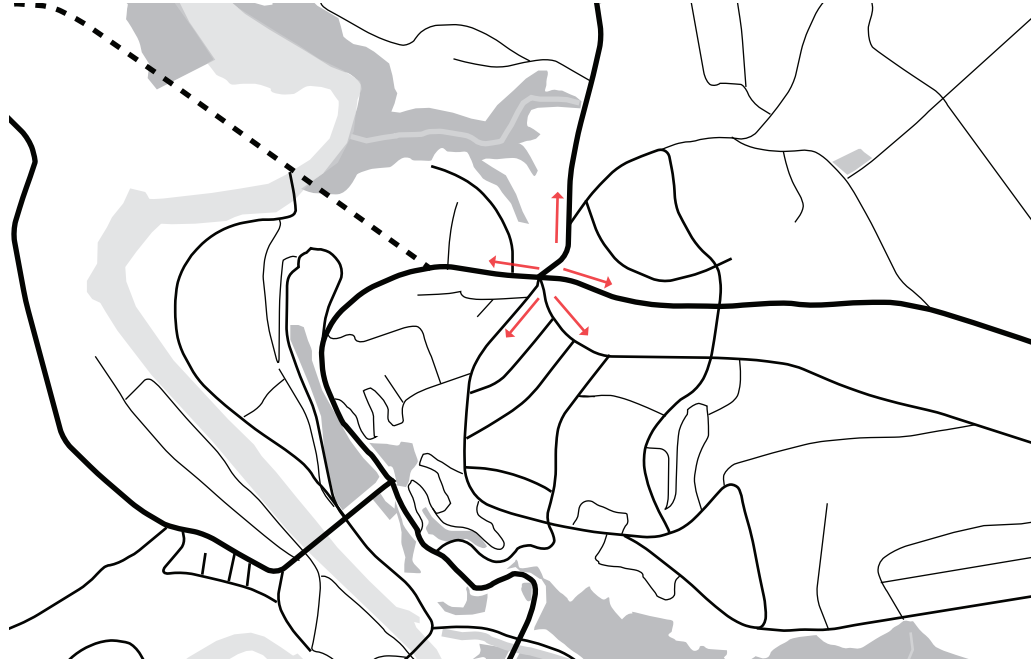


fig.47 Tracé des routes, effet centripète

0 100 200 500 1000 m

fig.48 Carrefour Schönberg, vers l'est



fig.49 Carrefour Schönberg, vers l'ouest



TRACE DES ROUTES: CONVERGENCE SANS CENTRE

Cette morphologie dépend en grande partie du tracé viaire. Le dessin des voiries est clairement représenté sous forme d'étoile. Le dessin s'apparente aux autres développements viaires de la ville de Fribourg, en patte d'oie. Toutefois, en suivant les courbes de niveau, l'image de la patte d'oie a évolué en étoile. La lecture radiocentrique du tissu fait donc apparaître un centre.

Cette centralité est un carrefour, un lieu où se croisent plusieurs voies. L'endroit tend à devenir un noeud. Les noeuds sont, selon Kevin Lynch, des points stratégiques de la ville, accessibles à tous. Un point stratégique est défini comme un lieu d'échange, de densité et de diversité d'activités. Un noeud peut être un lieu de rencontre entre différentes structures. Les noeuds sont centraux et intensément utilisés, ils sont un point de départ dans le cheminement urbain.³⁶ Cependant, bien que beaucoup d'éléments du carrefour du Schönberg coroborent avec cette définition, l'absence d'interaction manque cruellement. Pour devenir une structure urbaine forte, la notion d'attractivité doit être amenée au carrefour. Le carrefour en question, peu attractif, n'est pas valorisé. Au contraire, il est occupé par deux giratoires juxtaposés et par des bâtiments aux allures ternes qui ne dialoguent pas entre eux. Ces bâtiments sont représentés par un immeuble collectif, des villas de la cité-jardin, de l'industrie, du commerce et un bâtiment religieux, mais seul l'immeuble locatif s'impose dans le lieu, comme pour annoncer que nous nous situons dans un quartier résidentiel. Les autres bâtiments sont en retrait. La petite chapelle, le plus vieux bâtiment du quartier, engloutie par les nouveaux tracés viaires, émerge péniblement en face des deux rond-points.

Actuellement, le carrefour n'est pas un lieu vers lequel tout converge, mais vers lequel tout diverge. Ce point nous propulse dans les artères du quartier, en ce sens, il ne nous attire pas. Hormis la non-valorisation architecturale du lieu, le trafic dense rend l'endroit bruyant et dangereux. L'axe Fribourg-Berne est très fréquenté, non seulement aux allers et retours des pendulaires, mais de façon continue, occasionnant un bruit constant. Suite à la construction du pont de la Poya, le trafic va augmenter, ainsi que le bruit et la pollution. Cet endroit est singulier et constitue le point de départ du quartier. Le morcellement provoque un manque d'unité qui s'accroît par un manque de repère. Des mesures sont à prendre pour requalifier le lieu et lui donner une force attractive et plus centrifuge, et ainsi offrir au quartier un point stratégique.

36. tiré du cours de ZEPF Marcus, cours d'Outils d'Analyse Socio-Spatiale du 2 mars 2009.

fig.50 Répartition grossière des zones de logement et des zones publiques



fig.51 Bâtiments publics et semi-publics

0 100 200 500 1000 m



QUARTIER MONO-FONCTIONNEL

Le quartier est principalement dédié au logement. La carte ci-contre situe les zones de logements et les zones publiques [fig. 50]. Les bâtiments publics dessinent une frange le long de la route de Berne et de Tafers, constituant de l'axe principal du quartier. Ce sont des édifices religieux, sportifs, commerciaux et des services. On observe deux types de bâtiments publics: les fonctions dédiées aux habitants du quartier (école, église, salle de sport, poste), et les fonctions "de service" destinées aux pendulaires ou aux passants (Office de la navigation et de la circulation, garages, magasin de meuble). Les deux types de fonctions dialoguent différemment l'une de l'autre avec la route.

En ayant effectué une section de coupes dans le tracé viaire, on distingue ces deux types d'interactions [fig. 52]. Dans la coupe a (Office de la Navigation et de la Circulation), la relation entre la route et le bâtiment est directe, le niveau de la route est égale au niveau du bâtiment facilitant son accessibilité. Dans les coupes b et c, la pente participe à distancer respectivement l'église et l'école du flux circulatoire. L'entrée des édifices est orientée vers le quartier bien que la façade principale soit exprimée sur la route, marque d'une certaine présence. La coupe d exprime la densité de végétation qui délimite la route près du pont de Zaehringen. Cette végétation exprime aussi une séparation entre le tissu serré de la ville et le quartier du Schönberg. La végétation et la topographie sont autant de seuils qui distancient les bâtiments publics de la route, mais ils affichent clairement leur façade et cherchent à être vus.

Les édifices publics dialoguent donc difficilement avec la route. Etant donné que les constructions sont difficilement accessibles, le passage des voitures s'effectue de façon laminaire et rapide. Le quartier ne paraît pas attractif, en tant qu'externe au quartier, si l'on y passe, on ne s'arrête pas!

Cette analyse met en évidence deux critères. Premièrement, les fonctions publiques sont principalement concentrées dans une zone distincte, à l'écart des zones de logement. Deuxièmement, la frange définie par les bâtiments publics, sépare la route et le logement, mais ils ne s'adressent ni à l'un, ni à l'autre. Etant peu attirants et peu attractifs, ces édifices perdent leur valeur.

Les cartes suivantes [fig. 53-58] regroupent l'analyse des différentes affectations présentes dans le quartier. Les bâtiments du centre-ville et de la vieille ville ont été également pochés. On peut ainsi comparer la proportion d'édifices publics entre la ville et la périphérie. L'observation révèle clairement le manque d'offre en terme de services publics dans le quartier du Schönberg.

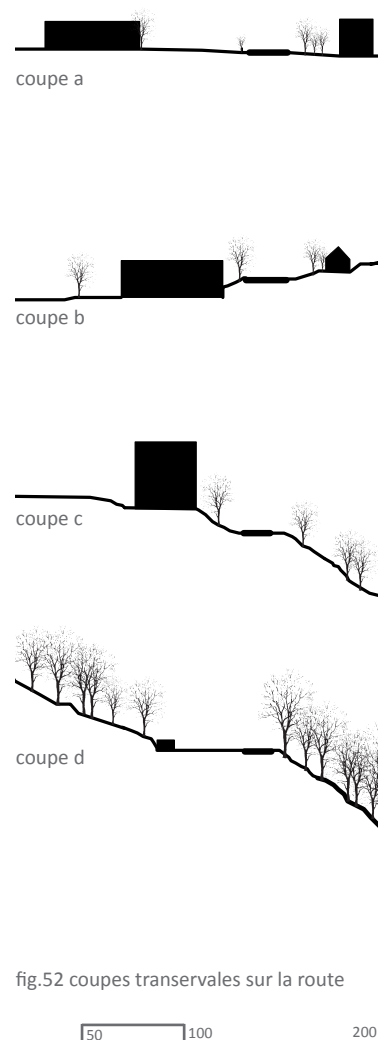


fig.52 coupes transversales sur la route



fig.53 commerces

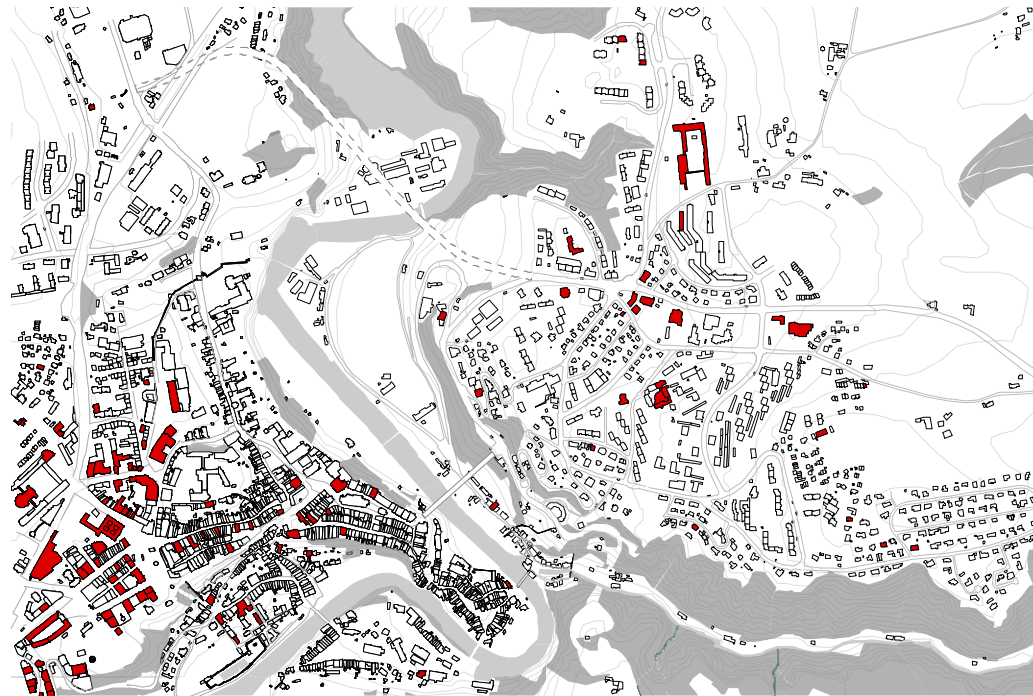


fig.54 services





fig.55 médecins / vétérinaires



fig.56 résidence, maison de retraite

0 100 200 500 1000 m



fig.57 restaurants



fig.58 écoles et locaux scolaires

0 100 200 500 1000 m

Nous constatons que, si les services sont situés le long de l'axe principal Fribourg-Berne, les commerces sont placés sur la route perpendiculaire, le long des artères secondaires du quartier. Ces derniers sont de petite taille et sont des commerces d'alimentation. Ils répondent aux nécessités des habitants. On ne trouve pas de magasin d'habits ou de magasin de chaussures. Nous comptons seulement 7 restaurants pour 9000 personnes et la majorité des restaurants proposent de la nourriture exotique. Les bâtiments publics destinés aux personnes âgées et aux enfants sont jugés actuellement suffisantes. Le quartier possède deux résidences pour les habitants du quartier, ce qui est proportionnel au reste de la ville. Les écoles sont dispersées dans le quartier avec toutefois un manque d'infrastructure à l'est. Avec l'agrandissement de l'école de la villa Thérèse en 2002, les enfants du Schönberg peuvent se rendre dans les écoles primaires du quartier. Les écoles secondaires sont toutefois situées au centre ville. Si les affectations sont présentes, les espaces extérieurs, places de jeux ou zones de détente, sont quant à eux rares, voire inexistantes.

Les fonctions présentes comblent les besoins premiers des habitants. Notre constat porte sur le manque d'affectations destinées au loisirs. En effet, les restaurants sont rares, les magasins de mode n'existent pas et les instituts de beauté ou autre lieu de relaxation se situent tous au centre ville. Les fonctions présentes sont donc caractéristiques d'un quartier de périphérie. Mais pour réussir son développement, il faut augmenter les capacités du quartier à recevoir une multiplicité d'usages.

Le premier parc va être aménagé en 2010. Il se situera sur les prairies du Maggenberg, à l'est du quartier. C'est grâce aux dernières volontés de la propriétaire des lieux qu'une zone de délasserement a été pensée pour le quartier. La ville n'avait elle, rien envisagé.

Lors de la construction des immeubles de 1960, l'économie l'a emporté sur les volontés architecturales et les espaces collectifs prévus alors sont devenus des appartements supplémentaires. Lorsqu'il a fallu intégrer les services dans le quartier, ce sont quelques rez-de-chaussées qui ont été investis. Des espaces annexes ont été construits autour des immeubles, en tête des parkings sous-terrains ou entre deux immeubles. Les fonctions sont donc regroupées dans deux types de bâtiments: les bâtiments singuliers et les bâtiments mixtes. On les distingue sur les cartes par leur volumétrie.



fig.59 Bâtiments publics et leur relation aux transports publics. Le Centre de quartier du Schönberg se distancie du réseau.



fig.60 Les garages disposés entre les immeubles occupent les places planes.

Les bâtiments singuliers abritent généralement une seule fonction [fig. 60a]. Ils sont placés majoritairement le long de la route de Berne et abritent les services et les écoles. Les bâtiments mixtes sont des immeubles de logement abritant autre une affectation. Les espaces publics sont des espaces indépendants des logements (commerces ou restaurants) et sont alors situés au rez-de-chaussée. [fig. 60 b-c] Ou alors, ils s'intègrent dans les appartements (cabinet médical, salon de coiffure, salle de massage, etc), soit par une réhabilitation des lieux ou par occupation d'une pièce [fig. 60d]. La mixité est donc introduite de différentes manières dans le quartier.

Monique Ruzicka-Rossier définit deux types de mixité: la mixité fine et la mixité grossière [fig. 62]. Elles s'appliquent à l'échelle du bâtiment ou à l'échelle du quartier. Ces deux définitions s'appliquent différemment selon les zones du quartier. En tendant vers une mixité fine, on permet de rassembler une diversité d'usagers dans un même lieu et ainsi d'obtenir des appropriations variées.³⁷

Etant donné le nombre de résidents, les infrastructures collectives font encore défaut, tant par les diversités que par leur accessibilité. Les transports en commun desservent les petits commerces de proximité. Les arrêts de bus sont distancés de 300 mètres environ et indiquent la position des commerces. Le Centre de quartier du Schönberg fait exception aux constructions sommaires des commerces de proximité car cet édifice a été construit ultérieurement. Le complexe regroupe des fonctions collectives tels qu'un centre socio-culturel, une crèche, une école, des vestiaires, des commerces et des cafés. Il a été construit en 1992 pour pallier au manque d'infrastructures évidente au Schönberg à cette époque.³⁸ L'édifice est situé au centre du bâti et propose des activités variées aux habitants. Cependant, ses connexions aux transports publics sont nulles, son accessibilité est donc difficile pour les habitants ne possédant pas de voiture. Le potentiel des lieux est inhibé par le manque de desserte [fig. 59].

Le Centre de Quartier ne peut plus desservir seul les 9000 habitants du quartier. Il faut aussi penser à l'accroissement futur de la population. Faute d'activités ou d'espaces publics communs, les habitants restent dans leur appartement. Un habitant peut être souvent seul si l'occasion de rencontrer des voisins ne lui est pas proposée. Concevoir un quartier c'est concevoir une dynamique.

37. Ruzicka-Rossier Monique, *Densité et mixité, à l'échelle des agglomérations suisses*, EPFL laboratoire LADYT, Lausanne, 2005, p.16.

38. voir annexe 1

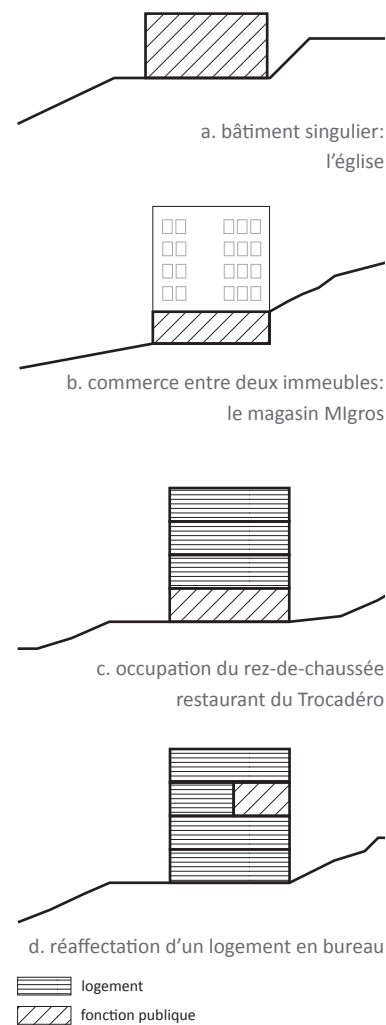
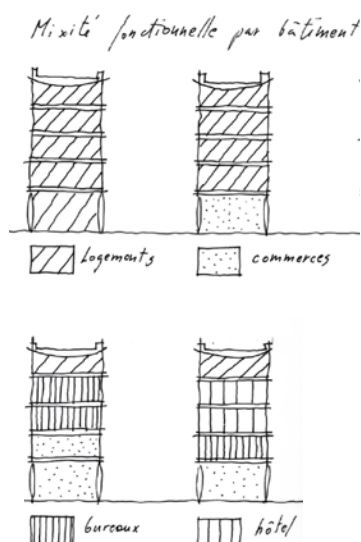


fig.61 Différentes articulations des fonctions au sein d'un bâtiment, exemples situés au Schönberg.



Si par le passé ce principe a été négligé, il s'agit de ne pas rééditer les erreurs commises pour la réalisation des futures constructions.

Le manque d'interaction entre les habitants découle également des choix architecturaux. Au pied des immeubles, les aménagements communs font défaut. Erigés dans la pente, le terrain engazonné est résiduel et pentu. Il ne permet la construction de places de jeux ou des zones de détente. Ce sont les voitures et les garages qui occupent les terrains aplanis au centre des immeubles [fig. 60]. Ces espaces devraient rassembler, et à cause de leur mauvaise utilisation, ils séparent. Les parkings sous-terrains ont été autorisés tardivement, vers 1970. Toutefois, leur mise en oeuvre n'a pas augmenté la création de places entre les immeubles.



Mixité fonctionnelle par quartier, par îlot

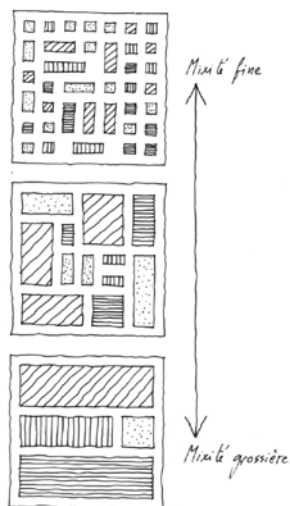
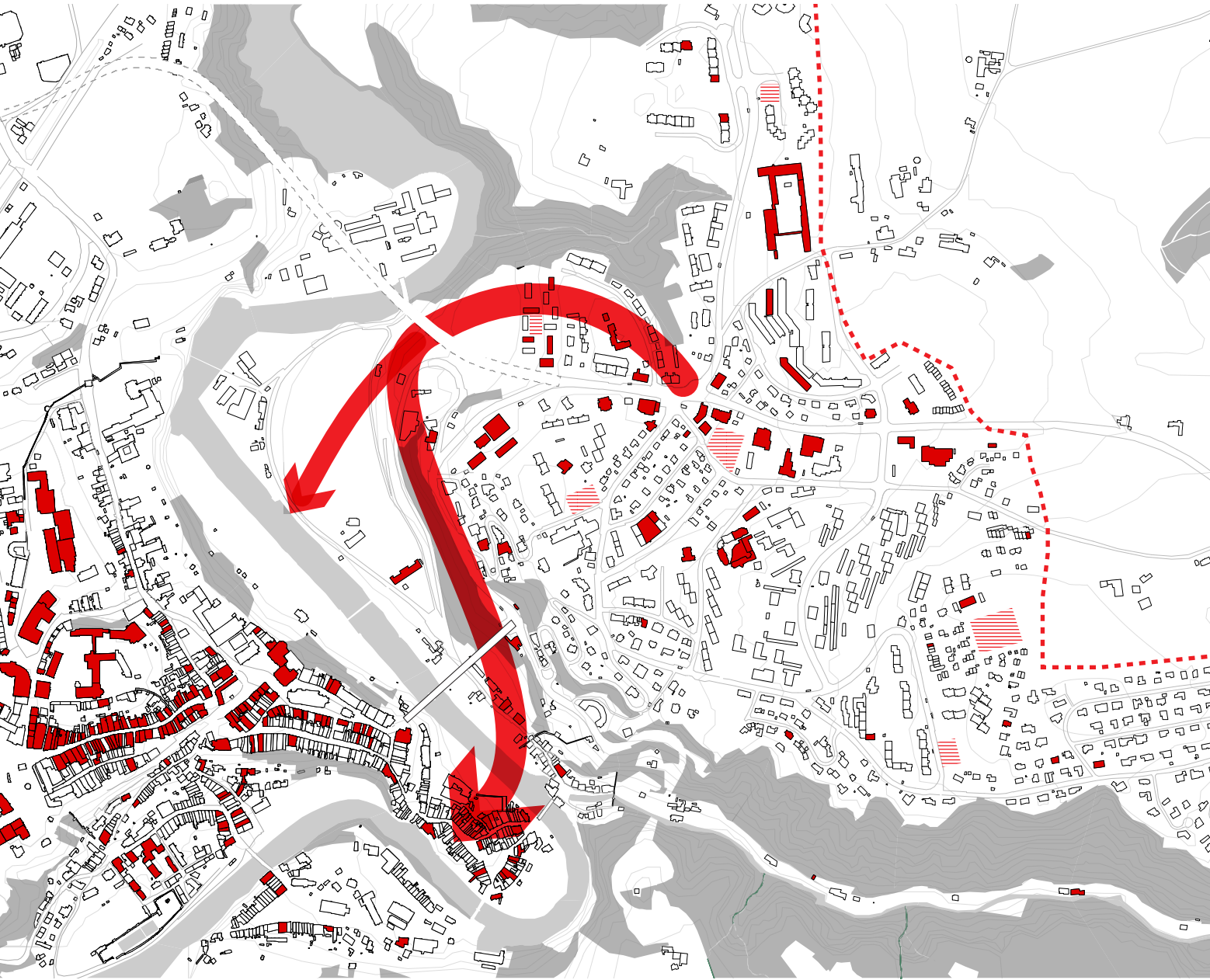


fig.62 Mixité fine et grossière selon Monique Ruzicka-Rossier.



Les analyses du Schönberg se portent sur deux échelles: la relation entre le quartier et la ville, liée à la future construction du pont de la Poya, et le constat urbanistique et social à l'échelle du quartier. Suite à ces analyses, des intentions projectuelles ont été pensées pour son futur développement.

Etablir un rapport avec la vieille-ville. Le pont de la Poya dévie l'axe Berne-Fribourg vers la périphérie de la ville, le quartier doit retrouver des liens avec la vieille ville, et ses zones de détente. Les liaisons doivent être renforcées entre le carrefour du Schönberg et la Sarine.

Les deux flèches caractérisent les deux liaisons souhaitées avec la basse ville: une liaison environnementale et une liaison culturelle.

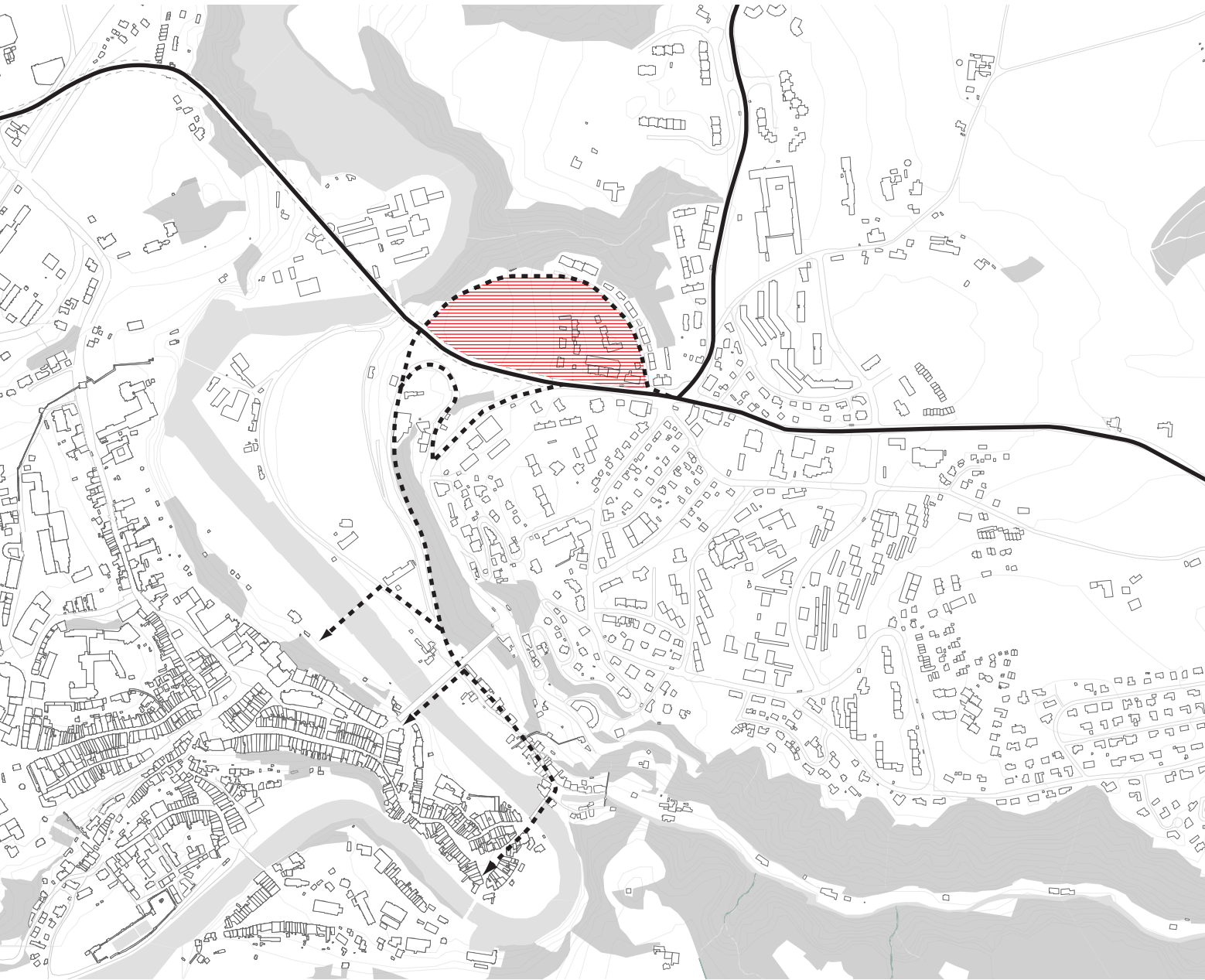
Stopper l'étalement urbain en construisant de manière dense dans la zone bâtie. Le développement du quartier s'étend de la ville vers la campagne. Les hameaux voisins sont aux limites des nouvelles constructions et il faut maîtriser cet étalement d'un point de vue urbain, mais également pour des raisons écologiques. En effet, le quartier va recevoir une infrastructure urbaine. Il faut qu'il résonne de manière urbaine et non rurale. Toutefois, comme énoncé dans le premier chapitre, densité ne signifie par forcément proximité des constructions. Ces dernières doivent être maîtrisées et introduire les caractéristiques du lieu comme la générosité de végétation et, si possible, la vue. Les zones de délasserment et les espaces publics ne doivent pas être remplacés par des parkings.

Concevoir une mixité des affectations pour pallier au phénomène du zoning et ainsi rendre le quartier attrayant. Les places d'emploi ainsi que les rapports entre les fonctions publiques et les habitants font défaut. Le ratio entre le nombre d'habitants et de nombre de place de travail avoisine les 20% et le sol est exclusivement affecté à l'habitat. Le choix des affectations doit être judicieux et accessible au plus grand nombre dans l'optique de favoriser la **mixité sociale**.

Créer des espaces publics dans le quartier. Certaines parcelles sont partiellement laissées en friches et pourraient offrir des espaces potentiels pour un aménagement collectif. Les espaces publics doivent être anticipés lors des constructions d'habitations collectives.

" [il faut] faciliter l'accès aux rives de la Sarine, en particulier si ces rives sont revalorisées, comme prévu dans le cadre de l'Agenda 21 de la Ville"

Michèle Courant,
pour l'Association "Vivre au Schönberg"



Le principal changement du quartier est la construction du pont de la Poya. L'arrivée d'une telle infrastructure va modifier l'aspect du quartier d'un point de vue social et urbanistique. Plus directement, le pont va transformer le visage du site qu'il surplombe. Dans l'optique d'un développement du bâti vers la basse ville, le pont provoque une barrière physique. Le site des jardins du Stadtberg est dans une zone critique de développement. La pertinence de son développement va inciter la suite de l'agrandissement du quartier. C'est pourquoi cette zone va être analysée dans le chapitre suivant et sera le site choisi pour le projet.

LE SITE DU STADTBERG

Une étendue verte exposée dans la pente, se veut la présence du travail de la terre et de la multiplicité des cultures.



PÉRIMETRE DE REFLEXION

Le Stadtberg est situé dans la partie ouest du quartier du Schönberg. Il est l'addition d'une vaste étendue verte, destinée à l'agriculture et des jardins familiaux. Le site sied en contrebas de la route de Berne, à l'entrée du quartier. Il va perdre sa valeur suite à la construction du pont de la Poya. Comme nous le constatons sur la photo ci-contre, les jardins ont déjà été envahis en partie depuis le début des constructions. La culture des sols implique que ces derniers soient sains. Or, les travaux et l'exploitation vont amener des sources polluantes dans les alentours et vont engendrer une diminution du volume du sol. Les risques de pollution soit toutefois faibles.³⁹ Cependant la venue de l'infrastructure, complétée par la masse de trafic supplémentaire va transformer l'ambiance des lieux et les qualités intrasèques de cet endroit.

Le site offre une potentialité de développement intéressant. La situation du lieu est particulière. Proche de la route et des transports, le site possède un côté urbain. De l'autre côté, la forêt qui le borde et la générosité de verdure lui confère un caractère rural, voire campagnard. Ce double visage situe le site dans le quartier du Schönberg: entre ville et campagne. Dans la morphologie du quartier, le site est comme une zone en attente, le tissu bâti est stoppé net. Un remblai à du être apporté pour que les bâtiments à l'est du site puissent être reliés à la route. Le Plan d'aménagement local a classé le site comme étant une zone à urbaniser par un plan d'aménagement de détail. Le changement de zone date de 2007, suite à l'acceptation des travaux du pont de la Poya. La ville souhaite que le lieu devienne un pôle d'activités industrielles et artisanales, et d'activités fournissant des services indirects. La construction de logements sur le site n'est pas mentionnée, toutefois, afin de développer cette future zone mixte, cette affectation est nécessaire. Elle limitera l'effet de zoning qui pourrait découler d'une urbanisation purement industrielle.⁴⁰

Les jardins actuels sont symboles de rencontre, les habitants du quartier y viennent cultiver un savoir vivre. Ce sont également des jardins dit familiaux, renforçant la mixité générationnelle que l'ont trouve actuellement sur le site. Etant donnée la richesse de culturelle du Schönberg, ce lieu est également symbole de mixité sociale. Les drapeaux suisses, espagnols, portugais ou encore italiens sont hissés sur les pavillons durant l'été et sont le signe de la multiculturalité du quartier.

39. <http://www.pont-poya.ch/2005-2006/rapport/rapport-58-68-protection.pdf>

40. http://www.geomatique01.fr.ch/scgasp/cartes/mg_carto_java_2005.asp. voir p. 119.



UN RELAIS ENTRE LE SCHOENBERG ET LA VIEILLE VILLE

Le réseau viaire est un bon médium pour juger de la connectivité entre le quartier du Schönberg et la ville. Reconsidérons une échelle plus grande. Les accès sont limités et dangereux entre la basse-ville et le quartier, via la route du Stadtberg. La valeur historique des premiers tracés viaires a été perdue. Il existe des chemins forestiers qui permettent de joindre directement la Sarine, mais ils restent peu utilisés. Il faut créer des chemins adéquats aux différents mode de déplacements et revitaliser la route du Stadtberg.

Le plan des transports publics fribourgeois actuel indique qu'il n'y a pas de liaison entre la Basse-ville et le Schönberg [fig. 63]. Suite à la construction du pont de la Poya, les transports publics vont être plus utilisés, car le pont de Zaehringen sera fermé aux transports privés. Le réseau sera réévalué afin d'augmenter les services au Schönberg. Toutefois, les améliorations urbanistiques à l'échelle de la ville doivent être prises en compte pour établir le futur réseau. Les habitants du Schönberg doivent pouvoir trouver une connexion supplémentaire vers la vieille ville. L'idée est de proposer la traversée du site par les transports publics. D'ailleurs, le tracé viaire actuel suggère des cheminements qui relient la route de l'Impasse de la forêt, au nord, à la route du Stadtberg, via le site des jardins [fig. 64].

“Les caractéristiques topographiques du lieu ainsi que l’histoire inscrite dans le tracé viaire et parcellaire sont les premiers éléments à partir desquels est défini le projet.”

Paul Chemetov dans *Urbanité, sociabilité et intimité des logements d'aujourd'hui*, p. 57.

Le réseau viaire actuel distribue les différents sous-quartiers du Schönberg. Il s'intersecte aux deux rond-points; le quartier y trouve ici un point d'ancrage. Dans l'optique de façonner un point névralgique, il est important de multiplier les connexions. D'autres endroits du quartier et de la ville doivent être accessibles, ainsi le carrefour pourrait pendre de l'importance et devenir un pôle urbain fort. L'idée du projet n'est pas d'imposer un centre, mais de renforcer le quartier avec ses caractéristiques actuelles.

La limitation des véhicules privés sur le pont de Zaehringen implique une offre de parkings publics en périphérie. Le parking public existant se situe actuellement à l'entrée du quartier, vers les jardins, impliquant que les voitures traversent le quartier du Schönberg avant que leurs occupants prennent les transports publics. La zone définie par le Plan d'aménagement local comme étant une zone d'activité se situe vers Tafers, d'où provient la majorité du trafic. Elle accueille l'Office de la Circulation et de la Navigation et une station essence. Elle serait propice à recevoir un parking public et limiterait ainsi le passage des voitures à travers le quartier. De plus, les transports publics actuels transitent par cette zone [fig. 64].



fig.63 Réseau des transports publics actuel



fig.64 Réseau des transports publics proposés





Le site est très exposé, mais également très cadré et confiné dans des limites de tous types: végétales, routières, architecturales et territoriales.

La limite végétale encadre les jardins au nord du site, elle est caractérisée par une forêt dense qui cache un ravin. Le site est également compris dans la zone de limite de forêt et est donc soumis à des directives concernant la distance à respecter entre la forêt et les constructions. La forêt dévale la pente jusqu'aux rives de la Sarine, dessinant un lien entre le haut et le bas du site. En même temps, la végétation dessine la limite du lieu qui s'expose alors comme une clairière.

A l'est, le bâti délimite le site. Le remblai accentue la dominance des immeubles par rapport aux jardins. Ces derniers sont de petites unités d'habitations ne dépassant pas cinq étages.

La limite sud est constituée d'une pente abrupte sur laquelle passe la route de Berne et va prochainement accueillir l'arrivée du pont de la Poya. La future infrastructure va s'étendre du sud au nord ouest de la parcelle. On constate alors que la limite routière et limite végétale vont se croiser à l'ouest du site. La route du Stadtberg est une route étroite dont les infrastructures piétonnes font défaut, et qui relie la route de Berne à la Basseville via la plaine des Neigles. La plaine des Neigles est la masse verte qui s'étend entre les jardins familiaux et la rivière, comprenant quelques constructions sises en zone inondable près de la Sarine.

Le site est donc bordé par des éléments de nature différente, et positionnés à des **niveaux différents**. Le rapport entre le site et ces hauteurs donne lieu à des effets de plongé et de contre-plongé intéressants. Le site doit prendre place au sein des infrastructures et collaborer avec elles sans pour autant être maîtrisé par elles. Le pont de la Poya sera une horizontale imposante qui sera égale à la hauteur la plus haute de la parcelle.

Les différents niveaux se répercutent à l'échelle territoriale. Le point le plus haut du site correspond au niveau du quartier du Schönberg et le bas des jardins égale la hauteur du Bourg. Le bas de la pente est en correspondance avec la Basse-ville.



fig.65 Coupes sur le site:
Coupe transversale aa, vers le nord
Coupe transversale bb, vers le sud
Coupe longitudinale cc, vers l'est

La grande particularité actuelle du site est d'offrir une vue panoramique sur le Bourg et les falaises de Fribourg. Outre les locataires des jardins, les jeunes et les touristes transitent entre les parcelles pour s'asseoir un instant et observer la ville.

L'ancien projet du pont de la Poya prévoyait un tracé plus direct et passait directement au dessus du site. Le nouveau tracé de 2004 dessine une courbe et permet un dégagement plus généreux. Toutefois, la grande horizontale dessinée dans les coupes nous informe sur la présence imposante du pont et de la perte de relation visuelle qui va en découler [fig. 65]. Il s'agira de trouver des autres cadrages, des autres rapports visuels afin que le site ne perde pas son attrait.

Nous constatons donc que les natures des limites engendrent autant de relations entre le site et le quartier et entre le site et la ville. Elles résonnent sur les lieux en offrant des atmosphères différentes. Les changements qui vont s'opérer vont accentuer la dualité rural-urbain. La richesse d'ambiance et de liaison à petite et grande échelle sont des éléments qui guideront l'emplacement des futures affectations.



fig.66 Superposition des 2 projets:
en traitillé, le projet de 1989 et
en plein, le projet revu de 2004

0 100 200 500 1000 m



PÉRIMETRE D'INTERVENTION

Les interpénétrations entre le milieu agricole et le milieu bâti constituent un point fort du quartier du Schönberg. Il est fréquent d'observer des situations insolites: les enclos des moutons au pied des immeubles HLM de la rue Jean-Marie Musy⁴¹, les ânes qui broutent le gazon des terrasses des immeubles près de Winkel et un étalement de jardins familiaux sous les immeubles du Stadtberg. Ils sont également nommé Pfaffengärten (les jardins des curés). Les agricultures, dont les rares fermes ont continué à être exploitées et la population ouvrière qui aime cultiver leur jardin, sont les acteurs d'une richesse végétale. Les jardins du Stadtberg sont la **définition symbolique du quartier, car les habitants se reflètent à travers eux.**

Les jardins s'échelonnent sur trois plateaux horizontaux qui s'étendent de la forêt jusqu'à la route de Berne [fig. 67]. Le niveau, entre deux plateaux, varie entre 1 et 2 mètres. Les plateaux sont fractionnés par parcelles comprenant un pavillon pour ranger les outils, un terrain et une serre. Des arbres ou buissons sont plantés en bout de parcelle et accentuent la séparation des plateaux. Les locataires cultivent les légumes et plantes selon leur gré. Certains préservent une zone engazonnée sur laquelle ils viennent se délasser en été. Exposés plein sud, à l'entrée du quartier du Schönberg, ces jardins offrent une **richesse végétale** dont le projet doit s'inspirer.

L'arrivée actuelle dans le quartier s'effectue par la route de Berne. Celle-ci est en surplomb par rapport aux jardins. La future arrivée sera plus haute et la vue sera plus plongeante. La **cinquième façade** doit être travaillée car elle participera au rapport visuel entre le site et le trafic. Les densités végétales énoncées par Fouchier ainsi que les infrastructures placées en surplomb du site incitent à penser à la cinquième façade avec des éléments végétaux. D'ailleurs, l'image actuelle des jardins le suggère également.

fig.67 Les jardins du Stadtberg, une succession de plateaux

fig.68 ci-contre | Limite de la forêt au nord du site

41. voir fig. 4.



PROGRAMME

Suite à l'analyse territoriale, il s'agit de définir ici un scénario programmatique qui vise à favoriser la mixité dans le nouvel quartier. Pour ce faire, les critères d'une mixité réussie, énoncée par Monique Ruzicka-Rossier, nous aide.

MIXITE

“La capacité que montre un territoire d'agglomération à recevoir une multiplicité d'usages, est révélée principalement par la présence et la proportion de deux types d'usagers. Ceux qui habitent sur le territoire et ceux qui y travaillent.”

Monique Ruzicka-Rossier dans *Densité et mixité, à l'échelle des agglomérations suisses*, p.15.

Le logement et l'administration sont les deux fonctions principales à projeter sur le site. Le logement serait dédié aux personnes d'âges et de nationalités différentes. Des fonctions annexes accompagnent les habitations comme les écoles, les soins gériatriques, les commerces, etc. Il est important de juger les besoins les attentes de la population pour juger la quantité de ces infrastructures. Dans le quartier, on constate que les besoins en locaux scolaires sont jugés suffisants. Les centres scolaires sont bien définis dans le quartier, il s'agira de développer les bâtiments existants si besoin est. Les instituts gériatriques et médico-sociaux ont été construits tôt. Le centre des Buissonnets est une école pour personnes handicapées qui a une grande renommée à Fribourg. Des affectations destinées aux personnes âgées sont présentes et actives. Toutefois, nos aînés vivent de plus en plus longtemps et ne souhaitent pas se rendre dans les homes. Ils préfèrent préserver leur individualité, occuper des logements confortables et se retrouver pour s'entre-aider. Ils partagent également les appartements de leurs enfants. Par exemple, les personnes de culture latine, représentées au Schönberg par les espagnols ou les italiens cherchent à garder le plus longtemps possible leurs parents à la maison. La mixité générationnelle implique des choix typologiques particuliers pour les appartements ainsi qu'une facilité d'accès des lieux communs.

Les commerces et les loisirs font quant à eux défaut dans le quartier. L'utilisation des commerces de proximités est appréciée et il en sera de même sur le site du Stadtberg. Mais des commerces plus grands, offrant des services secondaires sont à envisager. Ils attireraient la population à une échelle plus grande, visant la totalité de la population du quartier du Schönberg. Ils permettraient également la création d'emploi.

Pour projeter correctement un quartier comprenant une diversité d'usages, il faut penser à quels usagers vont y vivre. Dans le cas du Schönberg, il y a une fort ressencement culturel qui fait la richesse du lieu. Peut-on alors retrouver cette mixité cuturelle et sociale à l'intérieur d'un nouveau quartier? Et pourquoi vise-t-on à ce mélange?

La mixité culturelle va dépendre de la mixité sociale. C'est un fait, beaucoup d'étrangers résidant dans le quartier ne jouissent pas d'une situation professionnelle aisée. Pour rassembler des habitants de toute classe sociale, l'enjeu est d'offrir des fonctions accessibles à tous, que ce soit des espaces de loisirs, de commerces ou de travail.

Les logements sociaux édifiés au Schönberg ont la particularité d'accueillir des familles dans un espace minimum, tout en limitant la promiscuité. Ces typologies favorisent la densité. Ainsi, amener une mixité sociale tendrait à projeter des logements aux typologies variées, impliquant une meilleure densité sur le site. De plus, la mixité sociale implique souvent la mixité générationnelle. Cette dernière a un impact important sur les affectations du quartier et vis-versa.

Les périodes d'occupation des infrastructures dépendent des usagers. En combinant des bâtiments administratifs et du logement, les lieux seront souvent occupés, de jour comme de nuit. Les fonctions nocturnes et diurnes sont donc envisageables sur le lieu, multipliant ainsi les usages. C'est pourquoi la mixité fonctionnelle est décrite quantitativement par la proportion emploi / habitant et sa valeur qui indique la capacité d'un lieu à accueillir une diversité de fonctions. L'indice de mixité fonctionnelle au Schönberg est très bas, cela implique que le potentiel d'accueil de nouvelles affectations est faible. La tendance peut toutefois augmenter en développant des bâtiments administratifs. Il faut favoriser l'emploi.

“La mixité sociale illustre le niveau de tolérance d'un lieu par rapport aux apports extérieurs.”

Monique Ruzicka-Rossier, op.cit., p.17

“Là où se trouvent des habitants et des emplois, il y a une plus grande probabilité de trouver des lieux à usages multiples [...]”

Monique Ruzicka-Rossier, ibidem, p.15

Le but est de densifier le site, et de donner une attitude à l'accroissement du quartier. Afin d'estimer la densité quantitative du site, on peut d'abord observer ces abords. Les immeubles de l'Impasse de la forêt sont dans une zone de forte densité. Le coefficient d'occupation du sol peut se situer à 25% au maximum et l'indice d'utilisation du sol peut monter jusqu'à 0.85.

Cependant, nous avons appris que les valeurs quantitatives ne sont des indicateurs généraux, mais il faut analyser le site et ses caractéristiques pour énoncer la densité que l'on souhaite obtenir. Les éléments qui contribuent à diminuer la densité construite sur le site sont l'aspect végétal que le quartier doit conserver et la situation en périphérie du bâti. Toutefois, l'arrivée d'une nouvelle urbanité dans le quartier et plus précisément à proximité du site favorise la mise en œuvre d'une haute densité. Comme l'énonce Pascal Amphoux, c'est une densité optimale qui doit être choisie. La pente abrupte va également guider les choix projectuels. La densité optimale tendrait alors plus vers 0.7 que vers 0.85.

La parcelle des jardins du Schönberg a une surface de 16 000 m². Une comparaison peut être établie avec le quartier du BedZed à Londres qui est érigé sur une parcelle de 17 000 m². Rappelons que le potentiel d'accueil du quartier est de 500 habitants et emplois, par hectare. Etant situé en périphérie, le site des Jardins du Stadtberg pourrait tendre vers cette densité.

Le scénario programmatique est donc le suivant:

logements	entre 80 et 100 (environs 200 à 250 personnes)
bureaux	pour 250 personnes
parking	100 places
ateliers et commerces artisanaux	10 à 20 unités
commerces de taille moyenne	2-4 unités

Les statistiques montrent que le nombre d'emplois augmente plus que le nombre d'habitants. De plus, étant donné la faible proportion du domaine administratif et industriel au Schönberg, les bureaux doivent rassembler passablement de personnes. Les nombres de place de parking doivent être limités afin de favoriser les transports publics. Les commerces sont des services de proximité. Toutefois, il est important de permettre à quelques commerces de taille moyenne d'exercer aussi sur le site, ils participeront à la création des nouveaux emplois. Les logements seront équipés, en plus de places extérieures généreuses, d'espaces communautaires intérieurs. Enfin, l'intention n'est pas de créer une zone mixte faisant concurrence au pôle commercial, de l'autre côté du pont, dans la zone de Granges Paccot, mais d'offrir des fonctions à l'échelle du quartier.

Le scénario reste à vérifier sur le site. Les données sont à titre théoriques, mais apportent toutefois des valeurs comparatives à intégrer tout au long du projet.

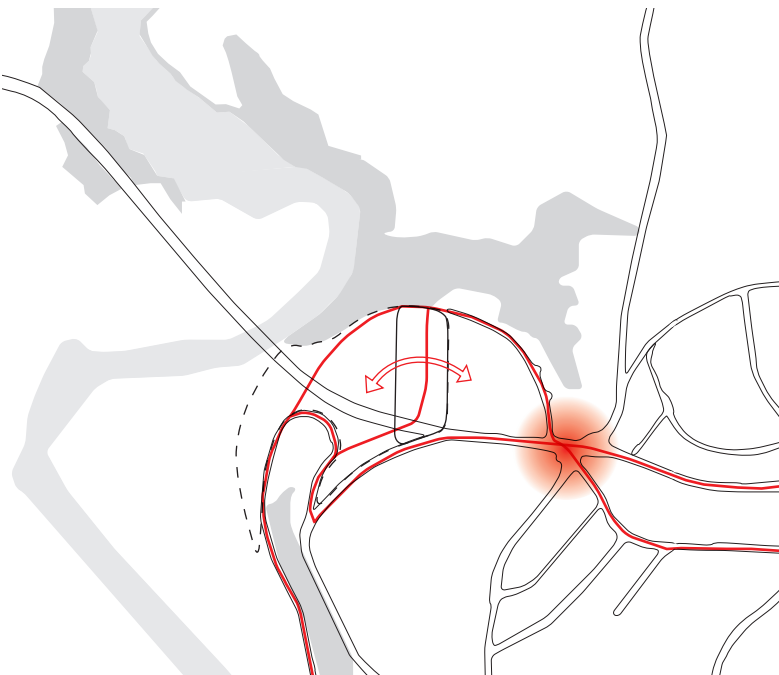
Les schémas suivants synthétisent les intentions que le projet veut régler. Les concepts sont appliqués aux échelles de la ville, du quartier et du site.

INTENTIONS PROJECTUELLES

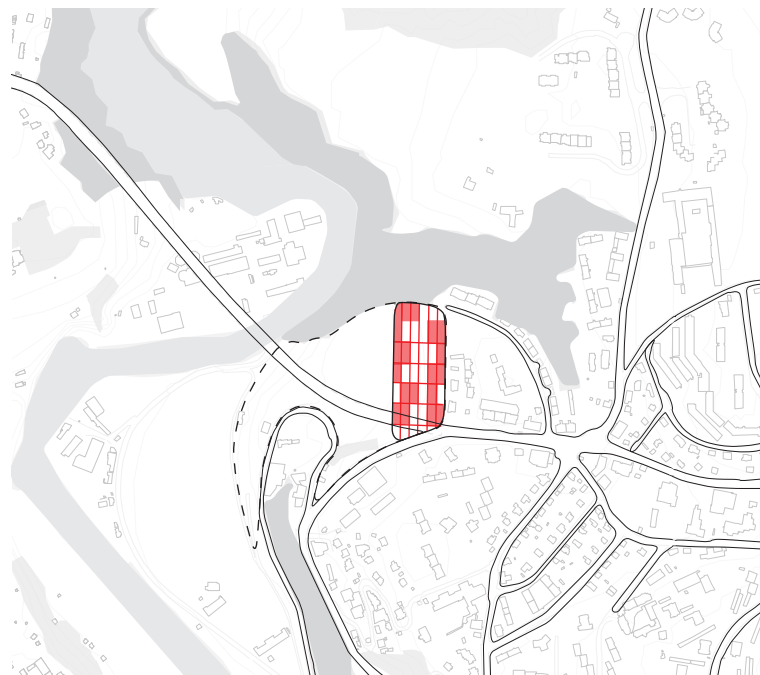


fig.69 Schémas sythétiques explicatifs

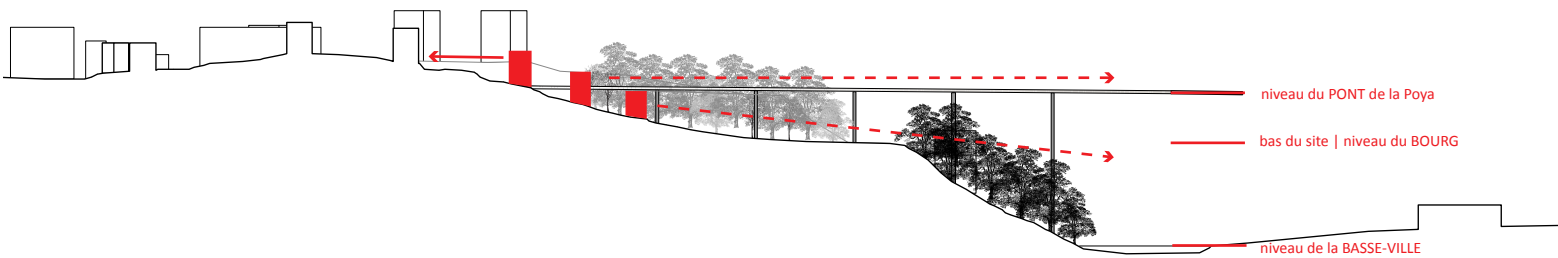
travail des limites, de l'urbain au rural



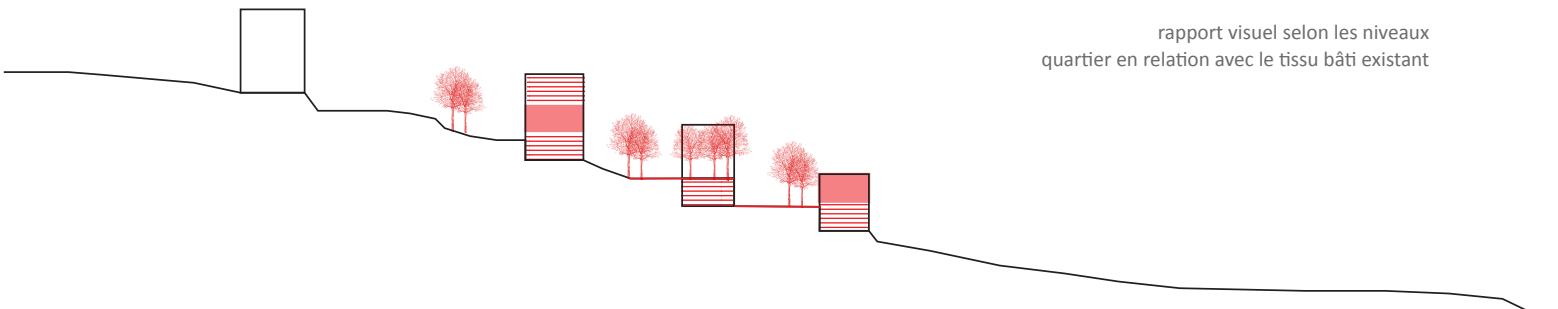
relais entre le Schönberg et la Basse-ville



densifier



rapport visuel selon les niveaux quartier en relation avec le tissu bâti existant



mixité fine et recherche d'espaces communs par le biais de la végétation











CONCLUSION

Le pont de la Poya est attendu depuis longtemps. Il s'avance comme l'emblème de Fribourg. Le regard sur l'infrastructure en tant que telle inhibe l'impact qu'elle va causer sur les quartiers de périphérie. Au Schönberg, il ne s'agit pas de subir les changements mais d'en profiter pour revitaliser le quartier, le densifier, le rendre mixte. Le quartier doit devenir un pôle plus fort dans le réseau réticulaire de la ville.

Les propositions de développement visent à révéler les aspects particuliers du Schönberg. Le quartier doit s'élancer vers la ville et non s'en distancer. Nous savons que les facteurs de densité et de mixité participent à l'intensité humaine d'un lieu. Cette présence humaine génère des espaces publics qui tendent à devenir des espaces urbains. Le quartier doit justement devenir plus urbain et ainsi interagir avec la venue d'une nouvelle urbanité, sans pour autant perdre son identité.

La réflexion doit se porter sur l'ensemble du quartier. Toutefois, à une échelle plus ciblée, le site du Stadtberg répond pertinemment aux intentions projectuelles. Il se situe près de la vieille ville et a un potentiel de connexions visuelles, environnementales et routières. La zone est "en attente" dans un tissu bâti qui doit être densifié. Elle est destinée à devenir une zone mixte, en accord avec notre problématique. De plus, l'image que le site dégage actuellement suggère de préserver les qualités végétales et symboliques des lieux.

Dans le travail théorique, l'impact direct et le conflit qu'engendrera le pont de la Poya sur le site est de l'ordre du ressenti. Toutefois, le travail projectuel permettra d'obtenir une impression plus palpable de la venue du pont, de sa présence spatiale.



ANNEXE:

**DESCRIPTIF DES BÂTIMENTS
REPRÉSENTATIFS DU QUARTIER
DU SCHÖNBERG**



logements sociaux Sicoop
Pythoud (1967)

dans la pente
Tüscher et Alena (1975)

villa thérèse
Marqués (2002)

dans la pente
Tüscher et Siffert (1963)

centre de Quartier
Rosset (1992)

logements sociaux
Dunkel et Thoenen (1970)

Bien que les constructions de 1980 ont énormément été controversées, elles étaient novatrices pour l'époque. Les théories de la ville verticale de Le Corbusier ont influencé les architectes fribourgeois. Dans ce chapitre, une attention est portée sur quelques constructions du Schönberg qui possèdent des typologies variées telles le demi-duplex, l'immeuble-terrace et la barre et également sur quelques bâtiments publics emblématiques du quartier.

L'architecte Jean Pythoud a construit deux immeubles destinés aux logements sociaux à la rue des Chênes. Si, à première vue, les immeubles semblent dépouillés, ils sont riches de détails et de créativité. La coopérative Sicoop demandait la construction de logements à loyers modérés pour un nombre maximum de personnes. Le budget de construction étant très bas, l'architecte a fait preuve de solutions architecturales judicieuses. Inspiré de l'avant-garde post moderne représenté par L'Unité d'Habitation de Marseille de Le Corbusier, l'architecte cherche une nouvelle typologie pour le logement commun. Les maisons individuelles et les immeubles du 18ème siècle étaient les seules références typologiques de logements à Fribourg. Les préoccupations étaient alors de trouver comment "transposer l'habitation individuelle dans le bloc d'habitation". Deux règles étaient à suivre: la flexibilité, permettant la diversification des espaces, et la qualité de l'habitat. Ces deux aspects se retrouvaient dans les théories des avant-gardes modernistes de l'époque dont Le Corbusier faisait parti. Le duplex était une typologie intéressante, mais trop chère à financer. L'architecte a choisi de travailler en semi-duplexe, permettant ainsi des espaces traversant d'est (vers la ville) en ouest (vers les champs). L'appartement devient un "paysage d'habitation"⁴². La structure de pans muraux parallèles sur pilotis génère la flexibilité du plan. Les appartements peuvent passer de trois à cinq pièces. Trois rues horizontales échelonnent une distribution verticale. Bien qu'étroites et sombres, elles se terminent par une ouverture permettant un lien visuel avec l'autre immeuble.

L'architecte est parvenu à offrir une "bonne qualité résidentielle en dépit de moyens financiers restreints"⁴³. Les immeubles ont été occupés par une population modeste qui s'est appropriée les lieux jusqu'à y imprénier son identité. De nombreux étrangers sont venus s'y établir et des problèmes ethniques sont apparus. Des groupes de jeunes marquent leur territoire en dégradant fortement les édifices qui mériteraient une rénovation. Des

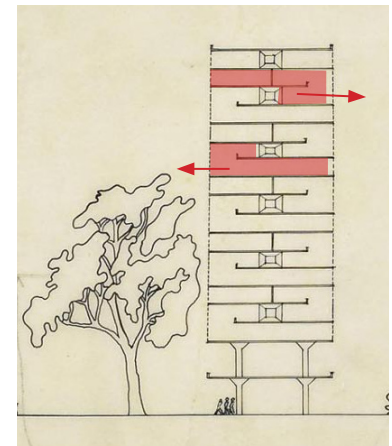
SEMI-DUPLEX:
IMMEUBLE SICOOP

fig.70 Unité d'Habitation de Marseille, Le Corbusier, 1953.

42. ALLENSPACH C, BARBEY G., SARTORIS A., TSCHOPP W., *Economie des moyens, Jean-Pythoud architecte*, Fri-Art Centre d'art contemporain, 1995, p.68

43. op. cit., p.29.

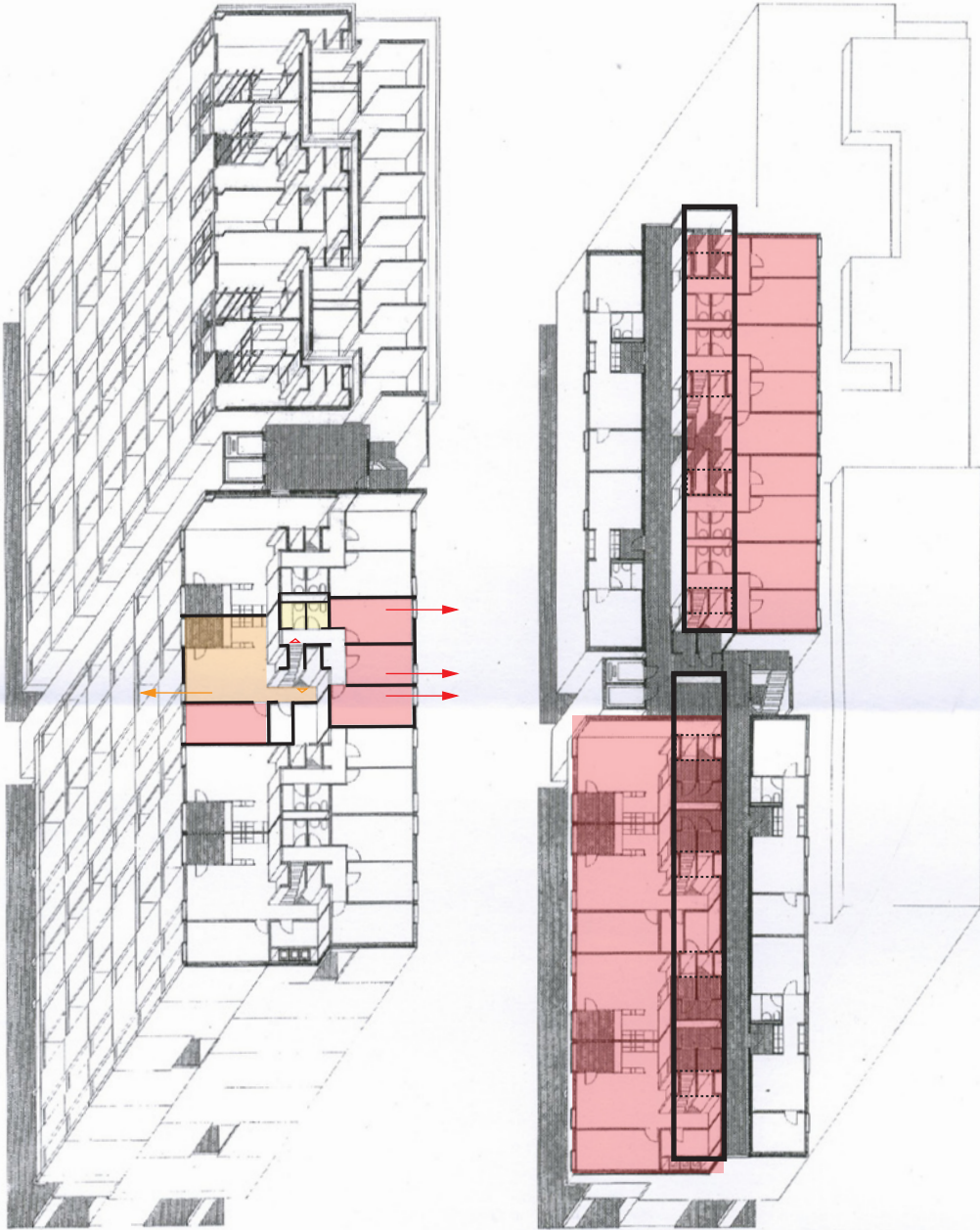


fig.71 Immeubles de la Sicoop au Schönberg,
1970, Jean Pythoud | plans axonométriques

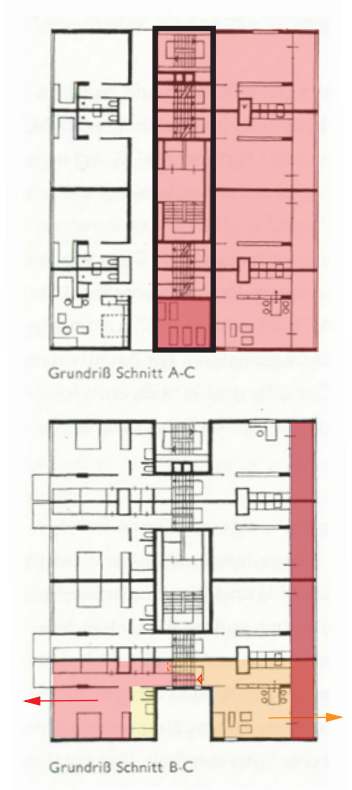


fig.72 immeubles de Bakema, 1950
| plan niveau A et A+1

modifications ont été apportées à la façade, déjà très épurée, la rendant particulièrement dépouillée. L'aménagement extérieur est resté très sommaire, les espaces verts au pied des immeubles sont bien plus petits que les grands parkings goudronnés à l'arrière. Certains thèmes émergent dans l'analyse des deux bâtiments. La **transversalité** est un terme prépondérant. En plus de la double orientation, des fenêtres sont introduites entre les espaces jours et nuits afin de prolonger l'espace malgré le demi-niveau. L'**économie et la gestion des espaces servants** par le biais d'une distribution réduite dans laquelle les circulations des appartements et les salles de bain sont comprises permettent de gagner un maximum de place dans les espaces majeurs. Le sens de la distribution est inversé par rapport au sens de la structure. Une **alternance** de positionnement des appartements mono-orientés, déjetés respectivement à l'est et à l'ouest offre des situations différentes. Finalement la **flexibilité de l'espace** instaurée par Pythoud permet de varier les appartements entre 2 et 5 pièces, respectant des proportions agréables dans la zone de nuit.

Le plan s'apparente à immeuble à semi-niveau projeté par Bakema en 1950. Pythoud a travaillé avec cette référence post-moderne. On retrouve dans les plans de 1950 les appartements mono-orientés qui se positionnent entre les semi-duplex, par alternance. La transversalité est respectée avec un côté dédié aux zones de nuit et un côté pour les zones de jour. La zone centrale comprend la distribution collective et les distributions des appartements. Ces dernières sont parallèles à la structure. Les sanitaires ne sont pas compris dans cet espace central mais sont adossés à la distribution. Le rapport à l'extérieur est autre: Bakema projette un grand balcon qui longe la totalité de la façade. Les ouvertures sont généreuses dans les espaces de jour. Dans l'immeuble de Pythoud, les loggias préexistantes ne sont plus considérées comme des espaces extérieurs car elles ont toutes été s'insérées dans le séjour. La grande habileté de la construction chez Pythoud lui a permis de concentrer sanitaire et distribution dans un noyau central réduit. Mais l'économie a engendré la perte d'espaces communs et extérieur occasionnant le repli des habitants dans leur logement.

Le projet de la rue des Chênes prévoyait un restaurant et d'autres fonctions sociales. Toutefois, faute de moyen, les espaces publics furent abandonnés au détriment d'appartements supplémentaires. Ce manque d'infrastructures aura des côtés néfastes pour les habitants.



fig.73 Immeuble d'habitation collective en terrasse, Chemin des Kybourg, Fribourg, Tüscher et Siffert, 1963

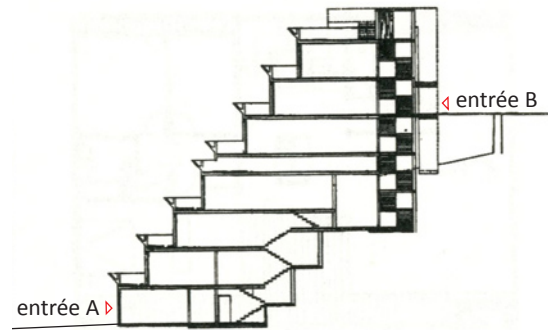
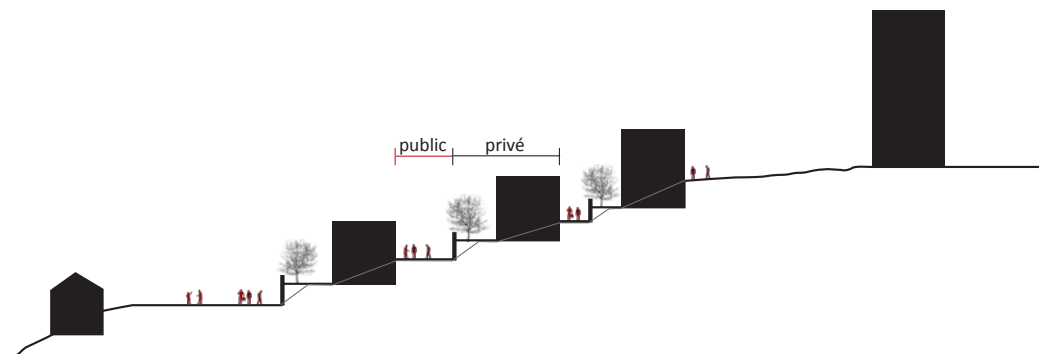


fig.74 Logements communautaires en terrasse, Route de la Singine, Fribourg, Alena et Tüscher, 1988.



EN TERRASSE: CHEMIN DES KYBOURG 10

Les immeubles du chemin des Kybourg sont des immeubles en terrasse. D'une typologie révolutionnaire à l'époque pour Fribourg, ont été projetés par les architectes du Team 61 en 1963. La parcelle est lovée dans la courbe de la route reliant la route de Berne au sommet de la colline du Schönberg. La pente est particulièrement abrupte. Trois volumes s'échelonnent dans la pente évitant ainsi la présence trop imposante d'un bloc unitaire. Ces trois volumes ont des orientations variées, légèrement décalées, permettant aux habitants d'obtenir une meilleure privacité. La différence de niveau entre le bas et le haut de la route a permis d'obtenir deux entrées distinctes.

Une haute densité a été obtenue tout en préservant une bonne qualité spatiale. En effet, la parcelle de 730 m² accueille une surface bâtie est de 374 m² pour un ensemble de 12 logements nichés dans une forte pente.

Les maisons terrasse de la Route de la Singine ont été bâties en 1975. Ils dessine un mur sur la colline, telle un rempart parallèle à la pente. C'est la deuxième étape des bâtiments de la Sicoop, projetés sous les immeubles de Jean Pythoud. La pente de la parcelle est accentuée. Les maisonnettes sont rapprochées et ne dépassent pas 4 étages. Ce sont des barres déformées qui jalonnent la pente. Elles sont destinées en premier lieu au logement, mais comprend un home pour personnes âgées. On trouve également 4 locaux communs affectés aux activités communautaires des pensionnaires et à l'administration de la Sicoop, et un bistrot. C'est le premier ensemble communautaire construit dans le quartier du Schönberg. Des murs de soutènement séparent les barres, permettant d'aménager une terrasse-jardin au niveau des séjours. La différence de niveau entre l'entrée et le jardin implique la typologie en duplex. Au pied des barres, un parking sépare les habitations collectives des maisons privées faisant office de seuil.

ROUTE DE LA SINGINE 2 A 12

Le home pour personnes âgées est situé dans la continuité de la barre. Il se distingue du reste de la construction par le choix des matériaux et le rythme rapproché des modules plus étroit des chambres qui se répercute en façade.



fig.75 Immeubles d'habitation collective,
Av. Henri Dunant, Fribourg. Dunkel et
Thönen, 1966.



LES TOURS ET LES
BARRES:
IMMEUBLES HENRI
DUNANT

Les immeubles d'habitations collectives ont été conçus pour la classe moyenne. Sur un terrain fortement vallonné, le nombre d'étage varie selon la position de l'immeuble. Le plan des appartements se compose d'une partie nuit traversante et d'une partie jour très généreusement dimensionnée. Les espaces extérieurs sont généreux. On constate à l'ouest, que suite aux modifications, les espaces extérieurs ont été investis par les espaces intérieurs, augmentant ainsi la surface de l'appartement.

On ne peut que constater que ces constructions ont mal vieilli! Effectivement, les modifications apportées au cours des années ont désavantagés les lieux. Les façades de bois ont été remplacées par des vulgaires panneaux d'isolation. Des cages vitrées rajoutées font offices de sas d'entrée.

Les bâtiments sont très rapprochés, ils se font de l'ombre. Le but du projet lors de sa conception était de loger 1000 personnes en proposant des magasins, un hôtel et un jardin d'enfants. Les diverses fonctions ont toutes été remplacées au profit d'appartement faute d'argent. Là aussi, comme à la Sicoop, les infrastructures ont été négligées.

L'aspect "bon marché" des immeubles ainsi que le manque d'attractivité découlant du fait que les espaces publics et les services sont nuls ont fait chuter les loyers des appartements. Les revenus les plus modestes ont alors pu s'établir dans ces immeubles. Toutefois, le taux d'étrangers y résidant représente une grande diversité de cultures. La promiscuité occasionne des conflits ethniques et générationnels qui causent malheureusement la mauvaise réputation des lieux.

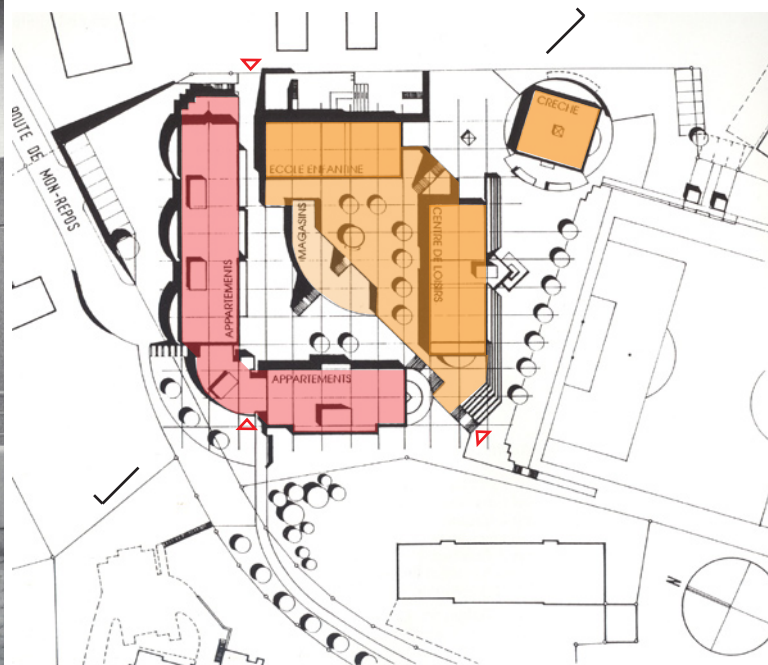
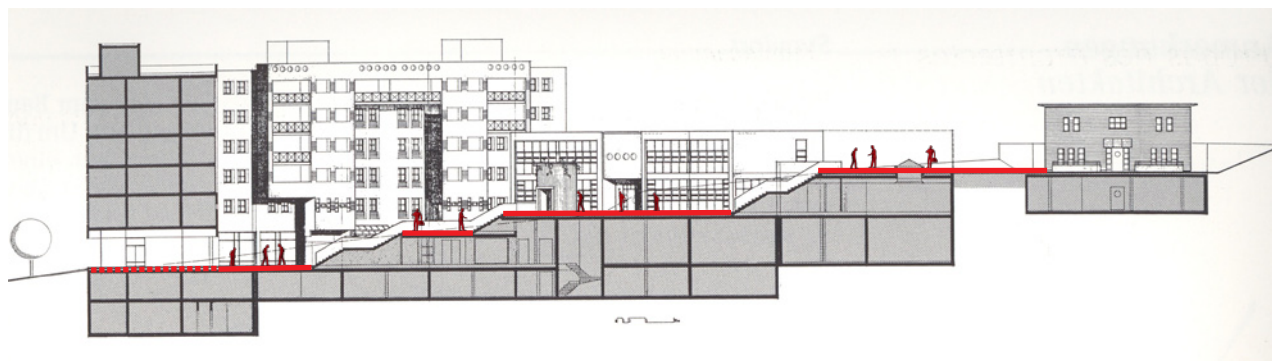


fig.76 Centre de quartier, habitations, Route de Mont-Repos 5, Fribourg, Rosset et Ayer, 1991.



Les économies apportées lors de la construction des immeubles de 1960-70 se sont répercutées sur les infrastructures collectives. C'est pourquoi, en 1989, un concours est lancé pour créer un Centre de quartier comprenant des écoles, des commerces et des aménagements sportifs. Le but premier de l'infrastructure est de réunir les habitants du quartier. L'emplacement du Centre est choisi entre les Cités-Jardin et les grands immeubles.

L'ensemble propose une typologie à cour. On distingue deux espaces: les logements et les commerces sont rassemblés dans une barre en L, placée dans le bas de la pente et les écoles, la crèche, le vestiaire de football et la salle communautaire sont des volumes étagés du centre vers la périphérie de l'ensemble occasionnant une succession de places dans la cour. Une place de sport est située à l'arrière, nichée entre les immeubles préexistants.

La forme du bâtiment est fermée, comme un élément indépendant posé dans un quartier au même titre qu'un immeuble locatif. Le site étant placé au cœur des tissus urbains, une volonté de connexion et d'ouverture aurait été préférée à une boîte quasiment hermétique. Un manque de zones d'entrée n'invite pas les habitants à pénétrer au sein du complexe, ni à le traverser.

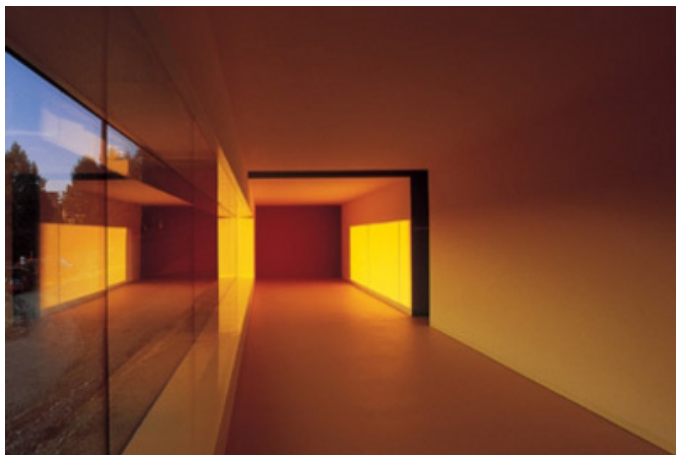
M'étant promené autour du centre de quartier du Schönberg, j'ai de suite pu constater que beaucoup de personnes d'origines différentes s'y côtoient, se reconnaissent et s'arrêtent volontier pour discuter. Les langues qu'on entend sont multiples, bien que le français et le suisse-allemand soient les langues principales. Les bistrotts sont quasiment vides et les échanges sont brefs. La place centrale n'est pas clairement définie à cause des différents niveaux qui font du centre une succession de paliers, créant un manque d'unité.

Pour résumer, les critiques apportées au Centre du Quartier du Schönberg sont axées premièrement sur la forme choisie qui va à l'encontre de la notion d'ouverture et de dialogue entre le quartier et le centre et deuxièmement sur le fait que le complexe ne profite pas des qualités du site sur lequel il est assis, ne jouissant ni de l'ouverture sur la vue et ni de la pente.

Toutefois, le Centre de Quartier a apporté des infrastructures nécessaires à quartier qui en manquait cruellement.



fig.77 Rénovation et agrandissement de l'école Ste-Thérèse par Daniele Marquès, 2002.



ECOLE ET SALLE DE GYMNASTIQUE: LA VILLA THERESE

La villa Thérèse est un des plus anciens bâtiments du Schönberg situé le long de la route de Berne. D'abord pensionnat, la bâtisse fut transformée en école. Un concours a été lancé en 1999 pour la création de nouveaux bâtiments comprenant de nouvelles salles de cours, attenant à l'école, et une salle de gymnastique. Le bureau d'architecture Daniele Marques à Lucerne a proposé de disposer trois volumes simples et discrets sur le site. Ces trois volumes sont trois masses noires en béton bouchardé comprenant à l'intérieur des couleurs vives qui rythment les espaces et donnent une identité à chaque classe. Les bâtiments se regroupent autour d'une cours ouverte, passante.

Depuis la route de Berne, on perçoit le bâtiment de la salle de gymnastique qui se situe en surplomb. Il marque un horizontale imposante qui se conjugera avec l'arrivé du pont de Poya. Les autres bâtiments sont en retrait.

Marquès propose une architecture riche dans un quartier qui fut laissé à "l'abandon architectural" pendant longtemps.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

fig.1	données recoltées à l'Office suisse de la Statistique, http://www.bfs.admin.ch	5
fig.2	données recoltées à l'Office suisse de la Statistique, http://www.bfs.admin.ch	5
fig.3	Schönberg, panorama depuis le funiculaire de Fribourg	5
fig.4	Schönberg, rue de la Heitera	7
fig.5	carte Fribourg, bâti	15
fig.6	schéma des tissus urbains de la ville de Fribourg	17
fig.7	scénarios selon David Mangin. <i>Infrastructure et forme de la ville contemporaine, La ville franchisée</i> , Editions de la Vilette, Paris, 2004, pp. 316-321	19
fig.8	Uebewil, depuis les hauts de la route de la Heitera	19
fig.9	Schönberg, rue Jean-Marie Musy et Fribourg, Grand-Rue	21
fig.10	Schönberg, rue Jean-Marie Musy	23
fig.11	Schönberg, villa au Klein-Schönberg	25
fig.12	occupation du sol, Pannerai Philippe, DEPAULE Jean-Jacques, DEMORGON Marcelle, <i>Analyse urbaine</i> , Editions Parenthèses, Marseille, 1999.	26
fig.13	"COS végétal" selon Vincent Fouchier, <i>Les densités urbaines et le développement durable, le cas de l'île-de-France et des villes nouvelles</i> , Edition du SGVN, Paris, 1997.	28
fig.14	Schönberg, rue St-Barthélémy	31
fig.15	Schönberg, rue St-Barthélémy	33
fig.16	Quartier Vauban, Freiburg-im-Brisgau	35
fig.17	orthophoto, google Earth	36
fig.18	BedZed axonométrie, http://nuke.casaclima.it/Portals/0/articoli/settembre/bedzed/bedZed.5.jpg	36
fig.19	BedZed plan, http://www.bioregional.com/what-we-do/our-work/bedzed/	37
fig.20	BedZed coupe transversale, http://www.bioregional.com/what-we-do/our-work/bedzed/	37
fig.21	schémas d'analyse du BedZed	39
fig.22	Vauban, orthophoto, google Earth	40
fig.23	Vauban, coupe territoriale type	40
fig.24	schémas d'analyse Vauban	42
fig.25	Vauban, photos diverses prises in-situ	47
fig.26	SCHÖPFER H., STEINAUER J., REICHLER C., GRIENER P., FERNANDERS S., <i>L'image de Fribourg</i> , imprimerie St-Paul, Fribourg, 2007, p.23 et 73	54
fig.27	CHATTON Etienne, <i>Vieux Fribourg</i> , Editons le Cassetin, Fribourg, 1973, p.42.	58
fig.28	Fribourg orthophoto, google Earth	60
fig.29	shémas explicatifs de la ville	62
fig.30	carte de Fribourg, parcellaire	64
fig.31	élévation Pont de Berne	67
fig.32	élévation Pont de Zaehringen	67
fig.33	élévation Pont de la Poya	67
fig.34	schéma, www.pont-poya.ch	72
fig.35	schéma circulation actuelle et future	72
fig.36	www.pont-poya.ch	74
fig.37	www.pontpoya.ch	76
fig.38	Schönberg, route de la Heitera	78
fig.39	Schönberg, chemin du Schönberg	78

fig.40	www.bcuf.fr.ch	83
fig.41	cartes	89
fig.42	Schönberg, rue St-Barthélémy	91
fig.43	plan du Schönberg	95
fig.44	plan, topographie	96
fig.45	schéma, découpe des tissus urbain	96
fig.46	schéma, carrefours route de Berne	98
fig.47	schéma, réseau viaire	98
fig.48	Schönberg, direction route de Tafers	98
fig.49	Schönberg, direction route de Berne	98
fig.50	schéma, zones	100
fig.51	schéma, mise en évidence des bâtiments publics	100
fig.52	coupes	101
fig.53	plan, mise en évidence des commerces	102
fig.54	plan, mise en évidence des services	102
fig.55	plan, mise en évidence des médecins / vétérinaires	103
fig.56	plan, mise en évidence des résidences, maisons de retraite	103
fig.57	plan, mise en évidence des restaurants	104
fig.58	plan, mise en évidence des écoles et locaux scolaires	104
fig.59	schéma, entre bâtiment publics et transport publics, www.tpf.ch	106
fig.60	plan, mise en évidence des garages	106
fig.61	schéma, mixité au Schönberg	107
fig.62	Mixité fine et grossière selon Monique Rusicka-Rossier,	109
fig.63	réseau des transports publics actuel, www.tpf.ch	119
fig.64	réseau des transports publics proposés	119
fig.65	coupes	123
fig.66	deux variantes de pont, www.pont-poya.ch	125
fig.67	Schönberg, Les jardins du Stadtberg	126
fig.68	Schönberg, Les jardins du Stadtberg	126
fig.69	schémas sythétiques explicatifs	132
fig.70	Le Corbusier, Oeuvre Complète, 1952-57, Les Editions d'Architectures Suisse, Zurich, 1957.	143
fig.71	ALLENSPACH C, BARBEY G., SARTORIS A., TSCHOPP W., <i>Economie des moyens, Jean-Pythoud architecte</i> , Fri-Art Centre d'art contemporain, 1995.	144
fig.72	ALLENSPACH C, BARBEY G., SARTORIS A., TSCHOPP W., <i>Economie des moyens, Jean-Pythoud architecte</i> , Fri-Art Centre d'art contemporain, 1995.	144
FIG.73	ALLENSPACH Christoph, <i>Architecture contemporaine: 1940-1993, Canton de Fribourg</i>], Office des Constructions et de l'Aménagement du Territoire, Fribourg, 1994.	146
fig.74	ALLENSPACH Christoph, <i>Architecture contemporaine: 1940-1993, Canton de Fribourg</i>], Office des Constructions et de l'Aménagement du Territoire, Fribourg, 1994.	146
fig.75	ALLENSPACH Christoph, <i>Architecture contemporaine: 1940-1993, Canton de Fribourg</i>], Office des Constructions et de l'Aménagement du Territoire, Fribourg, 1994.	146
fig.76	ALLENSPACH Christoph, <i>Architecture contemporaine: 1940-1993, Canton de Fribourg</i>], Office des Constructions et de l'Aménagement du Territoire, Fribourg, 1994.	148
fig.77	DUBEY A., EGGER M., <i>Construction du centre de quartier du Schoenberg</i> , Imprimerie St-Paul, Fribourg, 1991.	150
fig.78	http://www.marques.ch/	152

BIBLIOGRAPHIE

ALLENSPACH C, BARBEY G., SARTORIS A., TSCHOPP W., *Economie des moyens, Jean-Pythoud architecte, Fri-Art Centre d'art contemporain*, 1995.

ALLENSPACH Christoph, *L'architecture en Suisse, Bâtir aux XIX et XXe siècles*, Pro Helvetia, Zürich, 1999.

ALLENSPACH Christoph, *Architecture contemporaine: 1940-1993, Canton de Fribourg*, Office des Constructions et de l'Aménagement du Territoire, Fribourg, 1994.

AMPHOUX Philippe, *La densité urbaine, Du programme au projet urbain*, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne département d'architecture, Lausanne, 2001.

BASSAND Michel, *Cités, villes, métropoles*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 2007.

CHATTON Etienne, *Vieux Fribourg*, Editions le Cassetin, Fribourg, 1973.

DUBEY A., EGGER M., *Construction du centre de quartier du Schoenberg*, Imprimerie St-Paul, Fribourg, 1991.

ELEB Monique, CHÂLET A-M., *Urbanité, sociabilité et intimité des logements d'aujourd'hui*, Les Editions de l'Epure, Paris, 1997.

FOUCHIER Vincent, *Les densités urbaines et le développement durable, le cas de l'île-de-France et des villes nouvelles*, Edition du SGVN, Paris, 1997.

GAUDARD G., PFAFF C., RUFFIEUX R., *Fribourg: ville et territoire*, Editions Universitaires, Fribourg, Suisse, 1981.

GUMY Serge, *L'auge au XXe siècle, du bas-quartier à la vieille ville de Fribourg*, Université de Fribourg, Suisse, 1997.

MANGIN David, *Infrastructure et forme de la ville contemporaine, La ville franchisée*, Editions de la Vilette, Paris, 2004, pp. 316-321.

MANGIN David, PANERAI Philippe, *Projet urbain*, Editions Parenthèses, Marseille, 1999.

Message du conseil communal au Conseil général, *la demande d'un crédit pour la participation de la commune à la construction et à l'équipement d'un centre de quartier au Schoenberg*, 29 septembre 1987.

Message du conseil communal au Conseil général, *le crédit de 1 mio de francs pour le mise au point du projet du Pont de la Poya (Schoenberg-Route de Morat)*, 13 mars 1990.

PANERAI Philippe, DEPAULE Jean-Jacques, DEMORGON Marcelle, *Analyse urbaine*, Editions Parenthèses, Marseille, 1999.

PYTHON Francis, *Fribourg, une ville aux XX et XXe siècle*, Editions La Sarrine, Fribourg, 2007.

REBSAMEN Hanspeter, RÖLLIN Peter, *Inventaire Suisse d'Architecture 1850-1920, Delémont Frauenfeld, Fribourg, Genève, Glarus*, Société d'Histoire de l'Art, Suisse, 1982.

RUZICKA-ROSSIER Monique, VON DER MÜHLI Dominique, *Densité/mixité, Instruments d'analyse et recommandations*, EPFL laboratoire LADYT, Lausanne, 2003.

RUZICKA-ROSSIER Monique, *Densité et mixité, à l'échelle des agglomérations suisses*, EPFL laboratoire LADYT, Lausanne, 2005.

SCHÖPFER H., STEINAUER J., REICHLER C., GRIENER P., FERNANDERS S., *L'image de Fribourg*, imprimerie St-Paul, Fribourg, 2007.

<http://admin.fr.ch/poya/fr/pub/index.cfm>

<http://www.pont-poya.ch>

<http://www.pontpoya.ch>

<http://ecoquartier.midiblogs.com/archive/2009/04/25/bedzed-un-quartier-zero-emission-au-sud-de-londres.html>

<http://www.gerri.re/images/stories/presse/vauban.pdf>

<http://www.marques.ch>

Je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué, de manière directe et indirecte, à ce travail.

A mon groupe de suivi:

Directeur pédagogique:	Bruno Marchand
Professeur énoncé:	Bruno Marchand
Professeur projet:	Patrick Mestelan
Maître EPFL:	Jean-Claude Girard

A mes parents et amis:

A Valentin pour son soutien et sa patience, à Christine, Bernard et Nathalie. Un grand merci à Sandra pour la relecture, et au box 2310 pour leur aide et leur bonne humeur!

