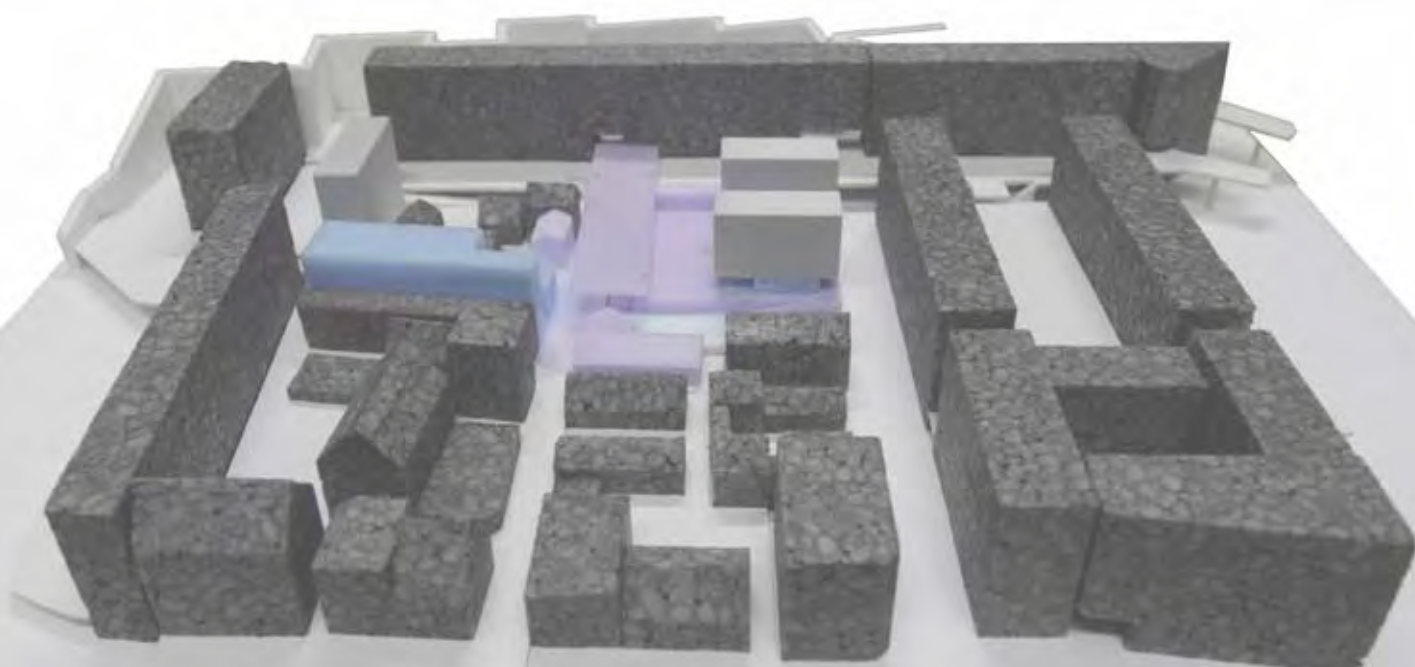


# L'ARCHITECTURE COMME CATALYSEUR DE CONTACTS SOCIAUX

Une école-quartier à Beauregard

par Sébastien Chabloz





# **L'ARCHITECTURE COMME CATALYSEUR DE CONTACTS SOCIAUX**

Une école-quartier à Beauregard

Thèse présentée le 25 juin 2013

dans le cadre du Jointmaster of architecture à  
L'ÉCOLE D'INGÉNIEURS ET D'ARCHITECTES DE FRIBOURG  
pour l'obtention du titre de master of arts in architecture

par Sébastien Chabloz

Professeur Pieter Versteegh

Expert externe Luca Pattaroni

Expert interne Nicolas Pham

# 1 RÉSUMÉ

La thématique générale de ce travail traite de « l'architecture comme catalyseur de contacts sociaux à l'échelle du quartier urbain ». Comment un projet d'architecture à l'échelle du quartier urbain peut-il se transformer en catalyseur de contacts sociaux ?

Le quartier de Beauregard est un quartier hétéroclite du centre-ville de Fribourg. Il tire cette caractéristique tant par la diversité des affectations présentes que par son architecture. Cependant, cette qualité que l'on pourrait penser positive résulte dans ce cas, sur un patchwork architectural raté.

L'enjeu de ce travail sera d'apporter une réponse, à l'échelle du quartier, aux problèmes identifiés, d'une part par la thématique générale et d'autre part par la compréhension du site. La réponse à ces problèmes se traduira par l'implantation d'une école-quartier (fig. 1) (NDLR la ville de Fribourg a besoin d'un demi-groupe scolaire dans ce quartier) servant à la fois de « catalyseur de contacts sociaux » et de solution durable pour la conservation et la valorisation du quartier.



## **L'ÉCOLE-QUARTIER EN QUELQUES POINTS**

UNE UTILISATION PARTAGÉE DES ESPACES ET DES FONCTIONS ENTRE L'ÉCOLE ET LE QUARTIER

UN PROGRAMME SCOLAIRE FRAGMENTÉ DANS LE QUARTIER

UNE MIXITÉ ENTRE FONCTIONS SCOLAIRES ET FONCTIONS DE QUARTIER

UNE NOUVELLE STRUCTURATION DES ESPACES COMMUNS PERMETTANT LES LIAISONS ENTRE LES DIFFÉRENTS PROGRAMMES



*Figure 2 : Quartier de Beauregard, photo personnelle*





---

## 2 TABLE DES MATIÈRES

1	RÉSUMÉ.....	4
2	TABLE DES MATIÈRES .....	9
3	ENJEUX.....	13
4	DÉFINITIONS.....	14
5	ARCHITECTURE ET SOCIALISATION .....	19
6	LE QUARTIER DE BEAUREGARD.....	37
7	LES ESPACES COMMUNS .....	57
8	IDENTIFICATION DES PROBLÈMES .....	61
9	DÉFINITION DU PROGRAMME CATALYSEUR : UNE ÉCOLE-QUARTIER .....	63
10	IMPLANTATION ET RELATIONS DE L'ÉCOLE-QUARTIER .....	73
11	DENSIFICATION .....	85
12	L'ÉCOLE-QUARTIER DE BEAUREGARD.....	91
13	BIBLIOGRAPHIE.....	103
14	PLANCHES DE PRÉSENTATIONS.....	105

## REMERCIEMENTS

Je souhaite commencer ce chapitre en remerciant mon professeur, Pieter Versteegh, pour son suivi, ses conseils et le temps qu'il m'a accordé durant le long processus qu'est le *profil search* ainsi que la concrétisation de ce dernier par ce travail. C'est grâce aux solides bases mises en place durant ces travaux préparatoires que l'élaboration de ce projet fût possible.

Mes remerciements vont aussi à mon expert externe, Luca Pattaroni, pour son rôle, ses remarques, ses références et sa connaissance de la sociologie qui m'ont permis d'enrichir ce projet.

Je voudrais aussi remercier Marie-Claire et Pascal, qui se sont occupée de la difficile tâche de relecture et corrections.

Merci à Thierry Bruttin, qui a pris le temps de m'expliquer les lignes directrices du développement de la ville de Fribourg et du quartier de Beauregard.

Merci à mes camarades d'atelier, Amandine, Mélanie et Yann pour les nombreuses discussions, ainsi que la bonne ambiance de travail que nous avons réussi à conserver même dans les moments les plus difficiles.

Pour terminer, je remercie ceux qui ont contribué plus ou moins directement à l'élaboration de ce travail mon père, Flore, ma famille, mes amis, mes camarades ainsi que tous ceux qui se reconnaîtront.



L'architecte qui entend conférer à ses projets un maximum de force suggestif est appelé à développer une nouvelle approche, en se focalisant sur d'autres aspects : au lieu de se concentrer, comme il est habitué à le faire, sur le programme de construction, il doit porter son attention sur les multiples situations, individuelles ou collectives, qui surgissent dans la réalité quotidienne du bâti. Pour faire émerger une telle quantité d'informations, le seul moyen dont dispose l'architecte est son imagination. Il doit la faire fonctionner à plein pour pouvoir s'identifier aux usagers et imaginer comment ceux-ci percevront son projet et ce qu'ils en attendront. [...] Si l'attitude de l'architecte à l'égard d'une structure collective est interprétative, son attitude à l'égard des usagers de son architecture doit consister à leur rendre son projet interprétable. L'architecte devrait savoir jusqu'où aller et à partir de quel moment ne plus s'imposer ; il doit aménager l'espace tout en ménageant l'espace, dans des proportions équilibrées.

Hermann Hertzberger





Figure 3 : Ville de Fribourg 2012, quartier de Beauregard

### 3 ENJEUX

La thématique générale de ce travail traite de « l'architecture comme catalyseur de contacts »<sup>1</sup>.

Le quartier de Beauregard (fig. 3) se situe au centre-ville de Fribourg. Il abrite une pluralité d'affectations (logements, bureaux, commerces, restaurants, école et bibliothèque) attirant elles-mêmes différents usagers (habitants, travailleurs, clients et passants). Architecturalement, ce quartier a été bâti en trois étapes. Le plus ancien tissu bâti se trouve au centre du quartier, il est composé de petits bâtiments de logements ouvriers construits à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle. Ces anciennes constructions sont entourées à l'ouest par un immeuble de logements construit dans les années 50. Au nord et à l'est, par des immeubles de logements et de bureaux construits entre 1995 et 2005. Certains rez-de-chaussée du tissu bâti du XIX<sup>ème</sup> siècle sont occupés par des arcades commerciales ou des restaurants. Les rez-de-chaussée des bâtiments récents abritent des bureaux, la bibliothèque cantonale et universitaire, des parkings, une école maternelle ainsi que l'école technique de la construction.

Cette grande diversité de bâtis ainsi que les nombreuses étapes de construction ont conduit à la création d'un patchwork architectural (raté) où chaque densification s'est faite sans dialogue avec l'existant. Il découle de cela un quartier sans identité ni unité globale où les espaces communs perdent leur rôle structurant et se retrouvent relégués à l'occupation des espaces vides entre les bâtiments.

L'enjeu de ce travail sera d'apporter une réponse, à l'échelle du quartier, aux problèmes identifiés, d'une part, par la thématique générale et d'autre part, par la compréhension du site. Cette réponse se traduira par l'implantation d'un programme architectural fort apportant à la fois un « catalyseur de contacts sociaux » ainsi qu'une solution durable pour pérenniser ce quartier dans les années à venir.

---

1 Titre complet du travail de la préparation à la thèse (module prérequis pour le travail de thèse de master) « l'architecture comme catalyseur de contacts sociaux à l'échelle du quartier urbain; projet d'architecture incitant l'appropriation et l'utilisation des espaces communs du quartier de Beauregard »

## 4 DÉFINITIONS

### ACTIVITÉ :

- Expression du mode de vie [Rapoport, 2003]
- Ensemble de phénomènes par lesquels se manifestent certaines formes de vie, un processus, un fonctionnement [Larousse, 2013]

### APPROPRIATION :

- Action consistant à prendre possession d'un objet physique ou mental [Merlin et Choay, 2010]
- Acte de faire sien par l'attribution d'un sens [Hossard et Jarvin, 2005]
- Processus psychologique fondamental d'action et d'intervention sur un espace pour le transformer et le personnaliser [Fischer, 2001]

### « APPROPRIATION DE L'ESPACE » :

- Conduites assurant aux humains un maniement affectif et symbolique de leur environnement spatial [Merlin et Choay, 2010]

### ARCHITECTURE :

- Art de construire les bâtiments [Larousse, 2013]
- Ensemble des modifications et des variations introduites sur la surface terrestre pour répondre aux nécessités humaines [William Morris]
- L'architecture *n'est pas* une activité artistique « libre », mais une profession fondée sur une science dont le but est de résoudre des problèmes Rapoport [2003]
- L'architecture crée l'ombre où l'homme peut se cacher, où il peut se soustraire au regard de Dieu et de toutes choses [Wajcman]
- L'espace humain est un espace habité par le regard, alors l'architecture joue un rôle fondamental, et même fondateur puisqu'elle a le pouvoir de créer avec l'ombre la possibilité du caché, qui est une condition matérielle de la liberté de l'homme [Wajcman]

### CATALYSEUR :

- Élément qui provoque une réaction par sa seule présence ou par son intervention [Larousse, 2012]

### CENTRE D'APPOINT :

- Centre de quartier déchargeant l'arc à fonction centrale, il est destiné en priorité aux équipements collectifs publics, parapublics et privés qui couvrent les besoins des habitants des principaux quartiers d'habitation périphériques de la ville ainsi qu'à de l'habitation collective [Plan directeur de synthèse de la ville de Fribourg, 1989]

### CONTACTS SOCIAUX :

- Relation qui se rapporte aux liens que les individus établissent entre eux

### DEMI-GROUPE SCOLAIRE :

- Unité utilisée pour le dimensionnement des écoles; correspond à 8 - 12 salles de cours et une salle spécifique à chaque autre branche

### DÉTOURNEMENT :

- Acte de modifier un sens déjà attribué [Hossard et Jarvin, 2005]

### DURABILITÉ

- Utilisé dans le sens de sustainability

**ÉCOLE :**

- Institution chargée de donner un enseignement collectif général aux enfants d'âge scolaire et préscolaire [Larousse, 2013]
- Terme générique englobant les locaux, bâtiments et espaces nécessaires à l'enseignement

**ÉCOLE DE QUARTIER :**

- Seul dénominateur commun de la majorité des habitants d'un même quartier notamment dans les régions à composition multiculturelle [CDIP, 2006]

**ÉCOLE LARGE OU COMMUNITY SCHOOL :**

- Concept développé par John Dewey au début du XXème siècle dans laquelle l'école de quartier évolue en centre social pour le quartier [CDIP, 2006]

**ÉCOLE QUARTIER :**

- Par opposition à l'école large, les fonctions scolaires sont fractionnées dans le quartier. La mixité entre fonctions scolaires et fonctions autres du quartier est essentielle.

**ÉMOTION :**

- Trouble subit, agitation passagère causée par un sentiment vif de peur, de surprise, de joie, etc. [Larousse, 2012]
- Réaction affective transitoire d'assez grande intensité, habituellement provoquée par une stimulation venue de l'environnement. [Larousse, 2012]

**ENVIRONNEMENT :**

- Ensemble cohérent d'éléments qui agissent et réagissent les uns sur les autres [Merlin et Choay, 2010]
- Élément pouvant avoir un effet direct ou indirect sur les personnes. Si l'effet est indirect, l'environnement fournit des indicateurs que l'on utilise pour interpréter une situation sociale et c'est la définition de cette situation qui détermine les effets produits sur les individus. Dans ce sens, l'environnement peut être considéré comme une forme de communication non verbale Rapoport [2003]
- Ensemble des éléments objectifs (qualité de l'air, bruit, etc.) et subjectifs (beauté d'un paysage, qualité d'un site, etc.) constituant le cadre de vie d'un individu [Larousse, 2013]

**ESPACE :**

- Étendue indéfinie qui contient et entoure tous les objets [Larousse, 2012]
- Médiateur de toute vie sociale et politique

**ESPACE COMMUN :**

- Agencement qui permet la coprésence des acteurs sociaux, sortis de leur cadre domestique [Levy, Lussault, 2003]
- Espace englobant à la fois l'espace public (espace n'appartenant ni à une personne physique ni à une personne morale) ainsi que les espaces ouverts appartenant à une personne physique ou morale.

**ESPACE PUBLIC :**

- Partie du domaine public non bâti, affecté à des usages publics [Merlin et Choay, 2010]
- Lieu où se rassemblent et se côtoient les citoyens dans toute leur diversité [Boissonnade, Guevele et Poulain, 2012]
- Espace métaphorique du débat et de la démocratie [Boissonnade, Guevele et Poulain, 2012]
- La ville à hauteur d'œil [Trottin et Masson, 2011]

**ESTHÉTIQUE :**

- Qui a rapport au sentiment du beau, à sa perception [Larousse, 2013]
- Mode d'articulation entre des manières de faire et des modes de pensabiliter de leurs rapports, impliquant une certaine idée de l'effectivité de la pensée [Rancière, 2000]

**FONCTIONS SCOLAIRES SPÉCIFIQUES :**

- Fonctions scolaires dédiées uniquement à l'enseignement et inaccessibles aux usages extrascolaires

**FONCTIONS SCOLAIRES SUBSIDIAIRES :**

- Fonctions scolaires à l'utilisation partagée entre l'enseignement et les usages extrascolaires

**IDÉE :**

- Direction de travail [Florinel Radu]
- Représentation abstraite, élaborée par la pensée, d'un être, d'un rapport, d'un objet, etc. ; concept, notion [Larousse, 2013]

**IDENTITÉ :**

- Caractéristique évolution d'un espace ou d'un lieu changeant au fur et à mesure de ses transformations et de ses évolutions

**LIEU :**

- Là où quelque chose se trouve ou/et se passe [Levy et Lussault, 2003]

**LIMITE :**

- Ligne qui circonscrit un espace, marque le début et/ou la fin d'une étendue [Larousse, 2012]
- Éléments linéaires qui ne sont pas considérés comme des voies : ce sont généralement, mais pas toujours, les frontières entre deux sortes de zones [Lynch, 1999]

**MODE DE VIE :**

- Résultat de choix sur la façon d'allouer les ressources, pas seulement économiques, mais aussi le temps, les efforts, l'implication des personnes, etc [Michelson et Reed]

**OBJET :**

- Toute chose concrète, perceptible par la vue, le toucher. [Larousse, 2012]

**PAD:**

- Plan d'aménagement de détail [www.fr.ch, 2012]

**PATCHWORK :**

- Ensemble quelconque formé d'éléments hétérogènes, disparates [Larousse, 2013]



**QUARTIER :**

- Division administrative d'une ville, partie d'une ville ayant certaines caractéristiques ou une certaine unité [Larousse, 2012]
- Entité spatiale, siège de représentations sociales dans laquelle s'inscrivent les pratiques des citoyens [J.-Y. Authier, M.-H. Bacqué, F. Guérin-Pace, 2007]
- Mise en scène de l'espace public, et forme un espace de maîtrise cognitive, dans les pratiques et sur le plan relationnel. Il possède dans une certaine mesure les caractéristiques de l'urbain à échelle réduite [Alain Bourdin, 2003]
- Échelon significatif de l'urbain. Le quartier a un rôle fonctionnel, social et symbolique essentiel. [...] Il est un espace maîtrisé. Le quartier reste l'échelle géographique du « sens », celle qui correspond à l'étendue que chacun peut se représenter mentalement puis s'approprier [Jointmaster of architecture, 2012]
- Envisagé à partir du domicile; « l'endroit où l'on habite », intermédiaire entre le logement et la ville, espace à la fois proche et familier [J.-Y. Authier, M.-H. Bacqué, F. Guérin-Pace, 2007]
- Lieu privilégié des rencontres spontanées, lieu familier de l'homme. Hérité du village dégageant une puissance collective. Espace facilement accessible, on y sort pour les courts moments de la vie quotidienne [Rosselet-Christ, 1994]

**ROUTE :**

- Voie de communication terrestre carrossable établie en dehors des agglomérations. [Larousse, 2012]
- Voie de communication servant à relier deux points; dépourvue d'utilisation perpendiculaire à son « sens de marche » [N. Pham]

**RUE :**

- Voie de circulation routière aménagée à l'intérieur d'une agglomération, habituellement bordée de maisons, d'immeubles, de propriétés closes. [Larousse, 2012]
- Voie de communication urbaine ayant une utilisation perpendiculaire à son « sens de marche » [N. Pham]

**SEUIL :**

- Ce qui constitue l'accès à un lieu, le début de ce lieu. [Larousse, 2012]
- Clef de la transition et de la connexion entre des zones soumises à des prétentions territoriales différentes [H. Hertzberger, 2010]
- Condition spatiale de la rencontre et du dialogue entre des espaces de nature différente. [H. Hertzberger, 2010]
- Traduction architecturale de l'hospitalité [H. Hertzberger, 2010]

**SOCIALISATION :**

- Établissement de lien avec notre entourage et la société dans laquelle on vit

**TISSU BÂTI :**

- Ensemble de bâtiment ayant une certaine unité

**USAGER :**

- Utilisateur d'un espace, d'un lieu
- Personne qui emprunte le domaine public [Larousse, 2012]

**VILLE :**

- Espace de cohabitation, de coexistence, de coprésence ponctuelle ou prolongée entre étrangers. [Hossard et Jarvin, 2005]
- Milieu humain dans lequel des inconnus se rencontrent [R. Sennett, 1979]
- Lieu d'anonymat plus impersonnel que le quartier [Rosselet-Christ, 1994]
- Agrégat de situations urbaines distinctes mais reliées de façon fluide et ouverte par le paysage [Delbaere, 2010]





### 5.1 Rues et routes

Les rues et les routes sont, selon le dictionnaire, des éléments assez similaires. La différence est que la rue se trouve à l'intérieur des agglomérations alors que la route est à l'extérieur. Aujourd'hui, nous trouvons des routes à l'intérieur de nos villes. Avec une lecture plus sensible (2ème définition), on peut les différencier par leur « sens d'utilisation » (fig. 4). Il est parallèle pour la route et perpendiculaire pour la rue. Ces rues et routes urbaines font partie, au même niveau que les places et les parcs, des espaces publics structurant nos villes tout en assurant, en plus, le rôle de voies de communication. Peut-on dire aujourd'hui, à l'époque de la mobilité rapide, que les routes relient les différents quartiers des villes alors que les rues desservent l'intérieur de ces mêmes quartiers ?

L'importante surface utilisée par l'automobile dans les rues des quartiers urbains n'est pas due à la circulation, mais au stationnement. La plupart des anciens immeubles ne disposant pas de parking sous-terrain, la rue est utilisée comme espace de stationnement. Cette emprise de la voiture sur l'espace commun se fait au détriment de la vie de quartier qui pourrait se développer sur ces vides.



Le soir dans la rue, ce sont les ombres créées par les phares des voitures qui permettent aux enfants de s'imaginer les monstres qui prennent possession des lieux une fois la nuit tombée.

Matthias Armangaud



Le projet gagnant du concours NumaPort 2012 (fig. 5) à Neuchâtel par le bureau Paysagegestion représente l'illustration d'une nouvelle volonté d'aménagement urbain qui consiste en la cohabitation et le partage des responsabilités entre les différents usagers de la route. Ce nouveau partage apparu avec les « zones 20 » remporte de plus en plus de succès dans les centres urbains.



La rue peut être considérée comme le plus ancien élément de l'urbanisme. Elle a toujours constitué « l'espace séjour » de la population.

Stefan Wewerka



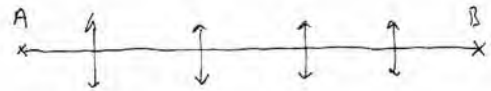
Figure 6 : Les yeux de la ville 2003, Ville de Genève

La route :



elle sert à aller du point A au point B.

La rue :



elle sert à aller du point A au point B  
elle sert aussi de liaison entre ~~les~~ <sup>ses</sup> deux côtés

Figure 4 : Notes personnelles cours N. Pham, JMA, 2010



Figure 5 : NumaPort 2012, Paysagegestion



Figure 7 : Les yeux de la ville 2001, Ville de Genève

*Il vaut certainement beaucoup mieux revenir au concept optimiste et utopique de « rue reconquise » qui s'était si bien concrétisé il y a peu de temps encore. Dans cette perspective, inspirée par l'euphorie existentialiste de l'après-guerre, la rue est à nouveau conçue comme ce qu'elle était sans doute à l'origine, c'est-à-dire un lieu permettant aux habitants d'établir un contact social en quelque sorte, un espace de séjour collectif. [...] La dévalorisation qu'a connue le concept de rue peut s'expliquer par les facteurs suivants :*

- *L'augmentation du trafic motorisé et la priorité qui lui est accordée.*
- *L'organisation négligée des zones d'accès aux logements, en particulier celle des portes d'entrée placées les unes en face des autres en raison de dispositifs de distribution indirects et impersonnels tels que coursives, passages couverts ou ascenseurs (ces inévitables produits dérivés des tours), qui réduisent le contact avec le niveau de la rue.*
- *L'effacement de la rue en tant qu'espace collectif, dû à l'abandon de l'îlot; la diminution de la densité des logements, parallèlement à la forte diminution du nombre d'habitants par logement. Cette baisse de la densité de population, qui se traduit par une augmentation de l'espace résidentiel dévolu à chaque habitant, s'accompagne également d'une augmentation de la largeur des rues. Il en résulte inévitablement que ces dernières sont aujourd'hui bien plus vides que par le passé. En outre, l'amélioration de la qualité et l'augmentation de la taille des logements incitent les gens à passer plus de temps chez eux que dans la rue.*
- *L'amélioration de la situation économique des gens, qui fait qu'ils ont moins besoin de s'entraider, et sont moins enclins à faire des choses ensemble.*

*Hertzberger, 2010*



Figure 8 : Quartier ouvrier Amsterdam 19e, Hertzberger, 2010



Figure 9 : Haarlemmer Amsterdam, Hertzberger, 2010

## 5.2 Limites et seuils

À grande échelle, les limites sont des éléments essentiels à la lecture et l'interprétation des espaces. D'après Lynch [1999], elles séparent les quartiers ainsi que les grandes étendues urbaines. Suivant leur épaisseur physique ou leur épaisseur d'usage, elles peuvent soit avoir le rôle de barrière, soit celui de couture permettant la liaison entre ses différents côtés. À l'échelle du bâtiment, la limite devient seuil ou élément de transition, mais, conservant ces fonctions séparatrices et unificatrices, entre des zones aux usages différents, au niveau de privacités différentes ou d'appartenances différentes. En plus de cette fonction de limite, les seuils sont des points essentiels au développement des contacts sociaux, car c'est par le franchissement de ces espaces que le contact peut passer de la simple conversation à la discussion plus intime.



Le seuil est, en tant qu'aménagement construit, aussi important pour les contacts sociaux que des murs épais le sont pour l'intimité.

Herman Hertzberger



Figure 10 : De Drie Hoven, Amsterdam, Hertzberger, 2010

*De telles portes (fig. 10) permettent d'exprimer très clairement la volonté d'entrer en relation : lorsqu'elle est à demi ouverte, la porte est à la fois ouverte et fermée, c'est-à-dire qu'elle est suffisamment fermée pour éviter de rendre les intentions des occupants trop explicites, tout en étant suffisamment ouverte pour favoriser les conversations informelles avec les passants conversations qui peuvent conduire à un contact plus intime*

Hertzberger, 2010

*Concrétiser le seuil comme un espace de transition signifie avant tout créer un cadre où accueillir et prendre congé des visiteurs, le seuil représentant dès lors la traduction architecturale de l'hospitalité. En outre, le seuil est, en tant qu'aménagement construit, aussi important pour les contacts sociaux que des murs épais le sont pour l'intimité. Des conditions qui assurent l'intimité et des conditions qui permettent de garder des contacts sociaux sont également nécessaires. Les entrées, les auvents et bien d'autres formes d'espaces intermédiaires fournissent l'occasion de concilier des mondes qui se côtoient. De tels aménagements donnent cependant lieu à une certaine articulation des bâtiments, qui requiert à la fois de l'espace et de l'argent, sans que son utilité soit clairement démontrable, et encore moins quantifiable ; aussi est-elle souvent très difficile à réaliser et exige-t-elle un constant effort de persuasion durant la phase de projet ?*

Hertzberger, 2010

*Le concept de seuil permet d'abolir la séparation tranchée entre des espaces soumis à des prétentions territoriales différentes. L'enjeu est dès lors de créer des espaces intermédiaires qui, bien qu'appartenant, sur le plan administratif, soit au domaine public soit au domaine privé, soient également accessibles de part et d'autre, c'est-à-dire, où les prétentions des uns et des autres soient totalement acceptées des deux côtés.*

Hertzberger, 2010









Figure 14 : Place d'Espagne, photo personnel



Figure 15 : Erwit, 2010



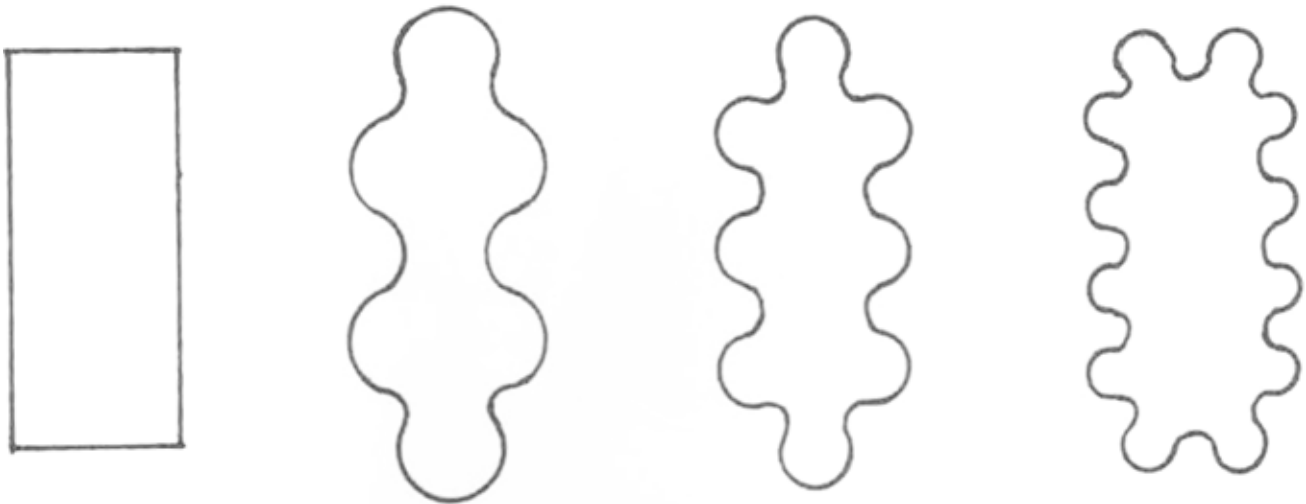


Figure 18 : Articulation de l'espace, Hertzberger, 2010

*Partant du fait que l'interperméabilité est une caractéristique intrinsèque de la forme, nous sommes par ailleurs confrontés à la question de savoir ce qui fait qu'une forme — en tant que structure — est interprétable. La réponse doit être : sa capacité d'adaptation, sa « compétence » dirons-nous, qui lui permet de se charger d'associations, et qui génère de fait un rapport de dépendance mutuelle entre forme et usagers. Ce qui nous intéresse donc ici, c'est l'espace de la forme, que l'on pourrait comparer à la liberté d'action qu'offre un instrument de musique à celui qui en joue.*

*Hertzberger, 2010*

*L'espace devrait toujours être articulé de manière à générer des lieux, c'est-à-dire des unités spatiales dont les dimensions et le degré de fermeture permettent aux usagers de développer le genre de relations qu'ils aspirent à entretenir. L'articulation d'un espace revêt une importance décisive. Elle déterminera par exemple dans une large mesure si l'espace conviendra mieux à un seul grand groupe ou à plusieurs petits groupes séparés. Plus l'espace sera articulé, plus les unités spatiales seront petites ; et plus les points focaux seront nombreux, plus l'effet d'ensemble sera individualisé, plusieurs activités pouvant dès lors être menées en parallèle. Le fait d'accorder une telle importance à l'articulation de l'espace en petites unités est souvent interprété comme un manque de considération à l'égard de la grande échelle. Il s'agit cependant d'un malentendu. En effet, un grand espace très articulé peut fort bien être utilisé par un grand groupe, tandis qu'à l'inverse, un grand espace non articulé ne permet pas forcément différents usages simultanés. En fait, il est tout à fait possible d'articuler un espace de manière à ce qu'il se prête aussi bien à un usage centralisé qu'à un usage décentralisé. Dans un tel cas, il appartient aux usagers d'opter pour le concept à grande ou à petite échelle, en fonction de la manière dont ils souhaitent interpréter l'espace. Mais nous ne parlons ici que du principe. Or il va sans dire que c'est la nature de l'articulation, sa « longueur d'onde » et sa qualité, c'est-à-dire la manière dont le principe est appliqué, qui détermine le potentiel d'un espace.*

*Hertzberger, 2010*

*En plaidant pour que l'objet dessiné soit considéré comme un instrument plutôt que comme un appareil [...] nous plaidions en fait pour une plus grande efficacité [...]. Ce qu'il faut, c'est élargir les possibilités des objets que nous dessinons, pour les rendre plus utiles, mieux utilisables et plus appropriés à leur fonction, ou appropriés à davantage de fonctions. Si quelque chose est conçu dans un but précis, il fonctionnera comme il a été programmé pour fonctionner. C'est ce genre de fonctionnalisme qui intéressait les fonctionnalistes, mais c'est aussi, en termes d'utilité, le minimum que l'on puisse attendre de l'architecture. Or, pour atteindre davantage que ce minimum dans les diverses situations qui peuvent survenir, je plaide pour que les formes et les espaces présentent un plus grand potentiel d'« adaptation », à l'instar d'un instrument de musique qui sonne comme celui qui en joue veut qu'il sonne. Il s'agit donc d'accroître ce potentiel et de rendre l'espace plus réceptif aux événements. Une fois que l'on se met à chercher, on trouve même dans les endroits les plus inattendus des exemples d'usages que les concepteurs (s'ils existaient) n'avaient certainement pas envisagés. Les gens utilisent leur environnement au mieux dans chaque situation, et les choses qui les entourent offrent bien souvent des occasions insoupçonnées, qui sont saisies pour ainsi dire incidemment.*

- *On trouve partout des « irrégularités » — par exemple des différences de niveaux — et, au lieu de s'échiner à les faire disparaître, on devrait s'efforcer de leur donner une forme qui permette de les exploiter au maximum. Parapets, balustrades, poteaux et chéneaux sont autant d'éléments qui structurent l'espace, tout en offrant des possibilités de fixation supplémentaires. Ils peuvent être utilisés comme les rudiments de ce que l'on pourrait appeler la grammaire élémentaire de l'architecture. Apparaissant sous diverses formes et dimensions, ils offrent d'innombrables possibilités d'usage dans la vie de tous les jours.*
- *La mesure la plus élémentaire qui puisse aider les gens à prendre possession de leur environnement direct consiste à leur donner l'occasion de s'asseoir (étymologiquement, « être assis » et occuper un site, « être sis » à tel endroit, sont issus de la même racine). Le fait de pouvoir s'asseoir permet une appropriation temporaire du lieu, tout en créant des conditions favorables au contact avec les autres.[...]*
- *Les objets qui se présentent trop explicitement comme servant à une chose précise — par exemple à s'asseoir — s'avèrent incapables de remplir d'autres fonctions. Un excès de fonctionnalité rend un projet rigide, c'est-à-dire qu'il ne laisse pas suffisamment de liberté aux usagers pour interpréter à leur guise la fonction de l'objet dessiné. [...] Dans un tel cas de figure, l'usager est soumis à la forme et à l'accord a priori qui en découle. Il ne peut utiliser et s'approprier l'objet que d'une manière, qui est celle dictée par la forme.*
- *Ce que dicte un canapé peut être considéré comme la somme de ce qu'ont à offrir les acteurs responsables de son existence : les fabricants de meubles, les acheteurs, une idéologie, une société, une culture. Le concept de banc est si fortement associé à une utilisation déterminée que l'usager a peu de chances de voir au-delà pour y trouver ce dont il a vraiment besoin à tel ou tel moment — et ce sera peut-être moins d'un banc que d'une table ou d'un endroit où poser un plateau à thé. Dans le cas d'une rencontre fortuite, il ne faut peut-être rien de plus qu'un endroit où pouvoir poser un pied : un petit geste par lequel on peut signaler à quelqu'un d'autre que l'on n'aurait rien contre l'idée d'un contact plus personnel. Si la réponse à cette première tentative, qui n'engage encore à rien, s'avère positive, les deux parties pourront progressivement adopter une position plus déterminée, toujours en accord avec le degré d'implication désiré par chacun.*

*Hertzberger, 2010*



Figure 19 : Quai de déchargement transformé en table de pique-nique, Hertzberger, 2010

*Pour que le contact s'établisse spontanément, il est indispensable que les échanges puissent, dans une certaine mesure, rester informels et non contraignants. C'est la certitude de pouvoir interrompre le contact et se retirer à tout moment qui encourage à poursuivre. De ce point de vue, lier conversation est assimilable à un processus de séduction, où chaque partie a d'égales prétentions sur l'autre, tout en sachant qu'un retrait est à tout instant possible.*

*Hertzberger, 2010*

*Le recours à des principes d'organisation spatiale élémentaires permet d'introduire des degrés d'ouverture ou de séparation extrêmement nuancés. Si l'on veut créer des conditions qui permettent à chacun d'entretenir avec les autres des relations différenciées — allant de l'indifférence au contact intense — et de se positionner comme il le souhaite par rapport à eux, le degré d'ouverture ou de fermeture de l'espace doit être très soigneusement dosé. Il est évident que l'individualité de chacun doit être, elle aussi, respectée le plus possible, raison pour laquelle l'architecte doit veiller à ce que l'environnement bâti n'impose jamais le contact social (sans jamais imposer non plus, d'ailleurs, l'absence d'un tel contact). L'architecte ne construit pas que des murs, mais aussi des ouvertures qui ménagent des vues. Les deux choses — murs et ouvertures — sont également cruciales.*

*Hertzberger, 2010*

**La relation à l'espace comme cadre fonctionnel :**

*Lorsqu'on organise l'espace, on agit d'une certaine façon sur le comportement et les relations. Autrement dit : l'espace est un facteur d'influence et de conditionnement. Il y a donc une manière de considérer l'espace à travers les relations fonctionnelles que l'on établit avec lui, et ceci à partir de besoins humains considérés par ailleurs comme « universels ».*

*Une telle approche est sous-tendue par une double conception de la relation à l'espace : d'une part, une relation fonctionnelle définie à partir de modèles de besoins prétendus valables partout, d'autre part un modèle de comportement directement déterminé par l'organisation d'un espace donné.*

**La relation à l'espace comme espace vécu :**

*Dans cette relation, l'espace architectural ne se réduit pas à ses propriétés matérielles : le voici structuré comme un langage qui communique un message sur ses occupants, sur ses fonctions ; un bâtiment sera alors appréhendé et évalué comme la mise en scène d'une sorte de biographie sociale d'une institution et des habitants qui l'occupent, du quartier dans lequel il se situe. En ce sens, un espace raconte toujours une histoire : individuelle et sociale ; il dit du groupe et au groupe quelle est sa façon de vivre, d'habiter, de travailler, de vivre socialement dans un lieu.*

*Ainsi, toute relation à un espace entre dans le cadre d'une expérience sociale qui la traite comme un langage rapporté à des conditions de vie. Les interactions avec un environnement paraissent dès lors extrêmement complexes, car elles révèlent une dynamique relationnelle très enchevêtrée : l'espace façonne les individus qui en retour le façonnent à leur manière ; de la sorte, cette relation constitue un langage qui renvoie à la condition d'existence concrète de ces individus.*

*Chaque lieu aménagé crée des situations spécifiques en leur fixant un cadre, c'est-à-dire une sorte d'assise topologique de nature socioculturelle à l'intérieur de laquelle se développent des conduites marquées par des interactions entre les caractéristiques physiques et les données culturelles propres à un lieu. On peut par là se faire une idée plus précise de la nature et du type d'interdépendance existant entre espace et comportement ; cette approche montre en effet que, si toutes nos conduites se trouvent prises dans une certaine orientation imposée par les contraintes d'un environnement, en revanche, les relations que nous pouvons développer à notre tour ne sont pas directement le produit d'une influence spatiale définie : à l'intérieur de chaque espace existe un champ des possibles plus ou moins large, à chacun d'y trouver son compte, d'y établir sa place et d'y aménager, à son tour, son comportement en l'adaptant à la situation sociospatiale.*

*Ces deux façons de concevoir un environnement, tantôt comme un cadre fonctionnel, tantôt comme objet d'une expérience vécue, nous permettent de saisir l'importance des relations à lui : nous réalisons que le jeu existant entre les lieux et nos conduites est un processus constant où, d'une part, l'espace est chargé d'attributs exerçant certaines influences, mais il est aussi vécu, d'autre part, à travers des usages dont le sens se lit dans notre capacité à agir sur un lieu tout en nous y adaptant.*

*Fischer, 2011*

La présence, à l'intérieur d'un espace, d'éléments pouvant servir de catalyseur peut influencer sur la manière dont cet espace est ressenti et vécu par les usagers. Play me i'm yours (fig. 20-22), de Luke Jerram, par exemple, change totalement la qualité d'un espace par la mise en place d'un piano. Cette expérience s'est déroulée dans de nombreuses villes du monde.



The idea for Play Me, I'm Yours came from visiting my local launderette. I saw the same people there each weekend and yet no one talked to one another. I suddenly realised that within a city, there must be hundreds of these invisible communities, regularly spending time with one another in silence. Placing a piano into the space was my solution to this problem, acting as a catalyst for conversation and changing the dynamics of a space.

Luke Jerram — créateur play me i'm yours



Figure 20 : Play me i'm yours



Figure 21 : Play me i'm yours



Figure 22 : Play me i'm yours

*C'est parce qu'il est traversé en permanence par des codes sociaux et culturels que tout espace est un lieu où se construisent socialement des significations qui à la fois conditionnent notre vie et sont conditionnées par elle ; parmi celles-ci, on peut dégager une constante : la valeur du lieu vécu à la fois comme point d'ancrage et matrice relationnelle.*

*Toutes les situations s'enracinent dans un espace qui définit la forme de notre inscription institutionnelle et sociale. Dans la mesure où il est structuré plus ou moins fonctionnellement pour des activités déterminées, il leur donne une configuration en leur imposant certaines orientations et certaines contraintes. [...]*

*Dans d'autres cas, on observe que les dimensions, les formes et la qualité d'un lieu sont affectées de certains attributs ; on confère ainsi telle valeur à tel aspect de l'espace : un espace rond est par exemple considéré comme plus intime qu'un espace carré ; de manière plus générale, on attribue à un espace des qualités associées à son aspect matériel : ainsi un grand espace sera qualifié de vide, de froid, de désert, on dira qu'on s'y perd ; au contraire, un petit espace sera qualifié d'intime, de chaleureux, on s'y sentira reconnu.*

Fischer, 2011

## 5.5 Contacts sociaux

La qualité et la quantité des contacts sociaux pouvant se pratiquer entre les usagers d'un même lieu sont d'une part influencés par l'architecture et d'autre part par la distance séparant ces individus. En fonction de son aménagement et de ces caractéristiques, un lieu peut obliger, inciter, ou proscrire diverses formes de contacts sociaux. Cette capacité lui vient de la manière dont les usagers sont mis en contact et les situations dans lesquelles cette mise en contact s'effectue. La forme de l'espace influence aussi le degré d'intimité de la conversation. La distance séparant les interlocuteurs a une influence sur la qualité plus ou moins intime de la discussion ainsi que la force du langage.

.....  
 L'homme observe des distances uniformes dans les rapports qu'il entretient avec ses semblables.

Edward T. Hall

- .....
- Le contact social est rendu obligatoire ; il s'agit souvent d'une zone de contrôle, par exemple dans un aéroport. L'architecture du lieu place les sujets face à face et un « rapport de force » s'instaure entre eux (fig. 23).
  - Le contact social est incité ; dans ces situations, l'incitation se fait en général par la génération de situations propices aux contacts. Toutefois, dans ces situations, c'est l'utilisateur qui choisira s'il veut ou non créer un contact social (fig. 25-26).
  - Le contact social est proscrié ; dans ces situations, la décision de proscrire tout contact est en général prise unilatéralement et dans le but de préserver son intimité (fig. 24).



Figure 23 : Aéroport



Figure 24 : Zone villa, Lausanne, photo personnel

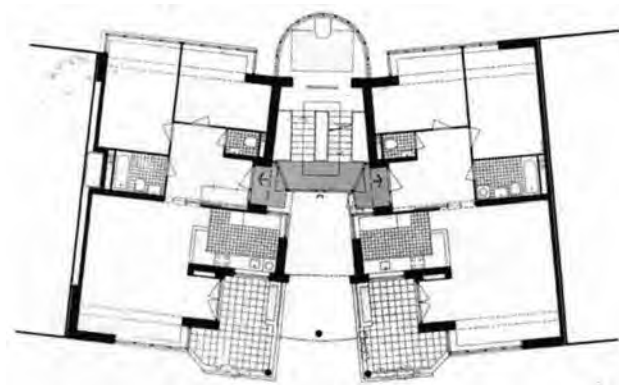


Figure 25 : Documenta urbana, Kassel, Hertzberger, 2010



Figure 26 : Documenta urbana, Kassel, Hertzberger, 2010

*Dans un immeuble collectif, l'accent ne devrait pas uniquement porter sur les dispositifs architecturaux permettant de prévenir le bruit et les nuisances occasionnées par les voisins ; une attention particulière devrait notamment être accordée à l'organisation spatiale, qui peut être propice aux contacts sociaux susceptibles de se produire entre les divers occupants du bâtiment*

*Hertzberger, 2010*



*Si les architectes intègrent dans leurs projets des incitations à s'approprier l'espace, les habitants seront plus enclins à étendre leur sphère d'influence en direction du domaine public. Même de légères adaptations (fig. 25, 26) dans l'articulation spatiale des zones d'entrée peuvent suffire pour encourager l'expansion de la sphère d'influence personnelle des habitants, ce qui aura pour effet d'augmenter considérablement la qualité de l'espace public, pour le plus grand bien de l'intérêt général.*

Hertzberger, 2010

*Alors s'établit un autre ordre de significations, résultat de l'usage social des lieux, qui repose sur les représentations et les attitudes sociales réellement à l'œuvre dans la relation à cet espace : ce sont les situations sociales qui déterminent le style d'occupation d'un espace. On connaît les attitudes typiques adoptées dans des situations de forte densité : repli sur soi, « encoquillement », évidemment des contacts, etc.*

*Dans d'autres cas, on observe que les dimensions, les formes et la qualité d'un lieu sont affectées de certains attributs ; on confère ainsi telle valeur à tel aspect de l'espace : un espace rond est par exemple considéré comme plus intime qu'un espace carré ; de manière plus générale, on attribue à un espace des qualités associées à son aspect matériel : ainsi un grand espace sera qualifié de vide, de froid, de désert, on dira qu'on s'y perd ; au contraire, un petit espace sera qualifié d'intime, de chaleureux, on s'y sentira reconnu.*

*Par ailleurs, les significations peuvent aussi être liées au type d'activités, à la nature des relations qui y trouvent place. Dans la vie professionnelle, nous savons tous qu'un message hiérarchique prend une signification différente suivant le lieu d'où il est émis. C'est aussi la raison pour laquelle la ritualisation des informations dans certains endroits (salles de réunions ou de conférences) donne un sens particulier au discours qui y est tenu.*

Fischer, 2011

*Les événements spatiaux donnent à la communication son intonation et son accent, et dépassent parfois le discours. Le flux de paroles et le changement de distance entre deux individus en interaction participent au processus de communication. Les distances normales entre étrangers lors d'une conversation illustrent l'importance de la dynamique de l'interaction spatiale. Si l'un des interlocuteurs s'approche trop près, la réaction est immédiate et automatique. L'autre recule. Et si le premier se rapproche de nouveau, le second, de nouveau, recule. [...]*

*Non seulement le message vocal est fonction de la distance, mais le sujet d'une conversation exige parfois une utilisation spécifique de la distance. Il y a certaines choses dont il est difficile de parler si l'on ne se trouve pas dans la zone d'interaction adéquate.*

Hall, 1984

*Chez l'homme, le sens de l'espace et de la distance n'est pas statique et il a très peu de rapports avec la perspective linéaire élaborée par les artistes de la Renaissance et encore enseignée de nos jours dans la majorité des écoles d'art et d'architecture. Bien plutôt l'homme ressent la distance de la même manière que les autres animaux. Sa perception de l'espace est dynamique parce qu'elle est liée à l'action — à ce qui peut être accompli dans un espace donné — plutôt qu'à ce qui peut être vu dans une contemplation passive.*

*L'incapacité générale à saisir l'importance des nombreux éléments qui contribuent à créer le sentiment humain de l'espace tient à deux conceptions erronées : selon la première, il existerait pour chaque effet une cause identifiable et unique ; selon la seconde, l'homme est une fois pour toutes contenu dans les limites de sa peau. Dès que nous nous libérons de notre aspiration à l'explication unique, et dès que nous parvenons à imaginer l'homme prolongé par une série de champs à extension constamment variable et qui lui fournissent des informations de toutes sortes, nous commençons à l'apercevoir sous un jour entièrement nouveau. [...]*

*Ce genre de concept n'est pas toujours facile à comprendre parce que la plupart des mécanismes liés à la saisie des distances se produisent inconsciemment. Nous sentons les autres proches ou distants, sans pouvoir toujours dire sur quelle base nous fondons ce savoir. Tant d'événements se produisent en même temps qu'il est malaisé de sélectionner les sources d'informations qui déterminent nos réactions.*

*Hall, 1971*

*Ce sont les différents usages de l'espace qui déterminent quelles sont les proportions qui conviennent. Et comme les caractéristiques architecturales et spatiales d'un lieu encouragent certains usages et en découragent d'autres, les architectes ont, qu'ils le veuillent ou non, une formidable influence sur ce qui se passera ou non dans un espace donné. Leurs décisions quant à la seule taille d'un espace suffiront à dicter ce à quoi ce dernier se prêtera et ce à quoi il ne se prêtera pas. [...]*

*Cela s'applique aussi bien aux grands espaces qu'aux petits. Les dimensions d'un espace doivent correspondre à ce qui s'y passera, et inversement. Aussi l'architecte doit-il veiller à ce que les dimensions d'un espace, petites ou grandes, soient appropriées aux différents usages qu'elles sont censées permettre.*

*Hertzberger, 2010*

*E. T. Hall [1971] a recensé quatre grands types de distances à partir d'une série d'observations et d'entretiens effectués sur un ensemble d'individus de la classe moyenne vivant sur la côte Est des États-Unis : la distance intime, la distance personnelle, la distance sociale et la distance publique, chacune de ces formes pouvant varier suivant la personnalité des sujets et les aspects socioculturels de l'environnement :*

- *la distance intime est l'espacement minimal qui existe entre moi et autrui dans une relation ; elle révèle la proximité, non seulement physique, mais sociale et affective, des individus les uns par rapport aux autres ; elle s'exprime notamment par le contact ; ce type de distance varie de quinze à quarante-cinq centimètres ;*
- *la distance personnelle équivaut à l'extension des membres du corps et notamment à la longueur des bras ; elle correspond à la limite de l'emprise physique sur autrui et à la sienne sur moi, et s'étend aux dimensions de la bulle. Ce type de distance se manifeste en particulier dans les relations amicales et dans les conversations à caractère privé ; il varie de quarante-cinq à cent vingt-cinq centimètres ;*
- *la distance sociale se caractérise par ce que Hall appelle « la limite du pouvoir sur autrui » ; il s'agit de la distance établie dans les rapports sociaux habituels, et en particulier dans les rapports professionnels ; elle est souvent déterminée au cours des échanges par les équipements de bureau, par exemple, ou bien les positions des sièges qui maintiennent les individus dans des limites allant d'un mètre vingt à trois mètres soixante. La présence d'une personne étrangère à l'espace où se manifeste la distance sociale peut-être ressentie comme gênante. [...]*
- *la distance publique est celle qui apparaît dans des situations officielles, mais elle peut être utilisée en public dans n'importe quelle autre situation ; de 3,60 mètres à 9 mètres, elle est considérée par certains auteurs comme le résidu de la distance de fuite chez l'animal. Elle exprime à la fois, s'agissant de situations officielles, l'importance de la personnalité hiérarchique qu'on accueille, l'éloignement entre elle et nous étant un signe de son importance ; mais, d'un autre côté, ce type de distance est interprété comme définissant celle qui nous met hors d'atteinte et hors de la portée, notamment agressive, d'autrui.*

*Ces quatre grands types de distances, qui sont une des modalités que prend notre relation aux autres, permettent de remarquer deux choses : d'une part, la distance révèle là quelle valeur culturelle prennent, au coeur de nos relations, nos façons d'en user avec l'espace ; d'autre part, ces différents styles dont nous héritons inconsciemment nous offrent les éléments de différenciation qui nous servent à réguler nos interactions sociales et à établir avec autrui des conditions de relations adaptées et satisfaisantes. En effet, cette utilisation de la distance est à chaque fois associée à un répertoire d'activités, de relations, d'émotions et de données culturelles qui se conjuguent pour déterminer, par leur mise en jeu, la structure de l'échange social.*

*Fischer, 2011*



## 6 LE QUARTIER DE BEAUREGARD

Le quartier de Beauregard était à l'origine un des cinq faubourgs de la ville de Fribourg. Son développement a commencé dès la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle sur les terrains se situant derrière la gare. Il répond à la forte augmentation de population que connaît la ville à cette époque suite à l'arrivée du chemin de fer ainsi que la création de l'université.

Aujourd'hui situé au centre-ville (fig. 28), le quartier de Beauregard est entouré de villas et est une des seules parties « dense » se trouvant à l'ouest des voies de chemin de fer. Il conserve encore en son centre une partie de son tissu ouvrier originel. Ce dernier est entouré à l'ouest par un immeuble de logements construit dans les années 50. Au nord et à l'est, par des immeubles de logements et de bureaux construits entre 1995 et 2005.

Une grande diversité d'affectations se développe dans ce quartier, il y a des logements, des bureaux, des commerces, des restaurants, une école enfantine ainsi que la bibliothèque universitaire cantonale.

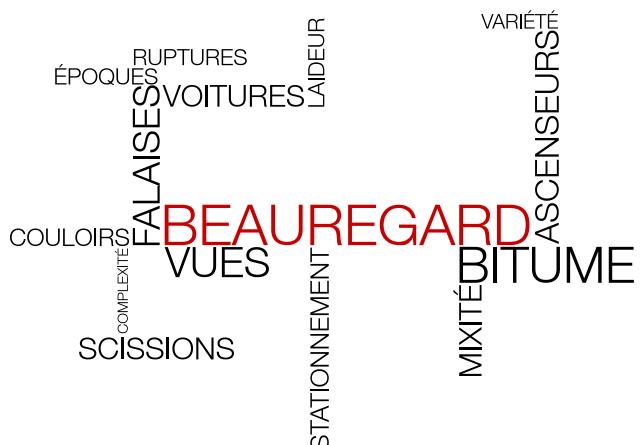


Figure 27 : Ressenti Beauregard



## 6.2 Histoire et développement

Le quartier de Beauregard est un des cinq faubourgs créés à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle pour répondre à la forte augmentation de la population de la Ville de Fribourg engendrée par l'arrivée du chemin de fer en 1862 ainsi que la création de l'université en 1889. À plus petite échelle, la brasserie de Beauregard, qui ouvrit ses portes en 1880, a également contribué à son rapide développement.

Les premières constructions apparues dès 1880 sur le plateau des carrières (carrière de molasse exploitée depuis le Moyen-Âge) sont principalement composées de logements destinés aux ouvriers de la carrière, de la brasserie ainsi qu'à ceux des chemins de fer. La spéculation foncière due à l'industrialisation de cette zone ainsi qu'à sa proximité de la gare et des industries de Pérolles se mit rapidement en place. Plusieurs promoteurs privés construisirent des immeubles de logements ouvriers ayant entre 2 et 4 étages avec, au rez-de-chaussée, les équipements communs et des commerces.

.....  
 Actuellement tout ce quartier est dans un tel état de dissymétrie qu'on aura de la peine à en faire quelque chose qui ait l'air ordonné.

Séance du grand conseil fribourgeois, 13 octobre 1896

.....

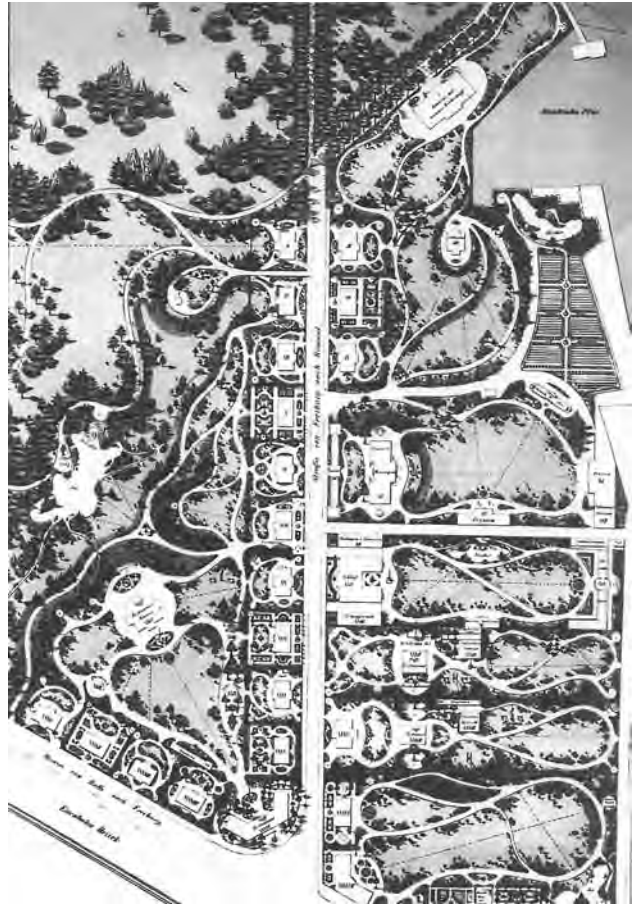


Figure 31 : Projet de Franz-Xaver Heissinger, 1870



Figure 34 : Immeuble Jacob, 1908



Figure 33 : Avenue de Beauregard, 1907



Figure 32 : Avenue de Beauregard, 1918

À l'époque, les bases légales régissant les constructions ainsi que la planification urbaine étaient quasi inexistantes. Seuls un règlement communal et une loi cantonale régissaient l'alignement des constructions sur les principales artères de la ville. Résultant de cette absence, le quartier de Beauregard s'est développé dans l'anarchie la plus totale. Un projet ayant pour but de « limiter les dégâts » est lancé en 1890, mais abandonné 6 ans plus tard, car trop coûteux.

Cette absence de plan d'aménagement lors du développement des quartiers populaires implique qu'aucun espace vide dédié aux jardins et à l'arborisation n'a été prévu.

.....

La politique de développement industriel, intellectuel et urbain, malgré ses réussites incontestables, ne parvient guère à masquer l'absence presque totale de politique sociale dont le développement anarchique du quartier de Beauregard est un exemple frappant.

Jean Rey env. 1895

.....

Le seul projet de parc existant pour le quartier de Beauregard fut initié en 1870 par Monsieur Mauron (fig. 31). Ce projet, dessiné par Franz-Xaver Heissinger (à l'époque, concepteur en vue de jardins en Europe) représentant le nec plus ultra des aménagements paysagers européens. Il propose l'aménagement d'un réseau d'allées et de promenades menant entre autres à un lac, une chute d'eau, un petit temple ainsi que la construction de bâtiments abritant cafés, restaurants, salles de danse, carrousels et autres divertissements. Ce projet ne sera jamais réalisé.

Au début des années 20, les habitants se mobilisent pour demander l'aménagement d'une place de jeux pour les enfants du quartier, mais cette demande restera sans



Figure 36 : Beauregard, 1908



Figure 37 : Beauregard, 1926

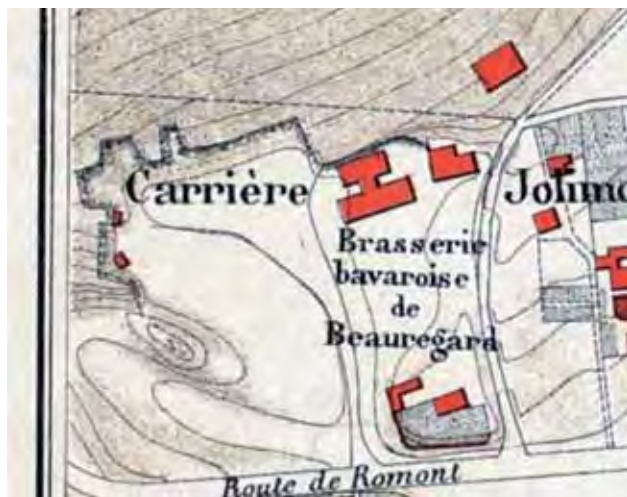


Figure 35 : Beauregard, 1881



Figure 38 : Beauregard, 1948



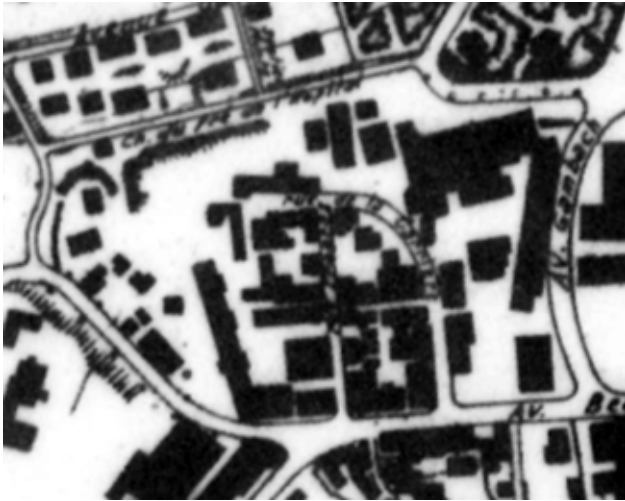


Figure 39 : Beauregard, 1960



Figure 42 : PAD de Beauregard, 1991



Figure 40 : Beauregard, 1973



Figure 43 : Beauregard, 1999



Figure 41 : Beauregard, 1990



Figure 44 : Beauregard, 2005

suite. Treize ans plus tard, une pétition sera adressée à la Ville, plusieurs projets seront proposés, mais ils vont tour à tour s'enliser.

En 1970, les brasseries de Beauregard, Cardinal et Orbe Fertig, vont fusionner et s'unir quelques années plus tard sous le nom unique de Cardinal. Cette fusion entraîna petit à petit l'abandon des installations du site de Beauregard qui va finalement fermer en 1984 suite à l'explosion de la chaudière.

Cette fermeture va entraîner un projet de revalorisation et de requalification du site. Comme par le passé, la spéculation immobilière va s'inviter dans ce processus de mutation et entraîner la destruction totale des bâtiments de la brasserie, et ce, malgré le classement d'une partie des bâtiments.

En 1991, un PAD (fig. 42) fût voté pour l'urbanisation du périmètre de l'ancienne brasserie ainsi que la zone le long des falaises. À l'époque, le quartier ouvrier n'est pas concerné par ce PAD, mais l'intention est de l'urbaniser par un projet dit de *tabula rasa*.

Aujourd'hui, le tissu bâti ouvrier est répertorié à l'inventaire du patrimoine comme objet de haute qualité et certains immeubles s'y trouvant le sont aussi en qualité moyenne.

D'après le plan directeur (fig. 48) de la ville de Fribourg et un entretien avec Thierry Bruttin<sup>1</sup>, Beauregard est appelé à devenir un centre d'appoint<sup>2</sup> destiné aux équipements

1 Architecte de la Ville de Fribourg  
2 Voir définitions

collectifs pour la ville par l'intégration d'un centre d'accueil pour la petite enfance (existant, école colibri) ainsi qu'un demi-groupe scolaire. Les autres besoins figurant sur le plan directeur sont abandonnés.



Figure 45 : Brasserie de Beauregard, 1930



Figure 46 : Brasserie de Beauregard, env. 1950



Figure 47 : Beauregard, 1983

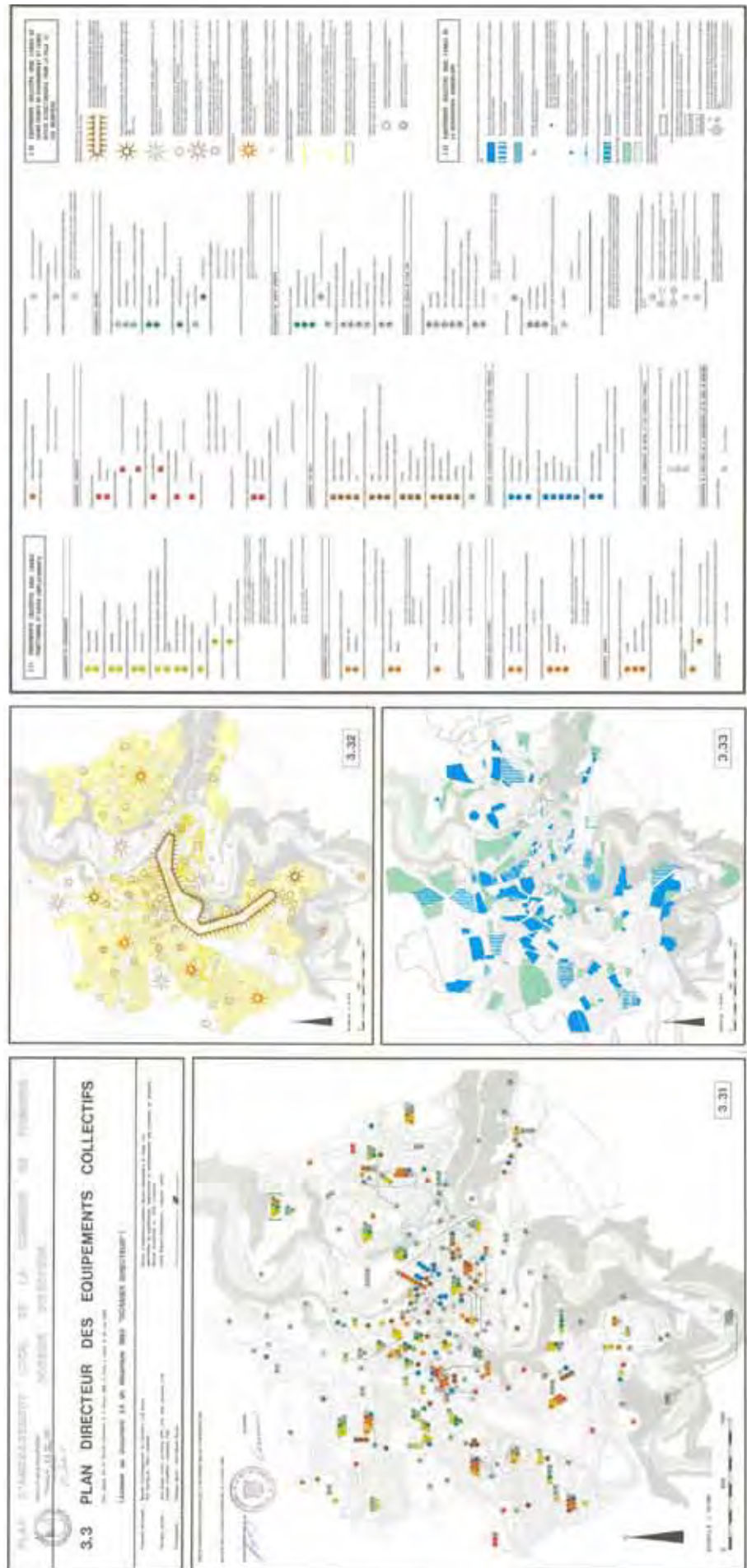


Figure 48 : Plan directeur de Fribourg

### 6.3 Vides et constructions

Le quartier se compose de trois tissus bâtis distincts (fig. 49). Au centre, en jaune, le tissu le plus ancien datant de la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle composé de logements ouvriers de petits gabarits (R+2 à R+4) ainsi que de plus grands bâtiments sur le front de rue de l'Avenue de Beauregard (R+4). À l'ouest, en orange, une barre de logement construit dans les années 50 (R+6). Au nord et à l'est, en rouge, des barres de logements, un îlot de bureaux ainsi qu'un socle abritant bureaux, bibliothèque et parkings construits entre 1995 et 2004 (R+7).

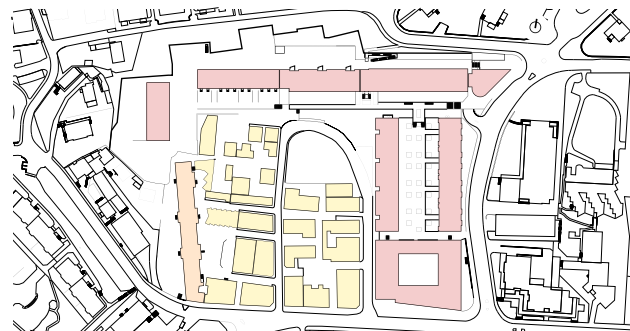


Figure 49 : Epoques de construction



Figure 50 : Beauregard, 2013



Figure 51 : Socle

Le socle des constructions liées au PAD de 1991 crée un double rez-de-chaussée qui est l'élément architectural marquant le plus la rupture entre les tissus bâtis. En jaune ( $\pm 0.00m$ ), le niveau bas, rez-de-chaussée des activités du socle ainsi que du tissu ouvrier. En rouge (+ 6 m) le rez-de-chaussée des immeubles de logements.

La topographie due aux anciennes carrières ouvre le site et le met en relation avec le Boulevard de Beauregard et le coupe de toutes relations possibles avec le quartier de Gambach.

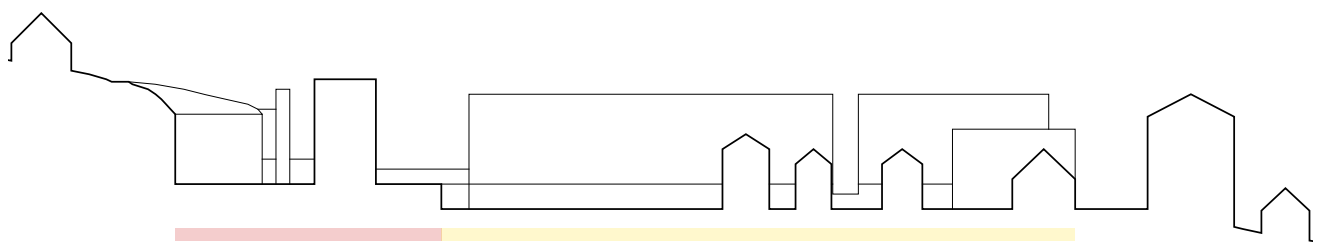
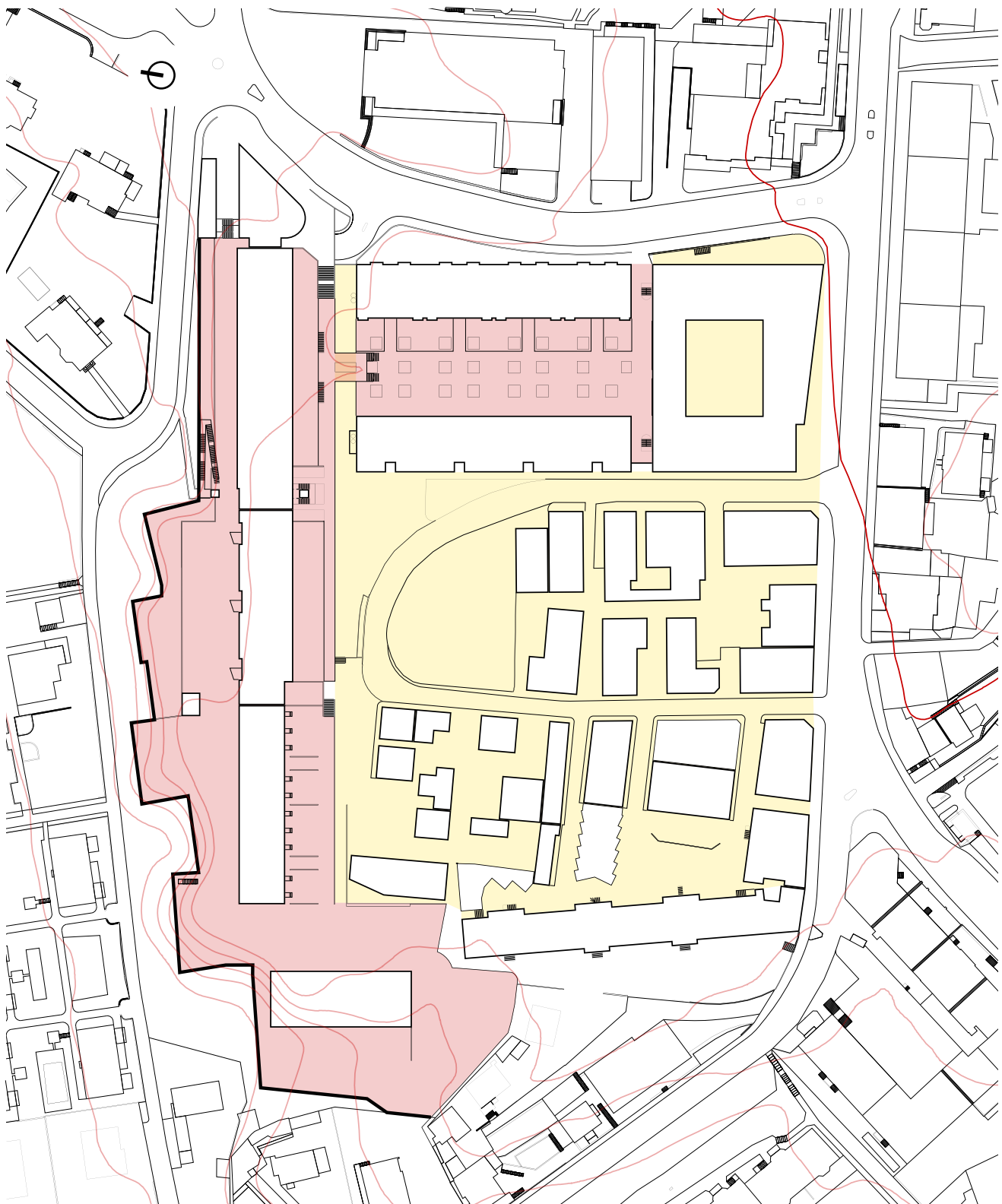


Figure 52 : Niveaux dans le site éch 1'500, courbes de niveau tous les 5m, en foncé +640m

Figure 53 : Coupe générale éch 1'500



Figure 54 : Iconographie espaces communs



Figure 55 : Iconographie bâtiments

DENSITÉS BÂTIES

CUS-CUS Beauregard

Barres de logement													
Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Barre nord 00	800	7	2 900	1	6 400	6 400	0	8	2 900	1	12 250	12 250	2 900
Barre nord 90	1 750	5	3 850	0	1 250	3 850	0	7	550	0	1 250	3 850	0
Barre nord ar	250	7	3 800	0	6 650	3 800	0	7	3 800	1	14 000	14 000	3 800
Barre ouest 00	550	7	1 700	7	11 900	11 900	0	7	1 700	7	19 080	19 080	1 700
Barre ouest 60	950	7	6 650	0	2 220	6 650	0	7	6 650	0	2 220	6 650	0
Barres est lgt	2 000	7	18 600	0	3 0	18 600	0	7	18 600	0	3 0	18 600	0
Bureaux est	2 000	7	18 600	0	3 0	18 600	0	7	18 600	0	3 0	18 600	0
Terrain													
<b>COS</b>	<b>0.3</b>	<b>CUS</b>	<b>3.0</b>	<b>CUS</b>	<b>3.0</b>	<b>CUS</b>	<b>0.4</b>	<b>COS</b>	<b>0.4</b>	<b>CUS</b>	<b>3.0</b>	<b>CUS</b>	<b>0.3</b>

Tissu ouvrier ouest

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Barrym 5-7	350	4	350	1	2 100	2 100	350	6	350	1	2 100	2 100	350
Barrym 1-3	290	4	290	1	1 160	1 160	290	4	290	1	1 160	1 160	290
Gr-Sophie 2	300	6	260	1	1 800	1 800	260	5	260	1	1 800	1 800	260
Rosière 2-4	240	5	200	1	1 200	1 200	200	5	200	1	1 200	1 200	200
Ph-Chêne 2-4	240	3	140	1	720	720	0	3	140	1	720	720	0
An-Pl-Chêne	100	3	110	2	300	300	0	3	110	2	300	300	0
Progrès 7	100	3	50	1	300	300	0	3	50	1	300	300	0
Carrière 44	75	4	75	0	300	300	0	4	75	0	300	300	0
Carrière 23	75	2	150	0	250	250	0	2	150	0	250	250	0
Carrière 25	250	1	250	1	210	210	0	1	250	1	210	210	0
Carrière 42	70	3	80	4	320	320	0	3	80	4	320	320	0
Progrès 9	80	4	90	3	270	270	0	3	90	3	270	270	0
Progrès 11	90	3	270	0	6050	6050	0	3	270	0	6050	6050	0
Carrière 17	90	3	270	0	6050	6050	0	3	270	0	6050	6050	0
Terrain													
<b>COS</b>	<b>0.4</b>	<b>CUS</b>	<b>1.7</b>	<b>CUS</b>	<b>1.7</b>	<b>COS</b>	<b>0.4</b>	<b>COS</b>	<b>0.4</b>	<b>CUS</b>	<b>1.7</b>	<b>COS</b>	<b>0.4</b>

Tissu ouvrier centre

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Progrès 2	240	4	240	1	960	960	240	4	240	1	960	960	240
Beauregard 15	220	4	220	1	440	440	220	2	220	1	440	440	220
Carrière 1-3	365	4	365	1	1 460	1 460	365	4	365	1	1 460	1 460	365
Progrès 4	165	3	45	1	495	495	45	3	45	1	495	495	45
Gr-Carrière 5	560	3	560	1	1 400	1 400	560	3	560	1	1 400	1 400	560
St-Vincent 2-4	220	3	220	1	660	660	0	3	220	1	660	660	0
Progrès 6	340	4	340	1	1 400	1 400	0	4	340	1	1 400	1 400	0
Ge Carrière 9	350	4	350	1	1 400	1 400	0	4	350	1	1 400	1 400	0
Terrain													
<b>COS</b>	<b>0.4</b>	<b>CUS</b>	<b>1.6</b>	<b>CUS</b>	<b>1.6</b>	<b>COS</b>	<b>0.7</b>	<b>COS</b>	<b>0.7</b>	<b>CUS</b>	<b>2.5</b>	<b>COS</b>	<b>0.7</b>

Tissu ouvrier bas

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Progrès 2	240	4	240	1	960	960	240	4	240	1	960	960	240
Beauregard 15	220	4	220	1	440	440	220	2	220	1	440	440	220
Carrière 1-3	365	4	365	1	1 460	1 460	365	4	365	1	1 460	1 460	365
Progrès 4	165	3	45	1	495	495	45	3	45	1	495	495	45
Gr-Carrière 5	560	3	560	1	1 400	1 400	560	3	560	1	1 400	1 400	560
St-Vincent 2-4	220	3	220	1	660	660	0	3	220	1	660	660	0
Progrès 6	340	4	340	1	1 400	1 400	0	4	340	1	1 400	1 400	0
Ge Carrière 9	350	4	350	1	1 400	1 400	0	4	350	1	1 400	1 400	0
Terrain													
<b>COS</b>	<b>0.4</b>	<b>CUS</b>	<b>1.6</b>	<b>CUS</b>	<b>1.6</b>	<b>COS</b>	<b>0.6</b>	<b>COS</b>	<b>0.6</b>	<b>CUS</b>	<b>2.4</b>	<b>COS</b>	<b>0.6</b>

Figure 56 : COS - CUS



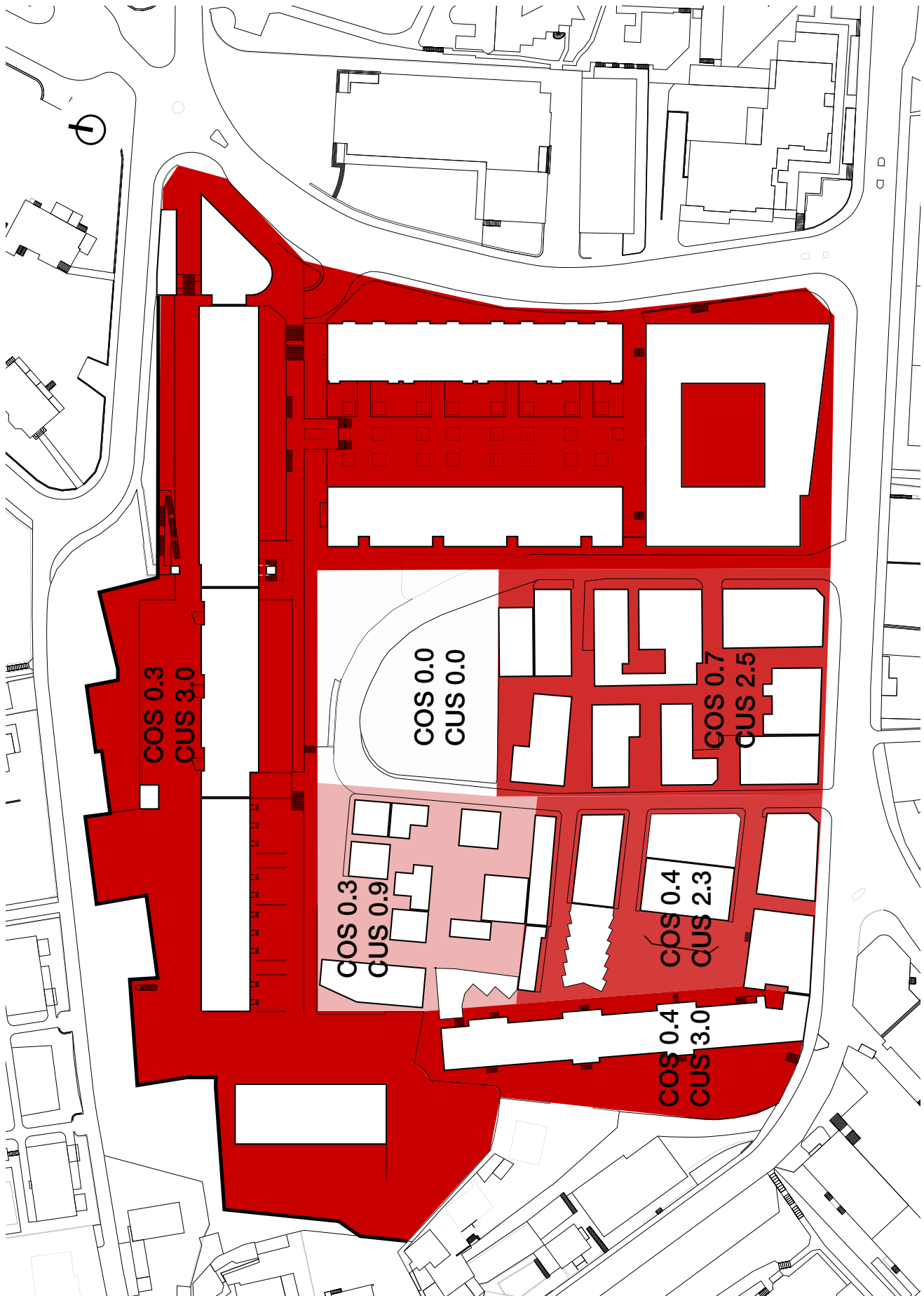


Figure 57 : COS - CUD

## 6.4 Patrimoine bâti

Comme évoqué précédemment, une partie du quartier de Beauregard figure à l'inventaire du patrimoine bâti (fig.59).

Le tissu ouvrier (en jaune) est répertorié sous le numéro 18.3 et est classé indice A-1, c'est à dire objet de haute qualité (objet particulièrement représentatif, rare ou d'exécution très soignée, dont la substance d'origine est conservée) dans un bon état de conservation.

Les bâtiments en rouge foncé sont classés C-0, c'est à dire objet de qualité moyenne (objet représentatif par certains éléments essentiels dont la substance est conservée). Leur état de conservation est bon, sauf pour le 3 qui mériterait une restauration lourde.

Les bâtiments en rouge clair possèdent des valeurs patrimoniales, mais ils n'ont pas été retenus, car ils ont subi de trop nombreuses modifications au fil du temps. Le bâtiment n°4 est l'immeuble Jakob (fig. 34 et 58), en cas de restauration en son état originel, destruction de l'extension, il a toutes les qualités requises pour figurer en classe C ou supérieure.



Figure 58 : Bâtiment 4

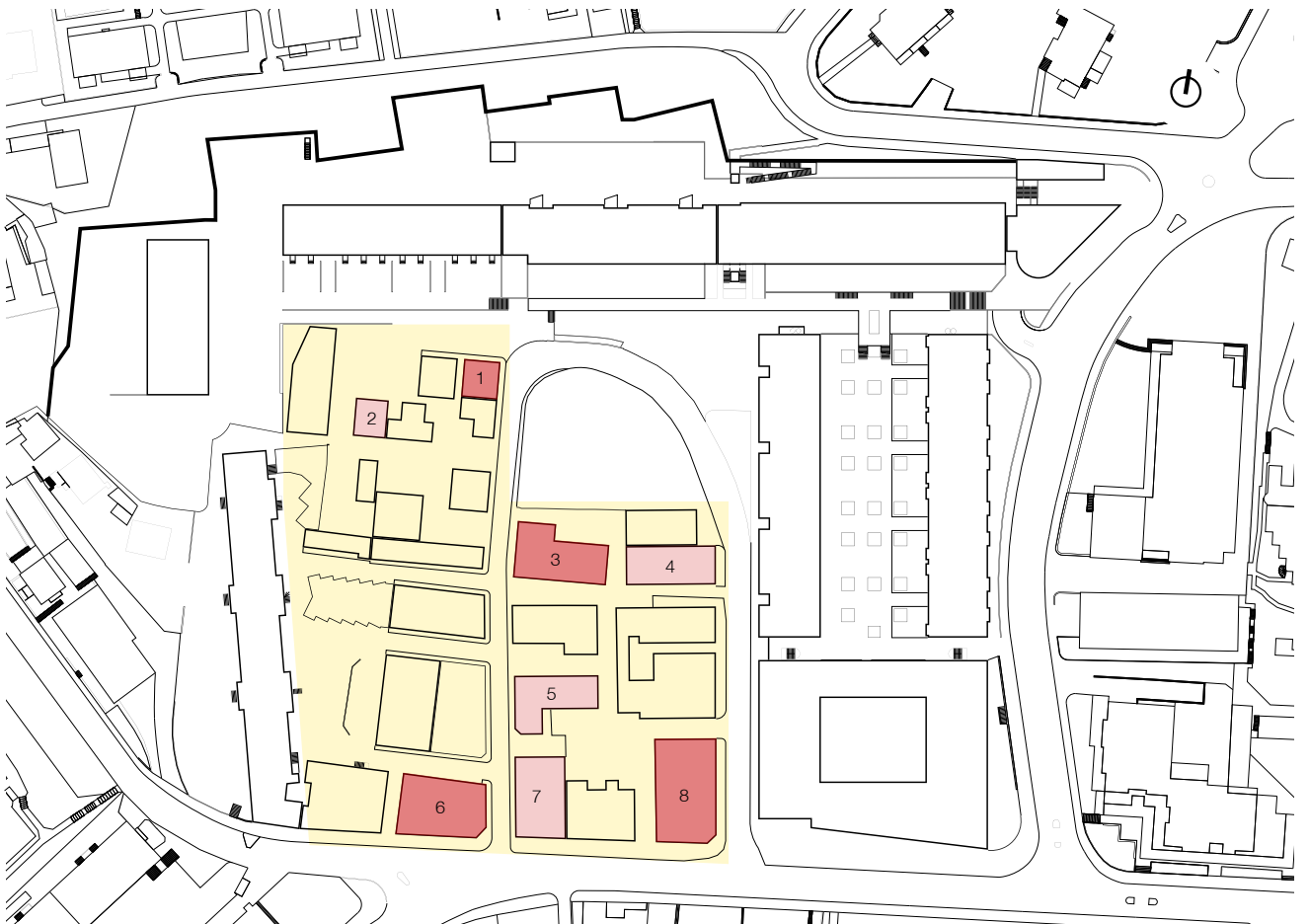


Figure 59 : Patrimoine bâti



Figure 60 : Bâtiment 1



Figure 61 : Bâtiment 8



Figure 62 : Bâtiment 6



Figure 63 : Bâtiment 3

## 6.5 Les activités



Figure 64 : Activités Fribourg, éch 20'000 - rouge, commerces - beige claire, accueil extra-scolaire - beige, écoles primaires - vert, terrains de sports du Guintzet

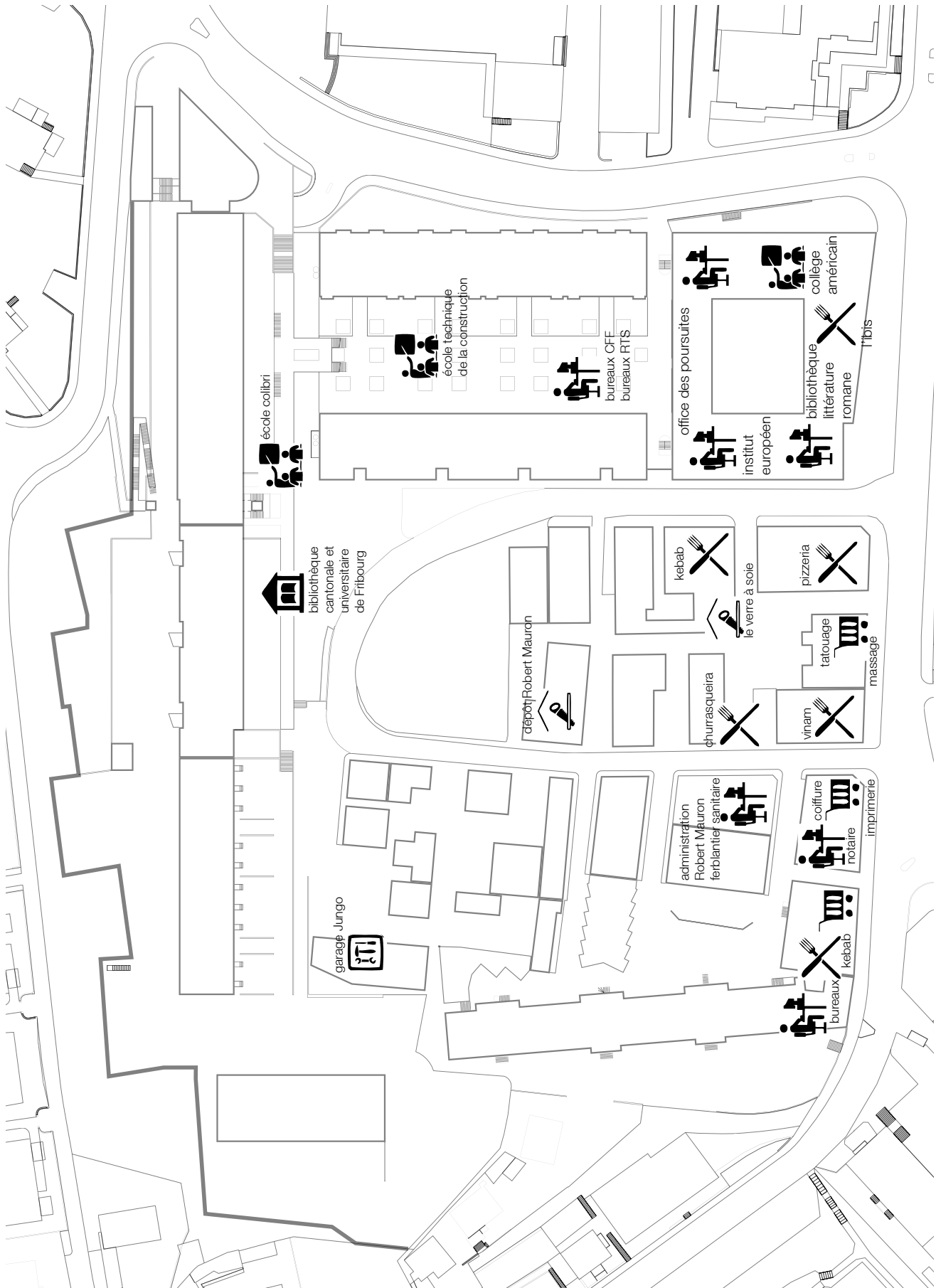


Figure 65 : Plan des activités à l'intérieur du quartier



## 6.6 Circulation automobile et parkings

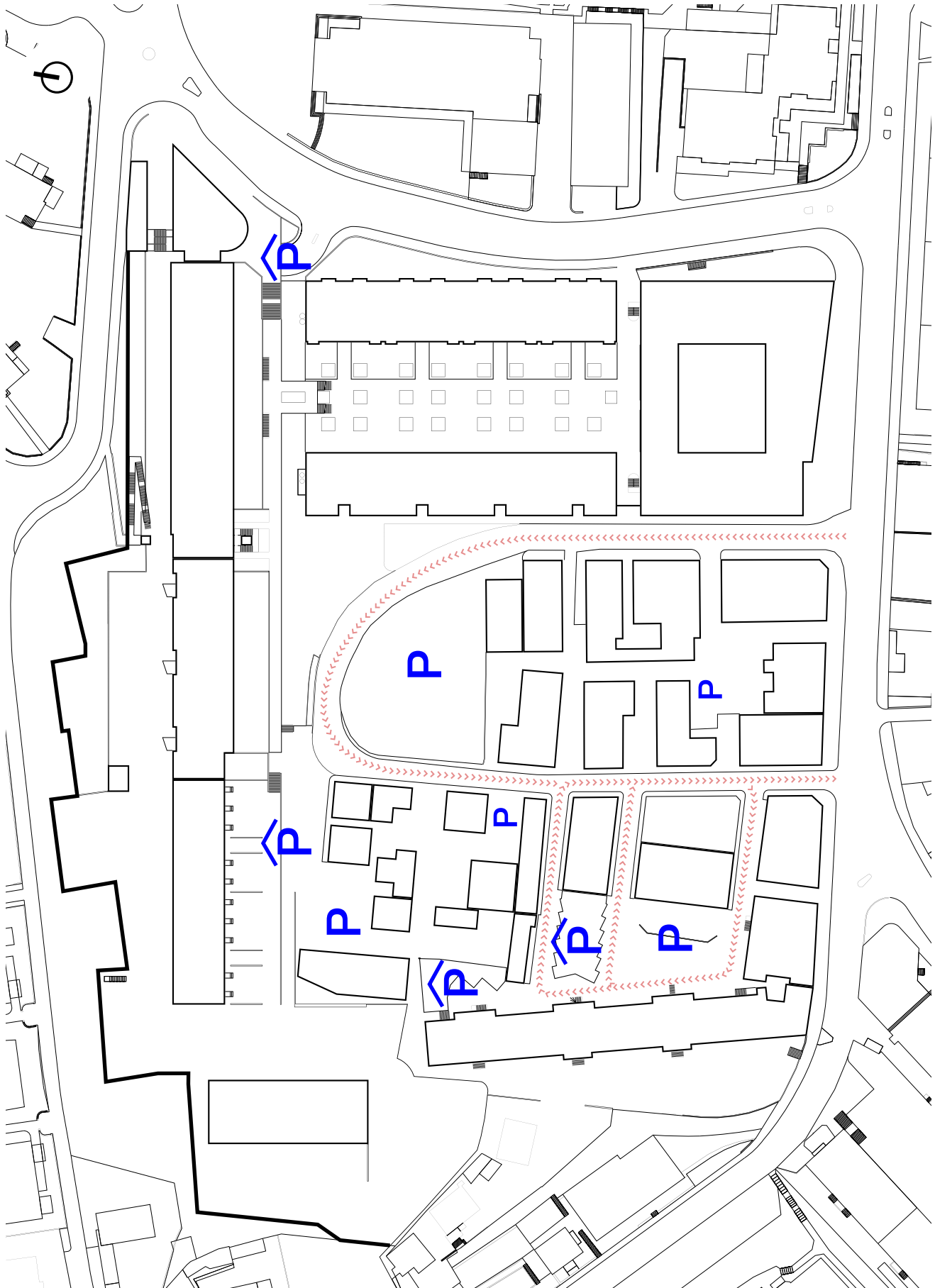


Figure 68 : Circulation et parkings







## LA GRÈCE ANTIQUE

En plus des rues et places, les espaces publics des cités grecques étaient composés de l'agora (fig. 69) (espace des citoyens) ainsi que de l'acropole (espace des dieux).

L'agora grecque n'est pas un espace public tel qu'on le conçoit aujourd'hui. En effet, son accès était réservé aux plus fortunés de la cité ayant le statut de citoyen (environ 1/7 de la population). Elle assurait plusieurs fonctions au sein de la ville, sa principale était d'être le lieu de réunion et d'assemblée des citoyens, mais elle servait aussi de lieu d'échange ainsi que de commerce et de lieu de loisir. L'agora est une place en général carrée située au centre-ville entourée de stoà, de temples ainsi que d'autres bâtiments permettant de rendre hommage à ceux ayant marqué la cité ainsi que l'histoire grecque.

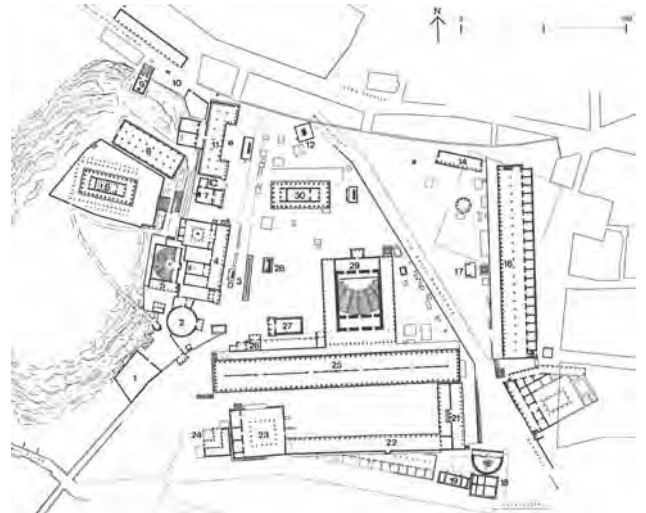


Figure 69 : Vue de l'Agora d'Athènes, époque romaine, Bénévolo

## L'EMPIRE ROMAIN

Dans l'Empire romain, les villes s'organisent au tour du forum (fig. 70) qui a la particularité de combiner les fonctions de l'acropole et de l'agora grec. Cependant, dans l'Empire romain, les loisirs et spectacles urbains occupent la majorité des espaces publics au détriment de la dimension civique.

Le forum romain est composé d'une place autour de laquelle s'articulent des espaces couverts plus ou moins fermés, dans lesquelles se trouvent des lieux de loisir, les administrations, des lieux de cultes et des commerces. Il se situe au centre-ville en général au point de rencontre des principaux axes. Il est aussi l'espace des rencontres informelles.

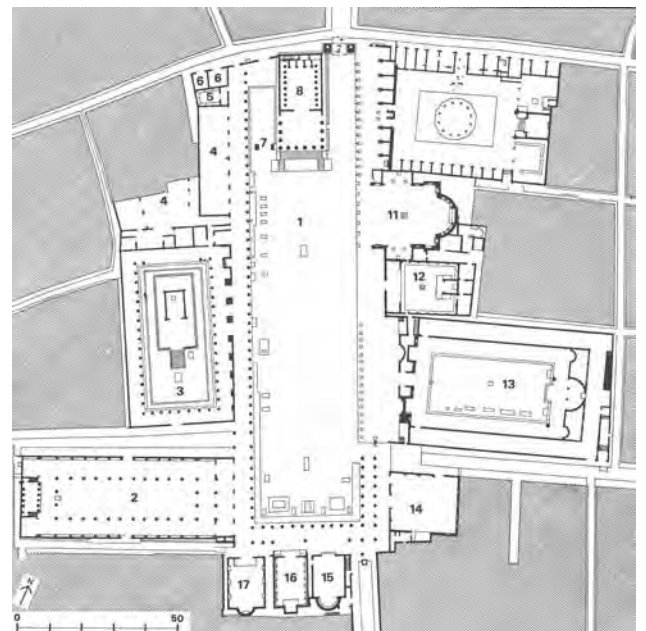


Figure 70 : Plan du forum romain de Pompéi, Benevolo, 2004

## LE MOYEN-ÂGE

Les villes du Moyen-Âge (fig. 71) sont caractérisées d'une part par un certain flou quant à l'appartenance privée ou publique de certains espaces et d'autre part par un réseau de rues et de passages étroits et sinueux fortement différenciés les uns des autres.



Les modèles urbains créés au Moyen-Âge caractérisent encore de façon prépondérante des villes devenues dix ou cent fois plus grandes. C'est à cet héritage que nous devons la notion même de ville en tant que sujet individuel.

Leonardo Benevolo



L'espace public est occupé par une multitude de fonctions, circulation piétonne et des voitures, petits marchands, réunions, cérémonies, etc. Les places sont un prolongement plus vaste des rues, très peu d'éléments les



Figure 71 : Plan de la ville de Bruges en 1562, Bénévolo, 2004

différencier. La place du marché est la seule à se différencier, elle se trouve en général proche de la cathédrale et est bordée par les bâtiments des administrations et du pouvoir.

## LA RENAISSANCE

La ville de la renaissance (fig. 72) est conçue comme une oeuvre d'art, la recherche d'une cohérence entre les places, avenues et édifices qui la compose est devenue une priorité. Les espaces publics créés à cette époque ont un caractère « artificiel » à l'opposé de la spontanéité des époques précédentes. Cette époque est marquée par l'émergence d'espaces destinés au public, tels que des parcs, des allées, des jardins publics, etc.

.....  
 Les transformations urbaines consistent en une théâtralisation des tissus organiques hérités du Moyen-Âge

Bruno Voisin

.....  
 C'est aussi à partir de cette époque que la mixité disparaît progressivement. Le long des avenues, les riches circulent au centre dans leurs carrosses alors que les pauvres se retrouvent relégués sur les côtés. C'est aussi à cette époque que s'opère le début d'une ségrégation entre quartiers riches et quartiers pauvres.

## LE XVIIIÈME SIÈCLE

À cette époque, la plupart des villes européennes vont détruire leurs fortifications et aménager, en leur place, de nouveaux boulevards, parcs et jardins urbains. C'est le début d'une nouvelle utilisation des espaces publics, ils ne seront plus dédiés au déplacement et au commerce, mais aussi aux loisirs, à la détente et aux flâneries. Ces espaces deviennent le lieu de rencontre de toutes les couches de la population.

Ce siècle est aussi celui de la scission entre espaces privés et espaces publics. Elle oppose d'un côté ce qui appartient à la famille, au privé, donc à l'intérieur et de l'autre, ce qui appartient à la vie publique, au public, donc à l'extérieur

## LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE

La révolution industrielle suscite un fort exode rural et par conséquent la densification des banlieues. Leur développement va souvent se faire de manière anarchique entraînant une forte dégradation du cadre de vie et de la qualité de vie (fig. 73).

L'espace public va subir de profondes modifications, selon Snett [Les tyrannies de l'intimité / Seuil / 1972], c'est sous l'influence de la révolution industrielle que l'espace

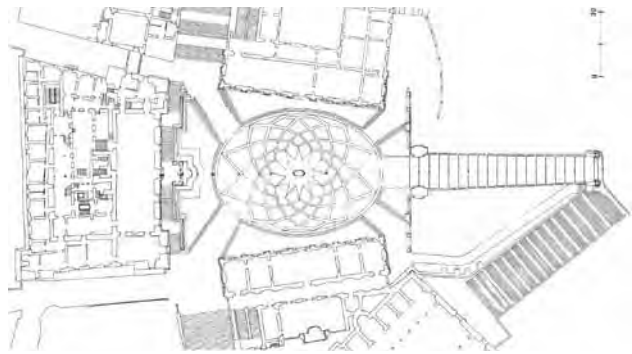


Figure 72 : Aménagement de Capitole, Rome, Benevolo, 2004



Figure 73 : Logements ouvriers Londresi, Benevolo, 2004

public, synonyme de sociabilité et de diversité, s'est progressivement dissolu. Les rues vont voir disparaître certains éléments du mobilier urbain comme les autels, bornes, les petites chapelles, etc. au profit de l'aménagement de trottoirs et de voies de circulations. L'espace public est devenu l'espace de l'industrialisation et du profit et non plus celui des plaisirs et de la civilité.

## LA VILLE CONTEMPORAINE

À partir de la deuxième moitié du XIXème siècle, les premiers mouvements hygiénistes apparaissent et vont apporter leur lot de changement à l'espace public. La largeur des rues et des routes vont augmenter, de nouvelles places et de nouveaux parcs vont être aménagés ce qui a pour influence que le vide devient petit à petit dominant face au bâti.

.....  
 Le renversement du rapport dehors dedans est l'un des points forts de l'histoire de l'immeuble. Il a entraîné une désaffection pour l'espace public de la rue, transformé en espace de rejet et traité comme tel, sommairement.

François Loyer

.....  
 Les modernistes, préconisant une séparation des flux ainsi que la rationalisation des espaces publics vont, à leur tour, modifier ces espaces en instaurant une fonction précise à chacun d'eux et par conséquent contribuer à l'appauvrissement de leur utilisation.



## 8 IDENTIFICATION DES PROBLÈMES

Après lecture et analyse orientée d'une part selon la thématique générale de ce travail « l'architecture comme catalyseur de contacts sociaux », et d'autre part selon une analyse architecturale standard, il est possible de procéder à l'identification des principaux problèmes que rencontre ce quartier :

- Pour assumer son rôle de centre d'appoint dédié aux équipements collectifs de la ville de Fribourg, l'implantation d'un demi-groupe scolaire devrait se faire dans les environs du quartier de Beauregard.
- Les espaces communs du quartier de Beauregard se retrouvent relégués au rôle secondaire d'occupation des espaces vides entre les bâtiments et non, comme ils le devraient en milieu urbain, avoir un rôle structurant pour le quartier. Cette perversion de ces espaces est due au fait que ce quartier est aujourd'hui une sorte de patchwork architectural (raté) où se côtoient, dans une relation de confrontation, trois tissus bâtis respectant chacun les caractéristiques propres à leur époque de construction et, lors de leur construction, le projet s'est fait sans recherche de dialogue avec l'existant.
- Pour justifier pleinement sa conservation, le tissu ouvrier devrait montrer qu'il est en mesure de supporter une densité égale à celui d'un centre urbain actuel ou d'un projet de *tabula rasa* tout en conservant ses qualités principales.

L'identification de ces problèmes nous permet de nous orienter sur deux axes de travail :

- L'implantation d'un demi-groupe scolaire apportant une nouvelle structuration ainsi qu'une nouvelle identité au quartier par la requalification de ses espaces communs.
- Une proposition intégrant une densification équivalente à celle du PAD de Beauregard dans le but d'apporter durabilité à ce tissu ouvrier.




- fonction principale
- fonction subsidiaire
- fonction de quartier
-  accès prioritaire à l'école
-  accessible à l'école
-  accessible aux habitants
-  accessible aux associations
-  périmètre scolaire
-  bâtiment
-  salle, pièce

Figure 74 : Légende schémas scolaires

## 9 DÉFINITION DU PROGRAMME CATALYSEUR : UNE ÉCOLE-QUARTIER

Le programme catalyseur (fig. 75) est l'élément central de ce travail et son choix aura une forte influence quant à la pertinence de la réponse apportée à la thématique.

Un catalyseur est un élément qui, par sa seule présence ou par son intervention, provoque une réaction [Larousse, 2013]. Dans notre cas, l'élément catalytique est le programme architectural, le demi-groupe scolaire, et la réaction escomptée étant la génération de contacts sociaux entre les usagers du quartier. Les circonstances propices à la génération de contacts sociaux seront favorisées par la requalification des espaces communs du quartier.

L'enjeu de la définition du programme consistera en la définition d'un modèle d'école qui, contrairement à l'école traditionnelle que l'on connaît et qui est construite en Suisse, ne sera pas introverti sur sa parcelle, mais extraverti en direction du quartier qui l'entoure.



Figure 75 : Différents programmes catalyseurs

## 9.1 L'école traditionnelle

L'école traditionnelle en milieu urbain telle qu'elle est généralement connue et construite aujourd'hui en Suisse s'insère dans un périmètre scolaire peu perméable occupant une partie d'îlot ou un îlot entier (fig. 76, 77). Ce périmètre (fig. 78) est composé en général d'un ou de plusieurs bâtiments dans lesquels sont regroupées les fonctions spécifiques (en rouge) ainsi que les fonctions subsidiaires (en jaune). Les premières sont fermées et seuls les acteurs de l'éducation y ont accès. Les secondes sont ouvertes en dehors des heures d'enseignement aux habitants ainsi qu'aux associations.

D'autres programmes plus spécifiques au quartier (en noir) qui seraient susceptible d'avoir un rôle complémentaire aux besoins de l'école se trouvent en dehors du périmètre scolaire et par conséquent difficilement utilisable par cette dernière.

Le fait que les fonctions scolaires se retrouvent introverties dans un périmètre sans recherche de liaison ni de mixité avec les alentours en fait un programme sans valeur catalytique au sens décrit précédemment.



Figure 76 : Groupe scolaire du Petit-Lancy, Lancy, GE

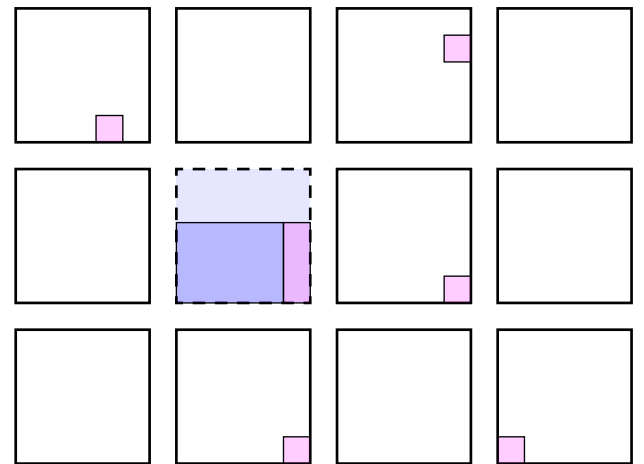


Figure 77 : Insertion dans la ville

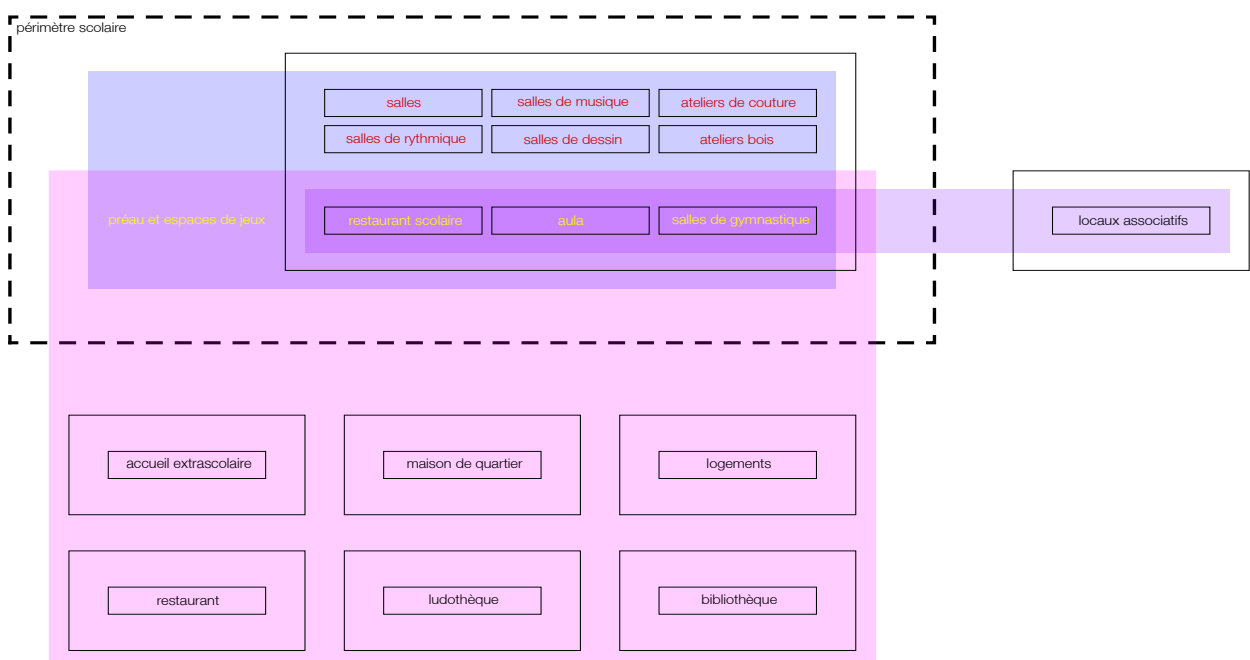


Figure 78 : Schéma de fonctionnement et d'accessibilité



## 9.2 L'école large ou (community school)

L'école large est à son origine une utopie du philosophe et pédagogue américain John Dewey qui en 1902 s'interrogea sur la possibilité que pourrait avoir une école à ne pas être seulement une école, mais aussi un centre social pour le quartier. L'idée de la community school était née. Au fil du temps, cette idée fût reprise maintes fois sans vraiment déboucher sur une concrétisation. Ces pics d'intérêts apparaurent en particulier durant les périodes de crise de 1930 et de 1980.

Depuis les années 1990, l'idée a été développée de manière plus dynamique notamment en France, en Scandinavie, aux Pays-Bas et au Japon. Alors que l'école large est restée à l'état de prototype en France, en Scandinavie et Japon, la politique scolaire des Pays-Bas permit le développement de ce modèle. Les parents hollandais obtinrent en 1917 le libre-choix de l'école pour leurs enfants et du même coup le droit de fonder leurs propres écoles intégralement financées par l'État. Aujourd'hui, environ 75% des écoles sont privées et 25% publics.

L'école large partage la même implantation dans la ville que l'école traditionnelle. Elle s'insère dans un périmètre scolaire qui à son tour prend place dans la ville (fig.80). Mais, contrairement à l'école traditionnelle, l'école large (fig.81) regroupe les fonctions scolaires spécifiques (en rouge), les fonctions scolaires subsidiaires (en jaune) ainsi que des fonctions de quartier (en noir). Par le rapprochement des fonctions scolaires ainsi que certaines fonctions dédiées uniquement au quartier dans le schéma traditionnel, ces dernières deviennent subsidiaires à l'école.



Figure 79 : Vensterschool, Groningen, NL - groupes de jeux, crèches, école primaire, école spécialisée, école secondaire, formation pour adultes, différents services d'assistance, bibliothèque, installations sportives et centres de quartier

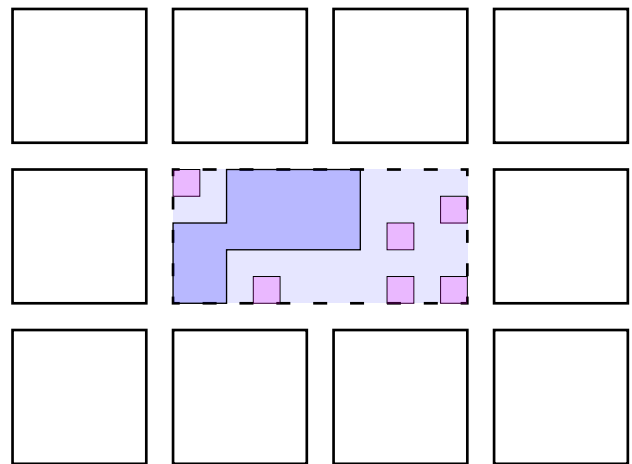


Figure 80 : Insertion dans la ville

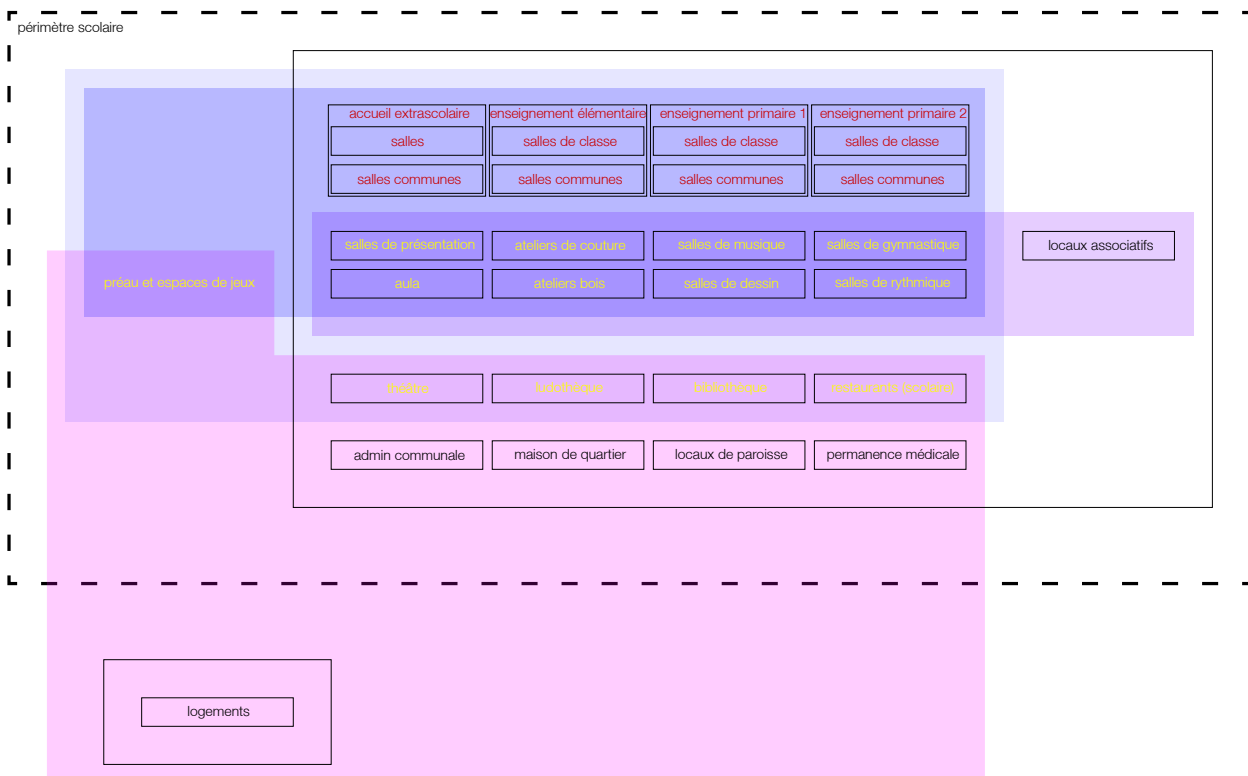


Figure 81 : Schéma de fonctionnement et d'accessibilité

### 9.3 L'école-quartier

L'école-quartier est sur quelques points très proches de l'école large. Son programme ne comporte pas uniquement des fonctions dédiées à l'enseignement et, par ces dernières, elle instaure un dialogue entre elle et « son » quartier.

La différence se fait dans son fonctionnement et dans son implantation (fig. 82). Là où l'école large prend place dans un périmètre défini et induit la construction d'un « bâtiment-école », l'école-quartier se fragmente à l'intérieur de « son » quartier et crée plusieurs bâtiments avec chacun leurs spécificités. Cette fragmentation (fig.83) crée la principale caractéristique de ce système qui est l'instauration d'une mixité d'usage et d'interactions entre les programmes scolaires intérieurs, les espaces scolaires extérieurs et leurs répondants du quartier qui sont les programmes de quartier et les espaces extérieurs du quartier. Les fonctions scolaires spécifiques sont réduites à leur strict minimum pour que le quartier bénéficie au maximum de l'apport de l'école et, réciproquement, les fonctions du quartier sont adaptées de manière à pouvoir servir l'école.

Par cette ouverture et cette dualité d'usage tant des bâtiments que des espaces extérieurs, les espaces structurants qui se trouvaient à l'intérieur des « bâtiments-école » des deux premiers exemples et servaient uniquement à l'école vont maintenant avoir un double rôle et d'une part toujours conserver leur fonction pour l'école, mais vont en plus assurer cette fonction pour le quartier. Cette structuration se fait autour de deux axes principaux. En bleu, l'axe scolaire liant les programmes scolaires et en rose, l'axe commun servant de lien entre les fonctions scolaires et les usagers extérieur à l'école.

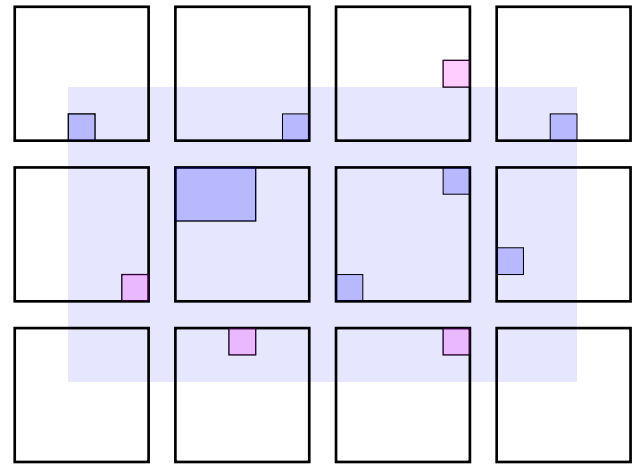


Figure 82 : Insertion dans la ville

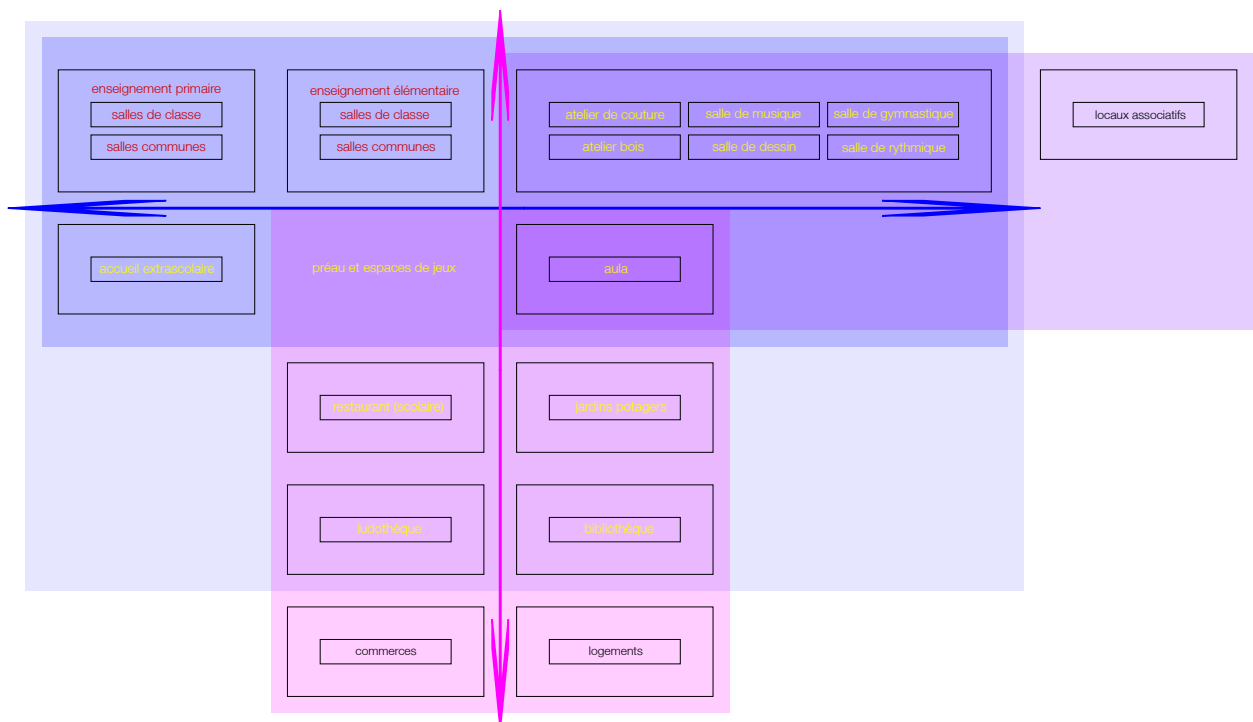


Figure 83 : Schéma de fonctionnement et d'accessibilité

### 9.4 Les fonctions de l'école-quartier

Du faite que l'école-quartier ne soit pas seulement une école, mais qu'elle joue, par ses fonctions ouvertes, un rôle structurant pour le quartier, son programme a besoin d'intégrer des éléments capables de permettre une utilisation d'une part, en dehors du cadre scolaire et d'autre part, en dehors des horaires scolaires.

Le programme de l'école-quartier est donc divisé en 4 sous-catégories :

- Les fonctions scolaires spécifiques, c'est-à-dire les fonctions où seul le programme scolaire (école enfantine, école primaire et accueil extrascolaire) peut accéder. Dans ce groupe se trouvent les salles de cours, les salles communes, les salles spéciales (histoire, sciences...) ainsi que la partie direction de l'école.
- Les fonctions scolaires subsidiaires, c'est-à-dire les fonctions où le programme scolaire s'un accès prioritaire, mais pouvant être utilisées en dehors de ces périodes par des associations. Dans ce groupe se trouve, l'atelier de travaux manuels, l'atelier de couture, la salle de dessin, la salle de musique, la salle d'informatique et la salle de rythmique. L'aula se trouve aussi dans ce groupe, mais son caractère plus polyvalent lui permet d'être utilisé par les habitants ou par des entreprises.
- Les fonctions du quartier à utilisations partagées, c'est-à-dire les fonctions, appartenant au quartier, qui s'ouvrent à l'école. Dans leur cas, aucune catégorie d'utilisateurs n'a de privilège quant à l'utilisation de leurs ressources. Dans ce groupe se trouvent la bibliothèque, la ludothèque et le restaurant-cafétéria. Les jardins potagers sont divisés en deux parties principales, une zone que les habitants se divisent entre eux et une autre zone dédiée à l'école.
- Les fonctions spécifiques du quartier, c'est-à-dire les fonctions n'ayant pas d'interactions directes avec le programme scolaire. Dans ce groupe, on trouve les locaux associatifs, les logements, les bureaux...

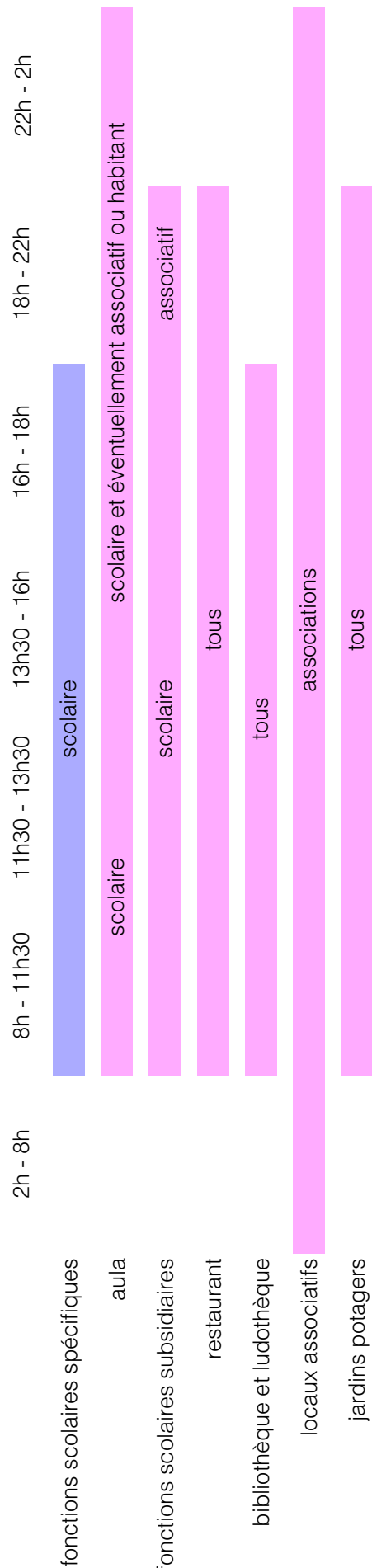


Figure 84 : Utilisation des salles en fonction de l'utilisateur et de l'horaire

Groupe	Désignation local (y.c. annexes)	Quantité	Surface (m2)	Totale (m2)
--------	----------------------------------	----------	--------------	-------------

**Fonctions scolaires spécifiques 1760**

Primaire	Hall d'entrée	selon projet		
	Salles de classe	12	70	840
	Circulations et dégagements	selon projet		
	WC et nettoyages	selon projet		

École colibri	Hall d'entrée	selon projet		
	Salles de classe	3	80	240
	Repos	1	80	80
	Circulations et dégagements	selon projet		
	WC et nettoyages	selon projet		

Commun sp	Salle d'histoire	1	70	70
	Salle de géographie	1	70	70
	Salle de science	1	70	70
	Dépôt salle de science	1	30	30

Extra	Salles	3	80	240
	Circulations et dégagements	selon projet		
	WC et nettoyages	selon projet		

Administration	Direction	1	15	15
	Secrétariat	1	20	20
	Salle des maîtres (y.c. cuisine)	1	50	50
	Bureau polyvalent	1	15	15
	Infirmierie	1	20	20
	Circulations et dégagements	selon projet		
	WC et nettoyages	selon projet		

**Fonctions scolaires subsidiaires 1'600**

Partagé dans plusieurs bâtiments	Aula - auditoire - salle repas	1	200	200
	Salle de gymnastique	1	600	600
	Vestiaires élève	2	40	80
	Vestiaire professeur	1	20	20
	Local matériel	1	80	80
	Atelier de travaux manuels	1	100	100
	Dépôt atelier TM	1	30	30
	Atelier de couture	1	100	100
	Dépôt couture	1	30	30
	Salle de dessin	1	100	100
	Dépôt dessin	1	30	30
	Salle de musique	1	100	100
	Dépôt musique	1	30	30
	Salle de rythmique	1	100	100
	Vestiaire rythmique	1	30	30

Préau (y.c. zone couverte)	1	700	700
----------------------------	---	-----	-----

**Fonctions du quartier à utilisation partagée 1'400**

Partagé	Salle restaurant	1	220	220
	Cuisine self et scolaire	1	180	180
	Bibliothèque (accueil)	2	250	500
	Ludothèque	bloc		100
	Locaux associatifs	4	80	400

Figure 85 : Programme école-quartier

Le programme ci-contre détaille et quantifie les trois premiers groupes cités ci-devant.

L'ensemble des fonctions scolaires spécifiques se divise en cinq groupes, l'école primaire, l'école colibri (enfantine et crèche) les espaces communs à ces deux établissements d'enseignement, l'accueil extrascolaire ainsi que les locaux d'administration commune à toutes ces entités (voir chapitre 10 pour l'implantation des programmes):

- Les salles de classe dédiées à l'enseignement primaire et les salles communes spécifiques peuvent se situer dans le même bâtiment. L'utilisateur principal de ces salles communes sera l'école primaire.
- L'école colibri est une entité existante sur le site. Son dimensionnement est adapté aux besoins, mais sa situation n'est pas optimale, les locaux sont sombres et excentrés du nouveau pôle scolaire. C'est pour cette raison que je propose de la déplacer et de la mettre en relation avec l'axe scolaire. Les locaux laissés libres seront mis à disposition d'associations utilisant les fonctions subsidiaires de l'école.
- L'accueil extrascolaire se situe aussi en relation avec l'axe scolaire. Son accès est indépendant, car il est ouvert d'une part aux jeunes fréquentant l'école primaire, mais aussi aux adolescents du CO.
- L'administration est commune aux trois fonctions scolaires principales et se situe sur l'articulation de l'axe scolaire et communautaire.
- L'aula est utilisée prioritairement par les fonctions scolaires. Durant la pause de midi, elle sert de réfectoire pour les élèves de l'école colibri ainsi que de l'école primaire mangeant sur place.
- Les ateliers, salles de sport, de musique et de dessin seront installés en relation avec l'axe commun. En dehors de leur utilisation scolaire, ces salles seront utilisées par les associations du quartier ou des professeurs indépendants.
- Par sa position, le préau est principalement dédié à une utilisation scolaire, mais le fait qu'il se situe dans le prolongement de la place et en relation directe avec l'axe commun, il peut d'une part servir d'extension à cette place (dans ce cas, la totalité de l'axe scolaire se transforme en place de quartier) et d'autre part être utilisé comme espace de jeux par les enfants du quartier.
- Un restaurant-cafétéria est nécessaire, car les restaurants présents dans le quartier le long de l'Avenue de Beauregard ne sont pas en mesure de fournir un service traiteur pour les repas de midi des écoliers. L'installation de ce nouvel espace de restauration se fait dans le nouveau bâtiment en relation directe avec la place et l'aula. L'école technique de la construction ne disposant pas de sa propre cantine, ce restaurant pourra aussi fournir des repas aux élèves.
- La bibliothèque installée dans le socle est un actuellement dépôt de livre, aucun service de prêt n'est possible. Il est prévu, dans son agrandissement, l'ajout d'un service de prêt ainsi que d'un espace dédié à une littérature enfantine adaptée aux élèves de l'école-quartier.
- La ludothèque est un programme qui n'est pas présent dans le quartier, mais qui se prête à fonctionner en relation avec un programme scolaire et d'accueil de l'enfance. Les enseignants peuvent ainsi venir emprunter des jeux afin d'animer leurs cours ou les pauses. La même utilisation peut se faire avec l'accueil extrascolaire.
- Les jardins potagers sont situés en position centrale du quartier. C'est l'endroit où peuvent se rencontrer les écoliers et les habitants du quartier. Une partie de ces jardins sera réservée à l'utilisation scolaire et une autre sera divisée en parcelles prêtées aux habitants contre utilisation. Ce principe de fonctionnement a déjà été testé dans de nombreux endroits et s'est avéré un excellent catalyseur de contacts sociaux. C'est pour cette raison qu'il m'a semblé essentiel d'en proposer ici et de la placer en position centrale.
- Les locaux associatifs prenant place à la place de l'école colibri permettent d'offrir des espaces qui soient réservés aux associations et accessibles en tout temps. En plus de ces locaux, les associations auront accès aux fonctions subsidiaires de l'école en dehors des heures de cours pour dispenser leurs activités ainsi qu'à l'aula pour des représentations ou expositions.



Figure 86 : Schéma des liaisons - bleu école primaire, violet école colibri, cyan accueil extrascolaire, vert associations

## 9.5 Préau partagé: l'exemple du Xenix

Situé au centre-ville de Zürich, Kanzleistrasse 52, le Xenix-Bar (fig. 87-89) est un bar-cinéma associatif implanté dans le préau d'une école traditionnelle.

Le bar ouvre en semaine une fois les cours terminés et, à des horaires plus élargis durant le week-end. À l'arrivée des beaux jours, le préau se transforme en terrasse du bar.



Figure 88 : Vue aérienne du périmètre, rouge - école, jaune - Xenix



Figure 87 : Terrasse Xenix



Figure 89 : Bâtiment Xenix





## 10 IMPLANTATION ET RELATIONS DE L'ÉCOLE-QUARTIER

Pour assurer son rôle catalytique (fig. 90), le programme d'école-quartier a besoin d'interactions et de sollicitations avec et de la part de son environnement. Ces dernières sont générées par la diversité d'usagers due à la mixité de programmes et de fonctions.

En fonction des analyses et de la volonté de devenir ce quartier, le choix de la zone d'implantation s'est fait selon les critères suivants :

- Situation permettant l'intensification des relations entre les différents tissus bâtis
- Zone faible du quartier, car, dans le cas d'un nouveau PAD, ce serait le premier endroit reconstruit
- Zone où la mixité pourrait être intense et donner une nouvelle richesse
- Espaces disponibles permettant l'implantation des programmes nécessitant une grande surface

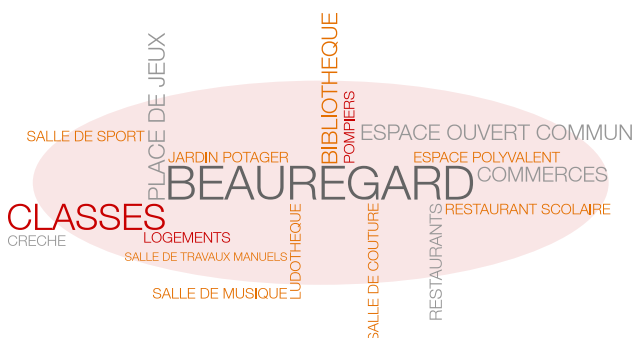


Figure 90 : Organisation quartier - rouge école, orange partagé, gris quartier

## 10.1 Implantation de l'école-quartier

En fonctions des critères énoncés ci-devant ainsi que la démarche faite parallèlement expliquée en page 76 et 77, le choix d'implantation s'est rapidement porté sur la partie centrale du quartier (fig. 96-97) pour les raisons suivantes :

- Il reste dans ce morceau de quartier des vides permettant la construction de nouveaux bâtiments (fig.91).
- Elle se situe dans une des zones « clef » pour permettre une liaison entre les deux rez-de-chaussées (fig. 92).
- La parcelle servant aujourd'hui de parking est suffisamment grande pour accueillir une salle de gymnastique .
- Elle se situe à la frontière entre le tissu ouvrier et le PAD de 1991 (fig. 93).
- Elle a le plus faible coefficient d'utilisation du sol (CUS) (fig. 94).
- Sa proximité avec des bâtiments répertoriés à l'inventaire du patrimoine permet d'imaginer une revalorisation de ces derniers (fig. 95).
- La façade nord du bâtiment se trouvant au nord de la rue du Petit-Chêne est une façade borgne.



Figure 91 : Espaces non bâti, en gris



Figure 92 : Circulations - rouge axe structurant principal, jaune axes structurants secondaires

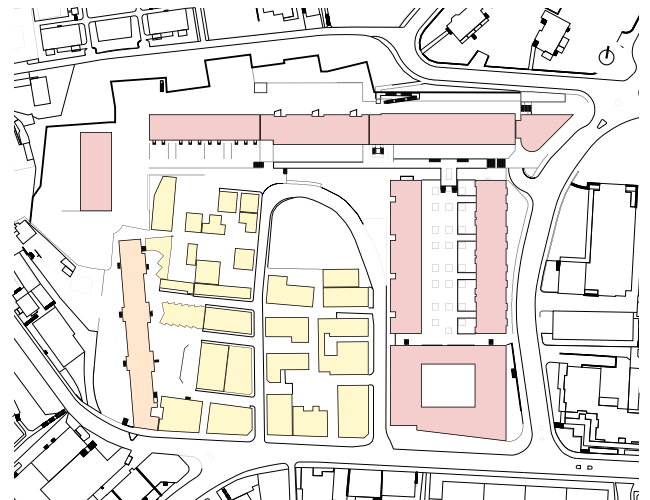


Figure 93 : Époques de construction - jaune XIXème, orange '50, rouge 95-05

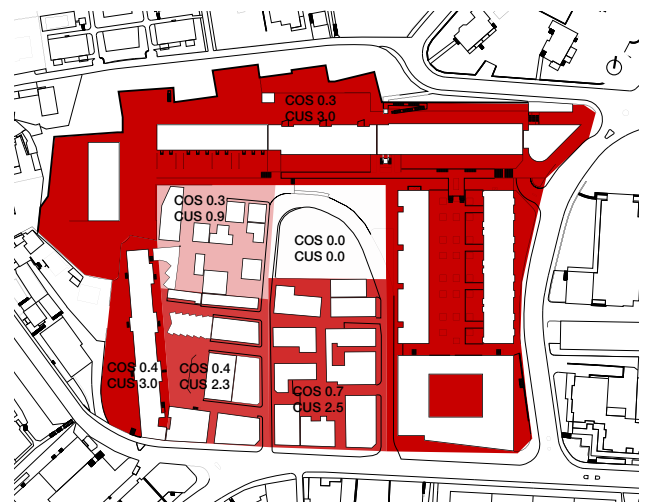


Figure 94 : COS - CUS

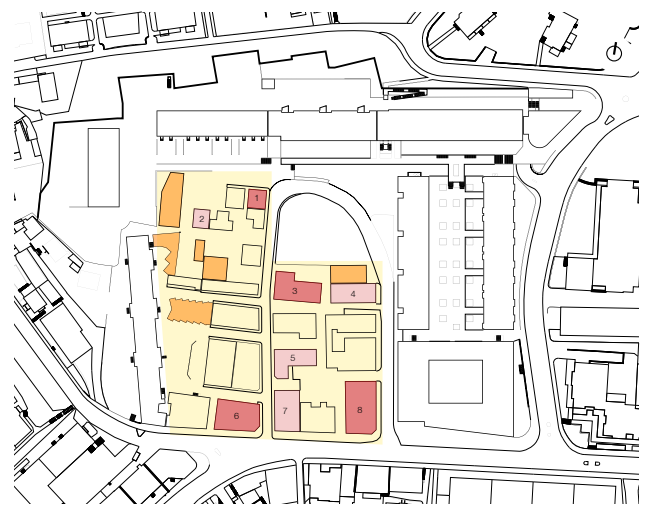


Figure 95 : Patrimoine Bâti - jaune tissu ouvrier protégé, rouge foncé bâtiment inventorié, rouge clair bâtiment intéressants mais non recensés, orange parking ou bâtiments sans intérêt



Figure 96 : Plan synthétique de l'état des lieux - éch 1'500

Figure 97 : Coupe transversale - éch 1'500



Figure 98 : Axe structurant

### AXE STRUCTURANT

Axe principal de fonctionnement de l'école-quartier et donc du catalyseur. Structuration de la liaison entre les différents rez-de-chaussée.

Les fonctions de l'école quartier vont principalement s'articuler autour de cet axe. Il fait la liaison depuis le centre du tissu ouvrier jusqu'à la zone arrière se situant entre les bâtiments nord et la falaise.



Figure 99 : Positionnement de fonctions

### POSITIONNEMENT DE FONCTIONS

Zones potentielles de développement des fonctions de l'école quartier. D'après l'analyse, ce sont les deux zones les plus « faibles » du quartier.

Implantation des fonctions de l'école-quartier de part et d'autre de l'axe structurant..



Figure 100 : Implantation

### IMPLANTATION

Implantation du programme de l'école-quartier de manière plus précise.

Dans la partie ouest, les bâtiments sont plus nombreux et de surface moins importante.

Dans la partie est, les bâtiments sont plus plats et occupent toute la parcelle. Travail sur deux échelles de bâtiment, un bâtiment socle permettant l'avancée du rez-de-chaussée haut à l'intérieur du tissu ouvrier et de bâtiments de plus petite échelle dessus.



Figure 101 : Implantation à grande échelle

### IMPLANTATION À GRANDE ÉCHELLE

Étendue de fonctions jusqu'à l'Avenue de Beauregard.

Les fonctions de l'école quartier s'articulent autour de la totalité de la rue du progrès et de manière moins dense.

Le catalyseur est moins marqué et se perd dans les fonctions existantes du quartier.

### PRÉCISION DES FONCTIONS

En gris, les fonctions de quartier. Pour intensifier la mixité, des fonctions de quartier sont mélangées aux fonctions scolaires subsidiaires.

En bleu, les fonctions scolaires subsidiaires. Ces fonctions prennent place dans les bâtiments de plus grande échelle

En blanc les fonctions scolaires spécifiques. Ces fonctions prennent place dans le tissu ouvrier et proche des bâtiments existants.



Figure 102 : Précision des fonction

### EMPRISE DE L'ÉCOLE

En blanc, l'emprise de l'école-quartier sur le site. C'est dans ce périmètre que le catalyseur va prendre place.



Figure 103 : Emprise de l'école

### PRÉCISION DE LA STRUCTURATION

Intensification de l'axe central par l'ajout d'un couvert liant à la fois le centre du tissu ouvrier jusqu'à l'arrière du bâtiment nord.

Le bâtiment socle fait la liaison entre les deux rez-de-chaussée parallèlement à cet axe.



Figure 104 : Précision de la structuration

### FONCTIONS ESPACES EXTÉRIEURS

Affectation des espaces extérieurs et liaison par l'ascenseur aux terrains de sport du Guintzet.



Figure 105 : Fonctions espaces extérieurs

## 10.2 Implantation des bâtiments

La fonction principale de ce bâtiment est d'intensifier, à l'échelle du quartier, les relations entre les deux rez-de-chaussée. Aujourd'hui, cette relation est difficile, car tous les éléments faisant la liaison sont cachés soit derrière des murs, soit placés dans les coins derrière les bâtiments. C'est principalement dû à ce manque de communication que le rez-de-chaussée haut a une relation conflictuelle avec le rez-de-chaussée bas.

La liaison physique se fait par l'intégration de rampes dans le nouveau bâtiment. Dimensionnements du bâtiment (fig. 106-108). Positionnement des rampes (fig. 109-111).

La solution choisie est le bâtiment intermédiaire, car il permet une prise de jour pour la bibliothèque ainsi que pour la façade nord du nouveau bâtiment tout en pouvant accueillir une salle de gym et d'autres fonctions de l'école.

La solution de la double rampe est choisie, car elle permet aux deux axes structurants du quartier (fig. 121) d'avoir une liaison entre les deux rez-de-chaussée.



Figure 106 : Bâtiment occupant toute la place



Figure 109 : Rampe perpendiculaire à l'axe



Figure 107 : Bâtiment intermédiaire, séparation avec bibliothèque



Figure 110 : Rampe parallèle à l'axe



Figure 108 : Bâtiment petit dégageant une grande place en bas



Figure 111 : Double rampe



Figure 112 : Classe dans l'existant 1

Les classes prennent place dans les constructions existantes (fig. 112-113) (bleu) et une nouvelle liaison (blanc) est créée entre ces bâtiments. L'entrée de l'école se fait le long de l'axe structurant. Cette solution a comme inconvénients de détruire toute mixité dans cette partie du site, de ne pas définir clairement un espace pour le préau et de laisser une zone derrière l'école sans accès à l'axe structurant.

Les classes sont la seule partie conséquente en surface du programme scolaire spécifique qui nécessite une attention particulière tant au niveau dimensionnel, spatial que technique. C'est pour cette raison qu'il m'a semblé plus judicieux de placer les classes dans un bâtiment



Figure 113 : Classe dans l'existant 2

qui leur est dédié. Tests de solutions d'implantation (fig. 114-117) en relation plus ou moins directe avec la façade borgne de l'immeuble de la Rue du Petit-Chêne.

L'implantation (fig. 114) a l'avantage de dégager un espace devant le bâtiment qui est à la fois en relation directe avec le bâtiment dédié aux classes et l'axe de circulation principal sans être un lieu de passage, les entrées des logements se situant sur la façade arrière. Par la même occasion, la façade borgne de l'immeuble de la Rue du Petit-Chêne est valorisée. En cas de démolition du bâtiment de parking, une liaison est possible entre le préau et l'actuel parking Rue du Petit-Chêne.



Figure 114 : Bâtiment longitudinal adossé à la façade borgne



Figure 115 : Bâtiment carré adossé à la façade borgne



Figure 116 : Bâtiment perpendiculaire



Figure 117 : Bâtiment d'angle

### 10.3 Dimensionnement et bâtiments

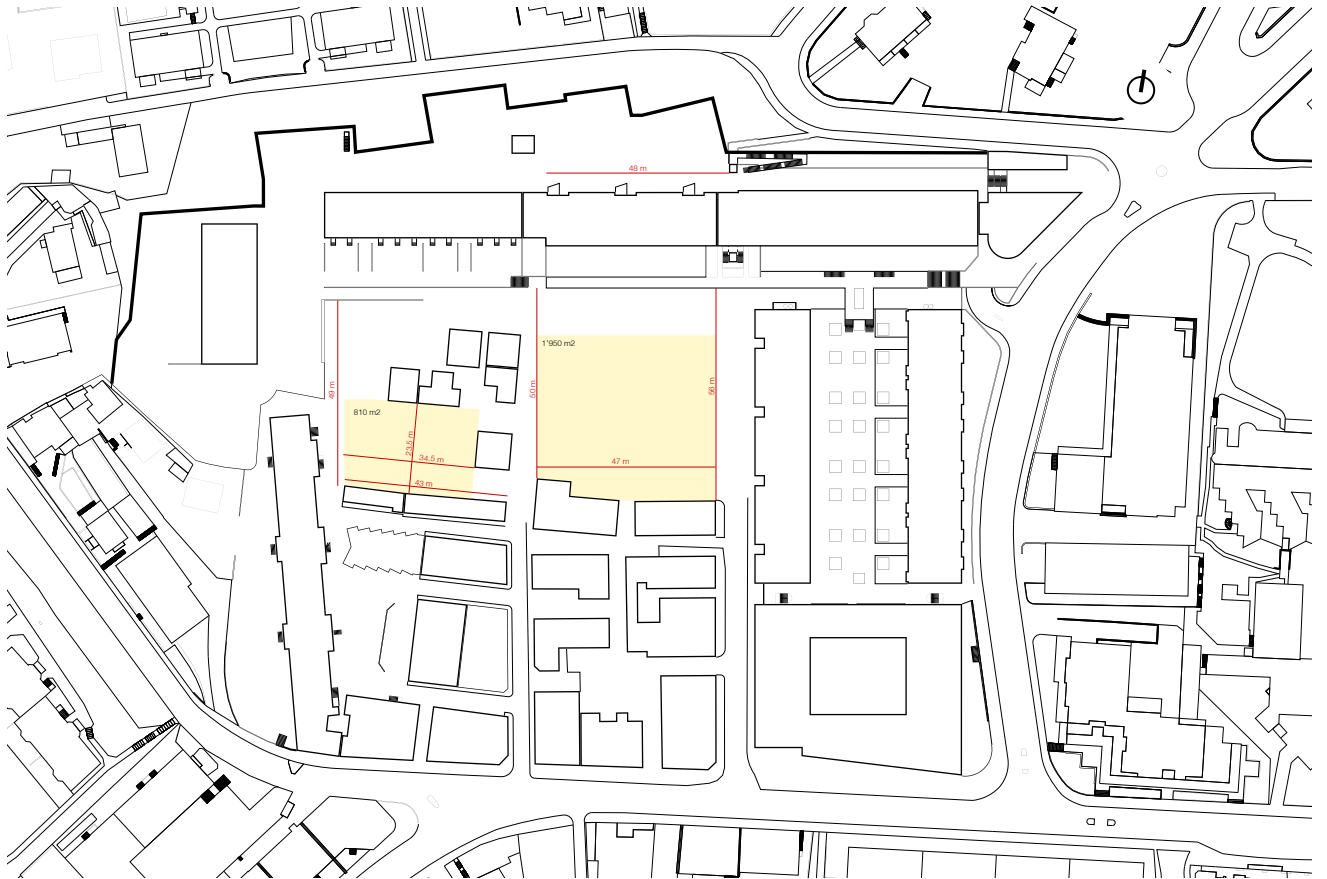


Figure 118 : Dimensionnement des vides - éch 2'000

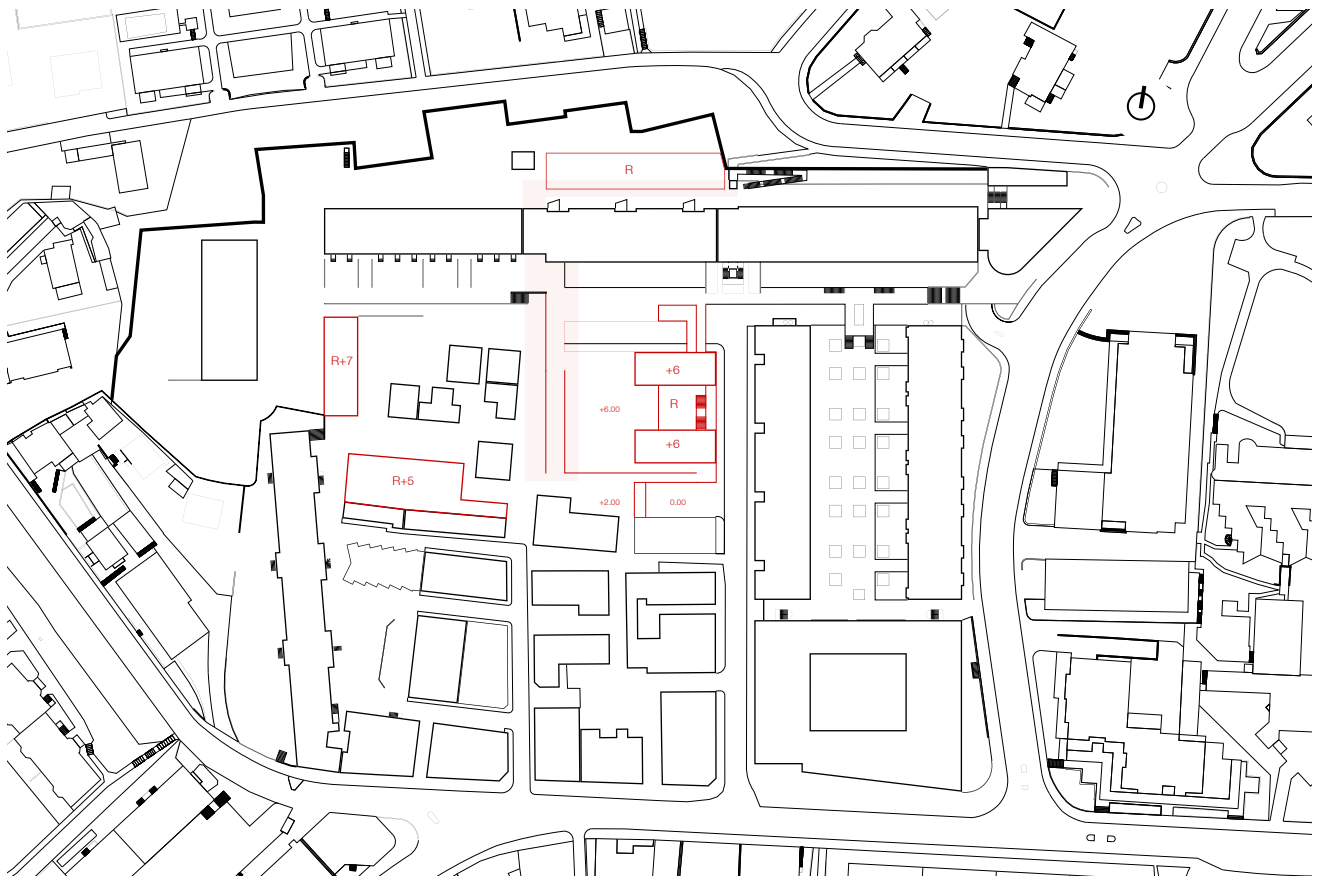


Figure 119 : Nouvelles constructions - éch 2'000



## 10.4 Circulation automobile et parkings

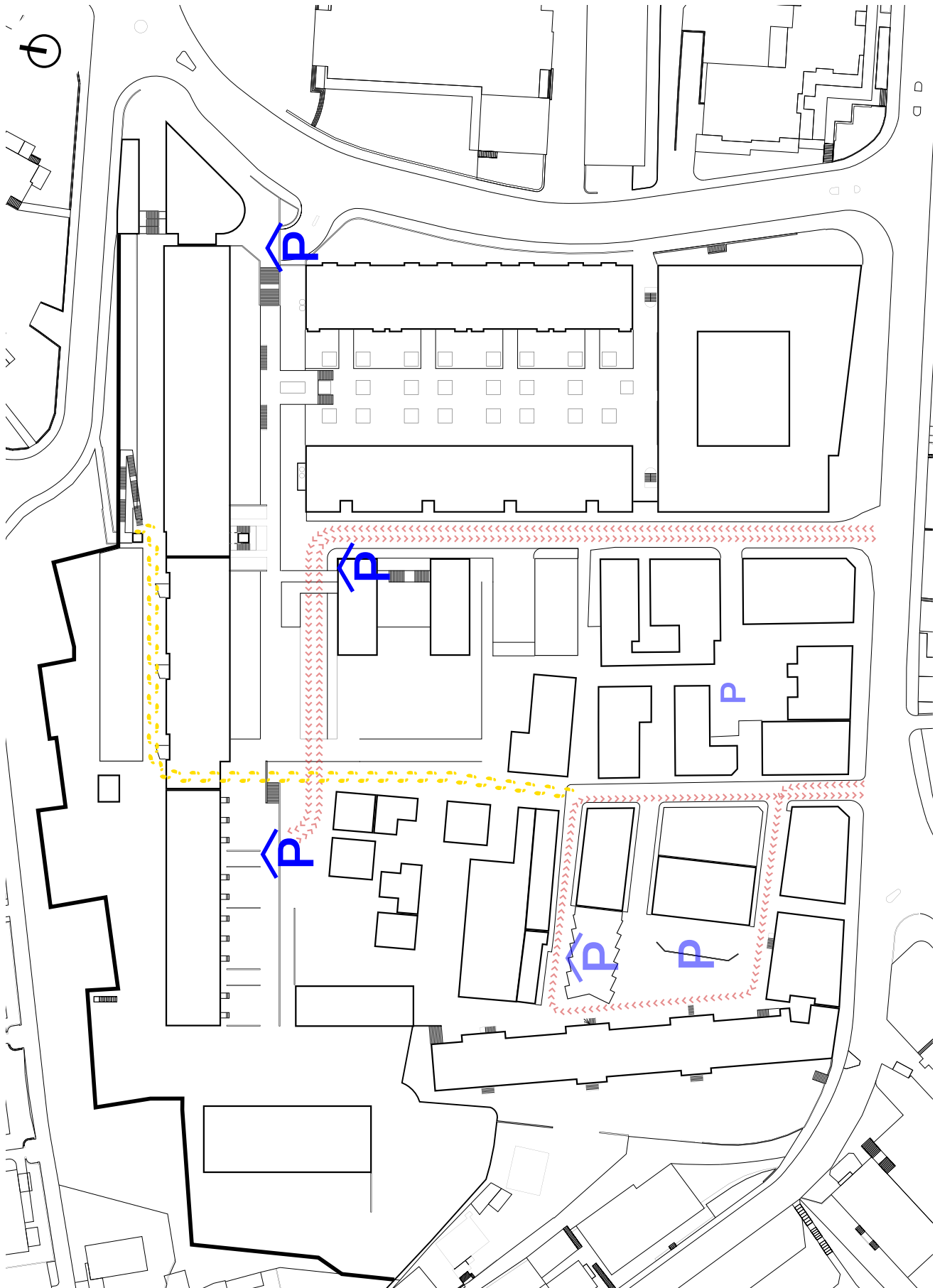


Figure 120 : Nouveau schéma de circulation

### 10.5 Axes structurants et entrées

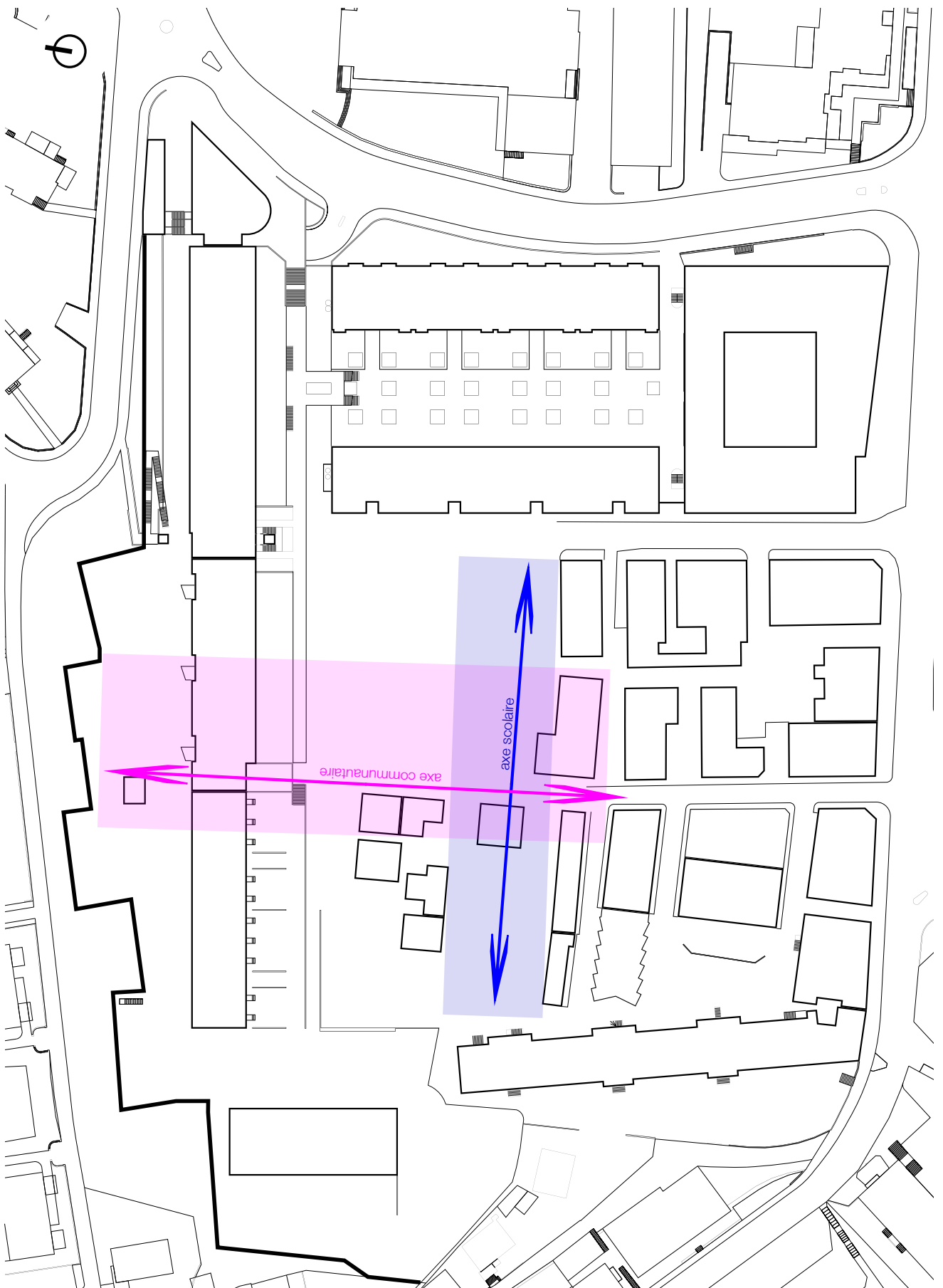


Figure 121 : Axes structurants



Figure 122 : Entrées le long des axes structurants



## 11 DENSIFICATION

La densification est, dans de nombreux cas, une des seules manières d'assurer la conservation d'une zone ou d'un périmètre de centre-ville dont son histoire n'en fait pas un élément suffisamment important et représentatif aux yeux de la majorité. C'est donc, dans le but d'assurer le maintien de ce tissu ouvrier que mon objectif secondaire était d'apporter une densité similaire (et donc rentabilité) aux projets (spéculatif) l'entourant.

La densification se fait par l'ajout de différents programmes répartis en trois groupes et ayant une relation plus ou moins directe avec le programme scolaire:

- Programme scolaire composé de ses fonctions spécifiques et subsidiaires
- Programmes fonctionnant conjointement entre le groupe scolaire et le quartier
- Des logements

### 11.1 Programme de densification

Deux zones sont possibles pour la construction de nouveaux logements, la première est le site de l'ancien garage, d'une part le bâtiment existant n'a aucune valeur patrimoniale et, d'autre part sa proximité avec les barres de logement permet d'imaginer l'implantation d'un nouvel immeuble de logement de grand gabarit (fig. 123-125). La seconde possibilité est la construction de logements sur le bâtiment-parking du centre du quartier (fig. 126-129).



Figure 126 : Deux éléments séparés



Figure 123 : Bâtiment horizontal



Figure 127 : Un petit bloc au nord



Figure 124 : Bâtiment vertical



Figure 128 : Un gros bloc au nord



Figure 125 : Hauteur égale à l'immeuble de 1960



Figure 129 : Un petit bloc au sud

# 11.2 COS - CUS

## CUS-CUS Beauregard

### Barres de logement

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Barre nord 00	800	350	2900	1	4050	6400	0
Barre nord 90	1750	12250	7	2900	1	12250	2900
Barre nord ar	250	550	7	3850	0	1250	0
Barre ouest 00	550	7	7	3850	0	3850	0
Barre ouest 60	950	7	7	3800	0	6650	0
Barres est lgt	2000	7	7	1700	1	14000	3800
Bureaux est	11900	7	7	480	1	0	11900
<b>Ecole laïque</b>						<b>0</b>	<b>480</b>
Terrain						21300	
<b>COS</b>	<b>0.3</b>	<b>CUS</b>	<b>0.3</b>	<b>CUS</b>	<b>3.0</b>	<b>44400</b>	<b>19080</b>
<b>Total</b>						<b>60500</b>	<b>45200</b>

### Tissu ouvrier ouest

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Bertigny 5-7	350	6	350	1	700	2100	350
Bertigny 1-3	290	4	290	1	580	1160	290
Gr Scierie 2	300	6	260	1	560	1800	260
Rosière 2-4	240	5	200	1	440	1200	200
Pl-Chêne 2-4	240	3	140	1	380	720	140
<b>An. Pl-Chêne</b>						<b>0</b>	<b>220</b>
Progrès 7	100	3	50	1	150	300	50
Carrière 44	50	4	300	0	350	300	0
Carrière 23	75	2	150	0	225	150	0
Carrière 25	75	2	150	0	225	150	0
<b>Carrière 42</b>	<b>250</b>	<b>1</b>	<b>250</b>	<b>1</b>	<b>500</b>	<b>250</b>	<b>250</b>
Progrès 9	70	3	320	0	390	210	0
Progrès 11	80	4	320	0	400	270	0
Carrière 17	90	3	520	6	610	270	3120
<b>Classes</b>						<b>0</b>	<b>3120</b>
Terrain						8230	4520
<b>COS</b>	<b>0.4</b>	<b>CUS</b>	<b>0.4</b>	<b>CUS</b>	<b>2.1</b>	<b>60500</b>	<b>45200</b>
<b>Total</b>						<b>60500</b>	<b>45200</b>

### Tissu ouvrier centre

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Progrès 2	240	4	240	1	480	960	240
Beauregard 15	220	2	220	1	440	440	220
Carrière 1-3	365	4	365	1	730	1460	365
Progrès 4	165	3	45	1	210	495	45
Gr Carrière 5	560	3	560	1	1120	1400	560
St-Vincent 2-4	220	3	220	3	660	660	0
Progrès 6	340	1	340	1	680	340	0
Ge Carrière 9	350	4	350	1	700	1400	0
<b>Bat parking</b>						<b>0</b>	<b>3400</b>
<b>Bibliothèque</b>						<b>0</b>	<b>500</b>
Terrain						5500	5980
<b>COS</b>	<b>0.5</b>	<b>CUS</b>	<b>0.5</b>	<b>CUS</b>	<b>2.3</b>	<b>6815</b>	<b>5980</b>
<b>Total</b>						<b>6815</b>	<b>5980</b>

### Tissu ouvrier

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Terrain						11550	10410
<b>COS</b>	<b>0.4</b>	<b>CUS</b>	<b>0.4</b>	<b>CUS</b>	<b>2.2</b>	<b>15045</b>	<b>10410</b>
<b>Total</b>						<b>15045</b>	<b>10410</b>

### Barres de logement 1960

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Barre ouest 60	950	7	7	3800	0	6650	0
Terrain						2220	
<b>COS</b>	<b>0.4</b>	<b>CUS</b>	<b>0.4</b>	<b>CUS</b>	<b>3.0</b>	<b>6650</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>						<b>6650</b>	<b>0</b>

### Tissu ouvrier ouest bas

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Bertigny 5-7	350	6	350	1	700	2100	350
Bertigny 1-3	290	4	290	1	580	1160	290
Gr Scierie 2	300	6	260	1	560	1800	260
Rosière 2-4	240	5	200	1	440	1200	200
Pl-Chêne 2-4	240	3	140	1	380	720	140
<b>An. Pl-Chêne</b>						<b>0</b>	<b>220</b>
Progrès 7	100	3	50	1	150	300	50
Carrière 44	50	4	300	0	350	300	0
Carrière 23	75	2	150	0	225	150	0
Carrière 25	75	2	150	0	225	150	0
<b>Carrière 42</b>	<b>250</b>	<b>1</b>	<b>250</b>	<b>1</b>	<b>500</b>	<b>250</b>	<b>250</b>
Progrès 9	70	3	320	0	390	210	0
Progrès 11	80	4	320	0	400	270	0
Carrière 17	90	3	520	6	610	270	3120
<b>Classes</b>						<b>0</b>	<b>3120</b>
Terrain						3470	1100
<b>COS</b>	<b>0.4</b>	<b>CUS</b>	<b>0.4</b>	<b>CUS</b>	<b>2.3</b>	<b>6980</b>	<b>1100</b>
<b>Total</b>						<b>6980</b>	<b>1100</b>

### Tissu ouvrier centre bas

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Progrès 2	240	4	240	1	480	960	240
Beauregard 15	220	2	220	1	440	440	220
Carrière 1-3	365	4	365	1	730	1460	365
Progrès 4	165	3	45	1	210	495	45
Gr Carrière 5	560	3	560	1	1120	1400	560
St-Vincent 2-4	220	3	220	3	660	660	0
Progrès 6	340	1	340	1	680	340	0
Ge Carrière 9	350	4	350	1	700	1400	0
Terrain						3440	1770
<b>COS</b>	<b>0.7</b>	<b>CUS</b>	<b>0.7</b>	<b>CUS</b>	<b>2.5</b>	<b>6915</b>	<b>1770</b>
<b>Total</b>						<b>6915</b>	<b>1770</b>

### Tissu ouvrier bas

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Terrain						6910	2870
<b>COS</b>	<b>0.6</b>	<b>CUS</b>	<b>0.6</b>	<b>CUS</b>	<b>2.4</b>	<b>13795</b>	<b>2870</b>
<b>Total</b>						<b>13795</b>	<b>2870</b>

### Barres de logement 1990

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Barre nord 00	800	8	2900	1	3700	6400	0
Barre nord 90	1750	7	2900	1	4650	12250	2900
Barre nord ar	250	5	1250	0	1500	1250	0
Barre ouest 00	550	7	3850	0	4400	3850	0
Barres est lgt	2000	7	3800	1	5800	14000	3800
Bureaux est	11900	7	1700	7	13600	0	11900
<b>Ecole laïque</b>						<b>0</b>	<b>480</b>
Terrain						19080	
<b>COS</b>	<b>0.3</b>	<b>CUS</b>	<b>0.3</b>	<b>CUS</b>	<b>3.0</b>	<b>37750</b>	<b>19080</b>
<b>Total</b>						<b>37750</b>	<b>19080</b>

### Tissu ouvrier ouest haut

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
An. Pl-Chêne	110	2	220	0	330	220	0
Progrès 7	100	3	50	1	150	300	50
Carrière 44	50	4	300	0	350	300	0
Carrière 23	75	2	150	0	225	150	0
Carrière 25	75	2	150	0	225	150	0
<b>Carrière 42</b>	<b>250</b>	<b>1</b>	<b>250</b>	<b>1</b>	<b>500</b>	<b>250</b>	<b>250</b>
Progrès 9	70	3	320	0	390	210	0
Progrès 11	80	4	320	0	400	270	0
Carrière 17	90	3	520	6	610	270	3120
<b>Classes</b>						<b>0</b>	<b>3120</b>
Terrain						2580	
<b>COS</b>	<b>0.3</b>	<b>CUS</b>	<b>0.3</b>	<b>CUS</b>	<b>1.8</b>	<b>1550</b>	<b>3120</b>
<b>Total</b>						<b>1550</b>	<b>3120</b>

### Tissu ouvrier centre haut

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Bat parking						0	3400
Bibliothèque						0	500
Terrain						2060	
<b>COS</b>	<b>0.1</b>	<b>CUS</b>	<b>0.1</b>	<b>CUS</b>	<b>1.9</b>	<b>2060</b>	<b>3900</b>
<b>Total</b>						<b>2060</b>	<b>3900</b>

### Tissu ouvrier haut

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Terrain						4640	7020
<b>COS</b>	<b>0.2</b>	<b>CUS</b>	<b>0.2</b>	<b>CUS</b>	<b>1.8</b>	<b>1550</b>	<b>7020</b>
<b>Total</b>						<b>1550</b>	<b>7020</b>

Figure 130 : COS - CUS école

CUS-CUS Beaugregard

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Barre nord 00	800	7	2900	1	6400	2900	0
Barre nord 90	1750	5	1250	0	3850	0	0
Barre nord ar	250	7	3850	0	6650	0	0
Barre ouest 00	550	7	950	0	14000	3800	0
Barre ouest 60	950	7	3800	1	1700	0	11900
Bureaux est	2000	7	1700	480	21300	0	480
Ecole falaise				1			
Terrain							
<b>COS</b>	<b>0.3</b>			<b>CUS</b>	<b>3.0</b>	<b>44400</b>	<b>19080</b>
<b>Total</b>							

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Barre ouest 60	950	7	6650	0	2220	0	0
Terrain							
<b>COS</b>	<b>0.4</b>			<b>CUS</b>	<b>3.0</b>	<b>6650</b>	<b>0</b>
<b>Total</b>							

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Barre nord 00	800	8	2900	1	6400	2900	0
Barre nord 90	1750	7	1250	0	3850	0	0
Barre nord ar	250	5	3850	0	6650	0	0
Barre ouest 00	550	7	950	0	14000	3800	0
Bureaux est	2000	7	1700	480	21300	0	11900
Ecole falaise				1			480
Terrain							
<b>COS</b>	<b>0.3</b>			<b>CUS</b>	<b>3.0</b>	<b>37750</b>	<b>19080</b>
<b>Total</b>							

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Barre nord 00	800	8	2900	1	6400	2900	0
Barre nord 90	1750	7	1250	0	3850	0	0
Barre nord ar	250	5	3850	0	6650	0	0
Barre ouest 00	550	7	950	0	14000	3800	0
Bureaux est	2000	7	1700	480	21300	0	11900
Ecole falaise				1			480
Terrain							
<b>COS</b>	<b>0.3</b>			<b>CUS</b>	<b>3.0</b>	<b>37750</b>	<b>19080</b>
<b>Total</b>							

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Barre nord 00	800	8	2900	1	6400	2900	0
Barre nord 90	1750	7	1250	0	3850	0	0
Barre nord ar	250	5	3850	0	6650	0	0
Barre ouest 00	550	7	950	0	14000	3800	0
Bureaux est	2000	7	1700	480	21300	0	11900
Ecole falaise				1			480
Terrain							
<b>COS</b>	<b>0.3</b>			<b>CUS</b>	<b>3.0</b>	<b>37750</b>	<b>19080</b>
<b>Total</b>							

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Bertigny 5-7	350	6	350	1	2100	350	350
Bertigny 1-3	290	4	290	1	1160	290	290
Gr Solerie 2	300	6	260	1	1800	260	260
Roslère 2-4	240	5	200	1	1200	200	200
Pl-Chêne 2-4	240	3	140	1	720	140	140
An. Pl-Chêne	110	2	100	0	220	0	0
Progrès 7	100	3	50	0	300	0	0
Camrière 44	75	4	300	0	1160	0	0
Camrière 23	75	2	250	1	250	250	0
Camrière 25	75	2	210	0	320	0	0
Progrès 9	70	3	270	0	320	0	0
Progrès 11	80	4	520	6	2240	0	3120
Camrière 17	90	3	280	0	6060	0	0
Classes	280	8	10470	2	10470	4520	0
Nouveaux lgt							
Terrain							
<b>COS</b>	<b>0.4</b>			<b>CUS</b>	<b>2.5</b>	<b>6060</b>	<b>4520</b>
<b>Total</b>							

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Bertigny 5-7	350	6	350	1	2100	350	350
Bertigny 1-3	290	4	290	1	1160	290	290
Gr Solerie 2	300	6	260	1	1800	260	260
Roslère 2-4	240	5	200	1	1200	200	200
Pl-Chêne 2-4	240	3	140	1	720	140	140
Terrain							
<b>COS</b>	<b>0.4</b>			<b>CUS</b>	<b>2.3</b>	<b>6980</b>	<b>1100</b>
<b>Total</b>							

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Bertigny 5-7	350	6	350	1	2100	350	350
Bertigny 1-3	290	4	290	1	1160	290	290
Gr Solerie 2	300	6	260	1	1800	260	260
Roslère 2-4	240	5	200	1	1200	200	200
Pl-Chêne 2-4	240	3	140	1	720	140	140
Terrain							
<b>COS</b>	<b>0.4</b>			<b>CUS</b>	<b>2.3</b>	<b>6980</b>	<b>1100</b>
<b>Total</b>							

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
An. Pl-Chêne	110	2	100	0	220	0	0
Progrès 7	100	3	50	1	300	0	50
Camrière 44	75	4	300	0	1160	0	0
Camrière 23	75	2	250	1	250	250	0
Camrière 25	75	2	210	0	320	0	0
Progrès 9	70	3	270	0	320	0	0
Progrès 11	80	4	520	6	2240	0	3120
Camrière 17	90	3	280	0	6060	0	0
Classes	280	8	10470	2	10470	4520	0
Nouveaux lgt							
Terrain							
<b>COS</b>	<b>0.3</b>			<b>CUS</b>	<b>2.7</b>	<b>3790</b>	<b>3120</b>
<b>Total</b>							

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
An. Pl-Chêne	110	2	100	0	220	0	0
Progrès 7	100	3	50	1	300	0	50
Camrière 44	75	4	300	0	1160	0	0
Camrière 23	75	2	250	1	250	250	0
Camrière 25	75	2	210	0	320	0	0
Progrès 9	70	3	270	0	320	0	0
Progrès 11	80	4	520	6	2240	0	3120
Camrière 17	90	3	280	0	6060	0	0
Classes	280	8	10470	2	10470	4520	0
Nouveaux lgt							
Terrain							
<b>COS</b>	<b>0.3</b>			<b>CUS</b>	<b>2.7</b>	<b>3790</b>	<b>3120</b>
<b>Total</b>							

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Progrès 2	240	4	240	1	960	240	240
Beaugregard 15	220	2	220	1	440	220	440
Camrière 1-3	365	4	365	1	1460	365	365
Progrès 4	165	3	45	1	660	45	45
Gr Camrière 5	560	3	560	1	1400	560	560
St-Vincent 2-4	220	3	220	1	880	220	220
Progrès 6	340	1	340	0	340	0	0
Ge Camrière 9	350	4	350	1	1400	350	340
Progrès 9	350	4	350	1	1400	350	340
Progrès 2	240	4	240	1	960	240	240
Beaugregard 15	220	2	220	1	440	220	440
Camrière 1-3	365	4	365	1	1460	365	365
Progrès 4	165	3	45	1	660	45	45
Gr Camrière 5	560	3	560	1	1400	560	560
St-Vincent 2-4	220	3	220	1	880	220	220
Progrès 6	340	1	340	0	340	0	0
Ge Camrière 9	350	4	350	1	1400	350	340
Progrès 9	350	4	350	1	1400	350	340
Bât parking	1700	2	400	0	3400	0	0
Bât sur RDC	430	6	400	2	2560	400	400
Bibliothèque	250	2	250	0	500	0	500
Terrain							
<b>COS</b>	<b>0.6</b>			<b>CUS</b>	<b>2.9</b>	<b>9395</b>	<b>6290</b>
<b>Total</b>							

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Progrès 2	240	4	240	1	960	240	240
Beaugregard 15	220	2	220	1	440	220	440
Camrière 1-3	365	4	365	1	1460	365	365
Progrès 4	165	3	45	1	660	45	45
Gr Camrière 5	560	3	560	1	1400	560	560
St-Vincent 2-4	220	3	220	1	880	220	220
Progrès 6	340	1	340	0	340	0	0
Ge Camrière 9	350	4	350	1	1400	350	340
Terrain							
<b>COS</b>	<b>0.7</b>			<b>CUS</b>	<b>2.5</b>	<b>6815</b>	<b>1770</b>
<b>Total</b>							

Type	m2 lgt	étage lgt	m2 autre	étage autre	total m2	tot lgt m2	tot autre m2
Progrès 2	240	4	240	1	960	240	240
Beaugregard 15	220	2	220	1	440	220	440
Camrière 1-3	365	4	365	1	1460	365	365
Progrès 4	165	3	45	1	660	45	45
Gr Camrière 5	560	3	560	1	1400	560	560
St-Vincent 2-4	220	3	220	1	880	220	220
Progrès 6	340	1	340	0	340	0	0
Ge Camrière 9	350	4	350	1	1400	350	340
Terrain							
<b>COS</b>	<b>0.6</b>			<b>CUS</b>	<b>2.4&lt;/</b>		





Figure 132 : COS - CUD



## 12 L'ÉCOLE-QUARTIER DE BEAUREGARD



Figure 133 : Maquette d'implantation des fonctions

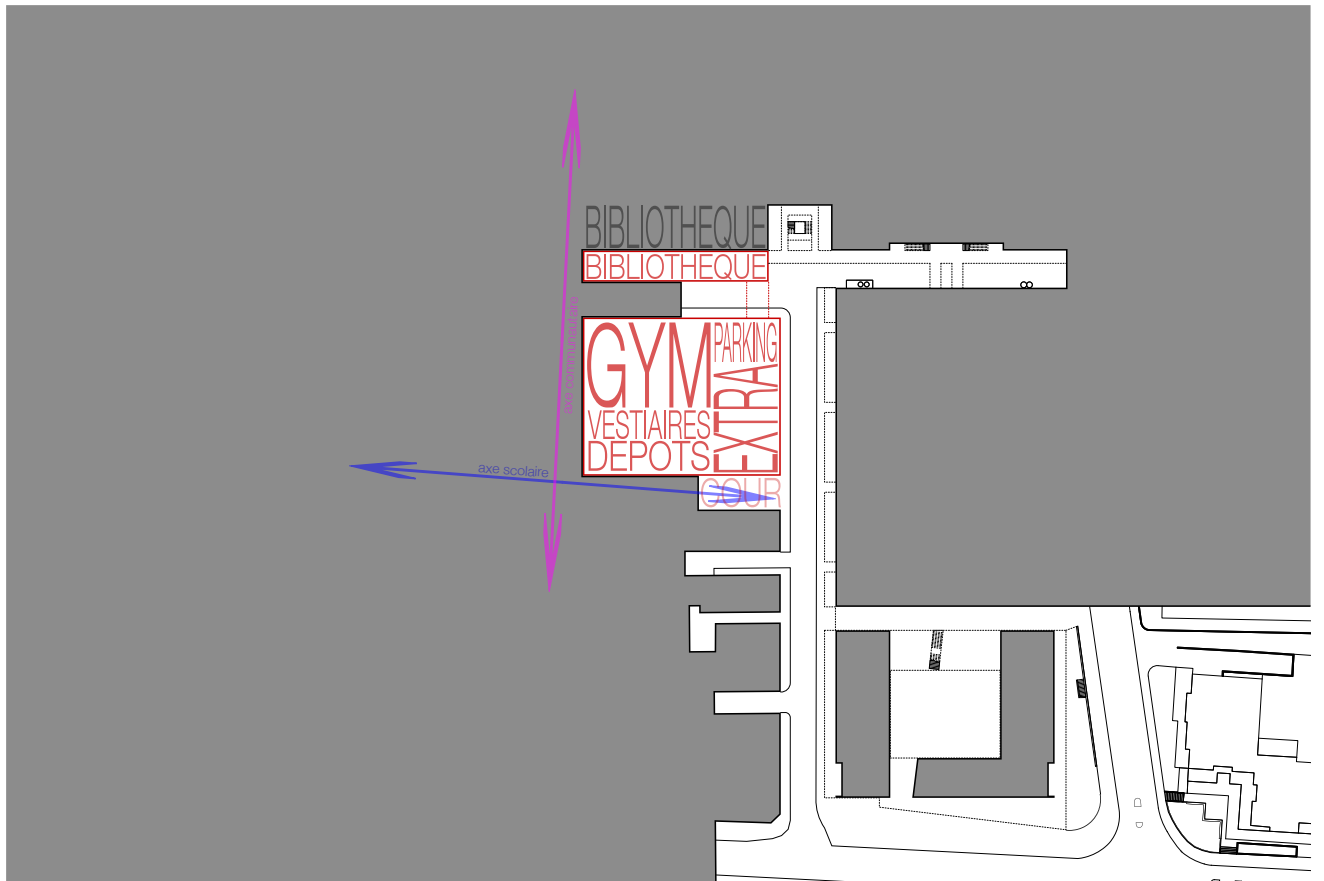


Figure 134 : Rez-inférieur



Figure 135 : Rez-supérieur

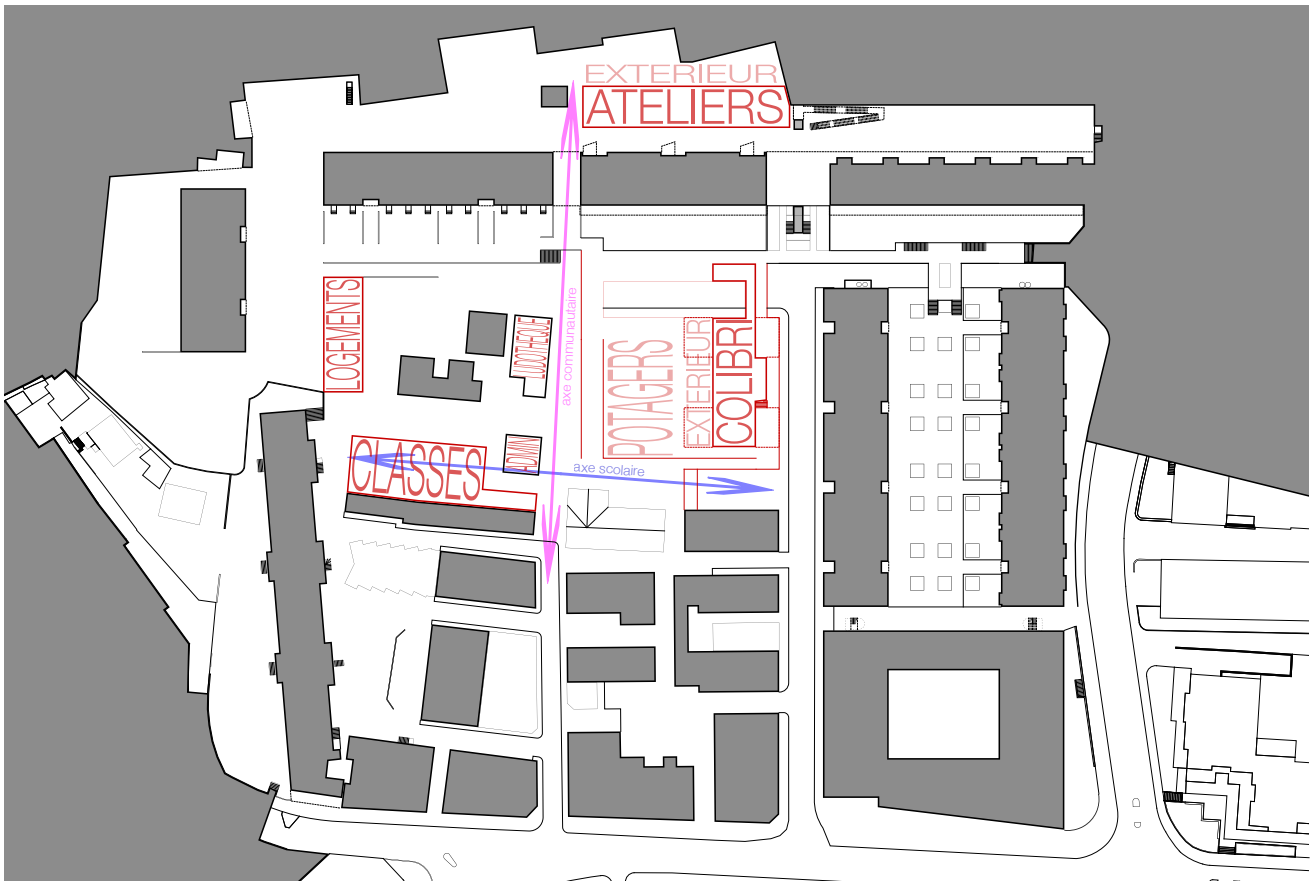


Figure 136 : Rez-de-chaussée PAD 1991

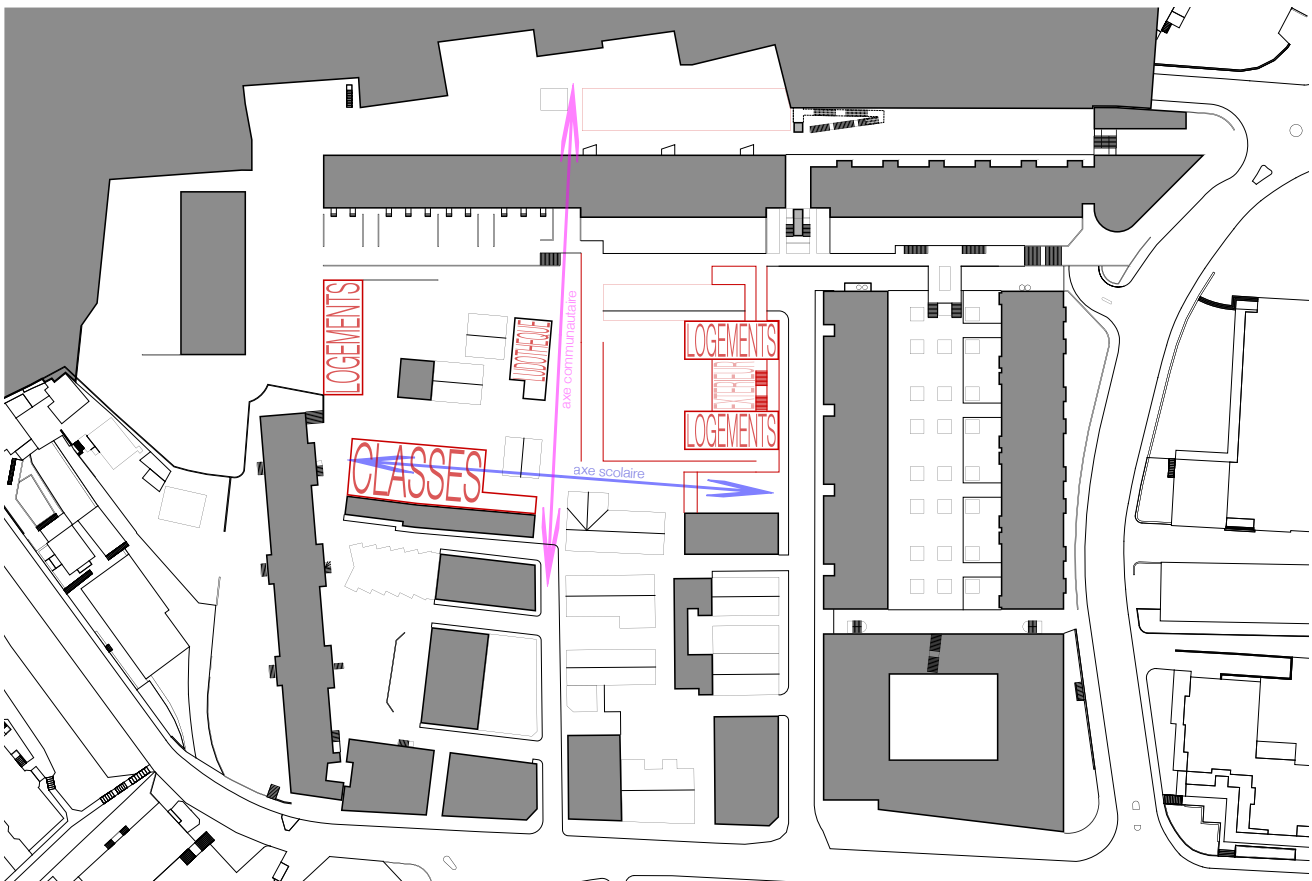


Figure 137 : Etages



Figure 138 : Coupe transversale

Figure 139 : Plan du rez-inférieur (0.00)



Figure 140 : Coupe longitudinale sud  
Figure 141 : Plan du rez-supérieur (+2m)



Figure 142 : Coupe longitudinale intermédiaire  
Figure 143 : Plan du 1er étage (+6m)





Figure 144 : Coupe longitudinale nord  
Figure 145 : Plan d'un étage type (env. +12m)



Figure 146 : Maquette 500ème

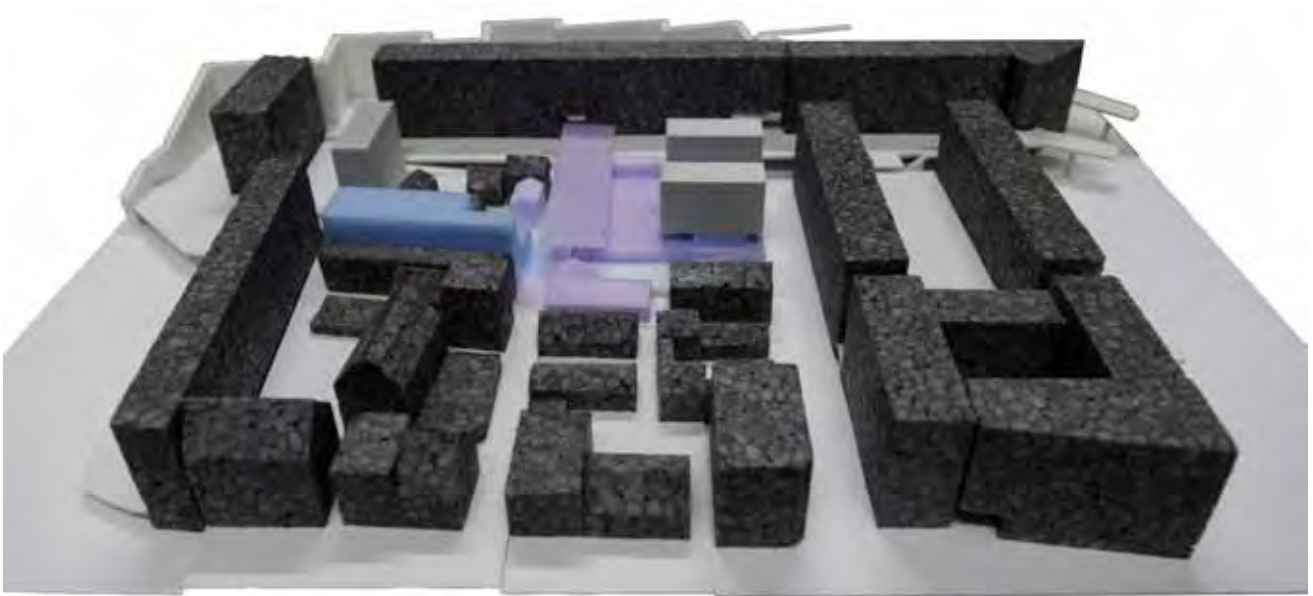


Figure 147 : Vue depuis le sud, maquette 500ème

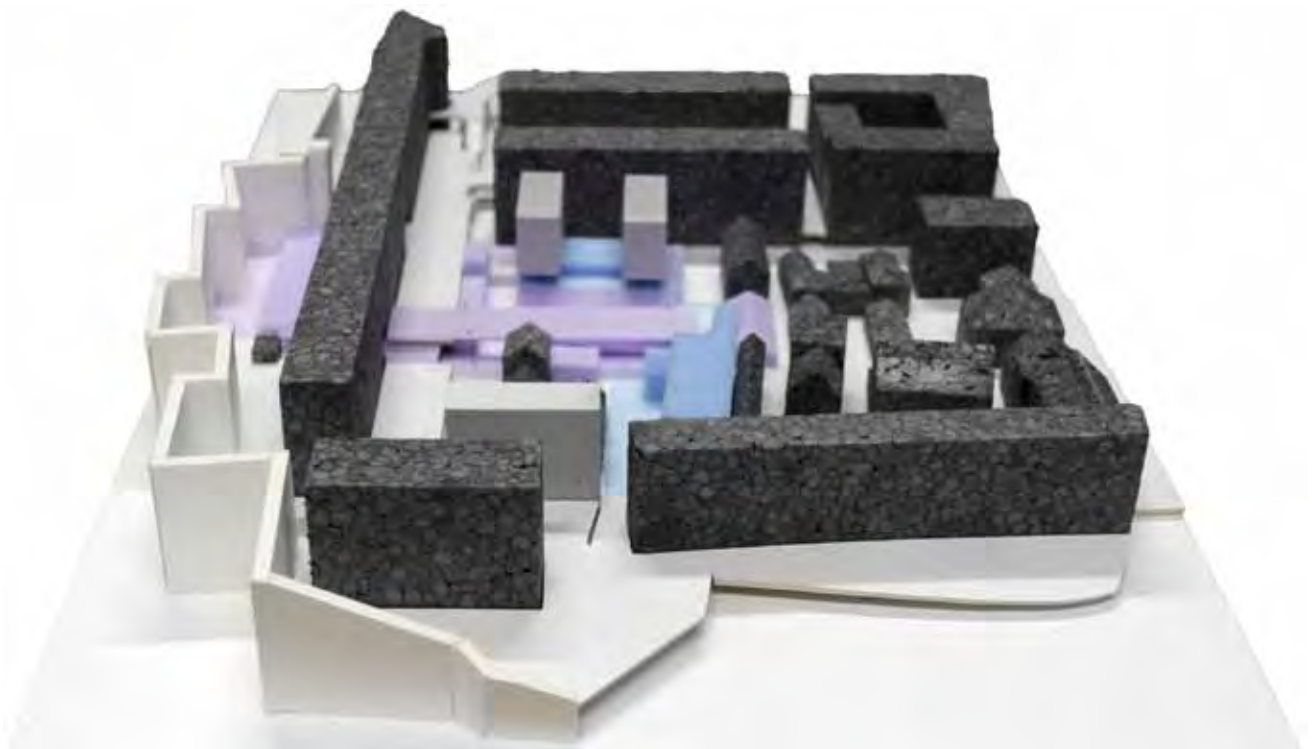


Figure 148 : Vue depuis l'ouest, maquette 500ème



Figure 149 : Maquette 200ème



Figure 150 : Vue depuis le sud, maquette 200ème



Figure 151 : Vue depuis l'ouest, maquette 200ème



## 13 BIBLIOGRAPHIE

### LIVRES

- Authier J.-Y., Bacqué M.-H. & Guérin-Pace F. / *Le quartier; enjeux scientifiques, actions politiques et pratiques sociales* / La découverte / 2007
- Beader G. & Glassey J.-C. / *Bistrots; ombres et lumières* / Monographic / 2000
- Benevolo L. / *L'histoire de la ville* / Parenthèse / 2004
- Boissonnade J., Guevele S. & Poulain F. / *Ville visible, ville invisible; la jeune recherche urbaine en Europe* / L'Hartaman / 2012
- Bourdin A. / *Urbanisme et quartier: ce que nous apprend Paris rve gauche* / in Terrain N°41 / Du patrimoine / 2003
- 
- Breviglieri M & Cicchelli V. / *Adolescences méditerranéennes; L'espace public à petits pas* / L'hartaman / 2007
- De Saint-Exupéry A. / *Le Petit Prince* / Gallimard / 2012
- Delbaere D. / *La fabrique de l'espace public; ville, paysage et démocratie* / Ellipses / 2010
- Dewey J. / *Démocratie et éducation* / Armand Colin / 2011
- Dudek M. / *Architecture of schools* / Architectural press / 2000
- Erwitte E. / *Rome* / teNeues / 2009
- Erwitte E. / *Paris* / teNeues / 2010
- Fischer G. N. / *Psychologie sociale de l'environnement* / Dunod / 2011
- Hall E.T. / *La dimension cachée* / Du Seuil / 1971
- Hall E.T. / *Le langage silencieux* / Du Seuil / 1984
- Hertzberger H / *Leçon d'architecture* / Infolio / 2010
- Hossard N. & Jarvin M. / *C'est ma ville! : de l'appropriation et du détournement de l'espace public* / L'Harmattan / 2005
- Joseph I. / *Prises, réserves, épreuves, revue communication N° 65* / Du Seuil / 1997
- Le Corbusier / *Urbanisme* / Flammarion / 1994
- Lévy F.-P. & Segaud M. / *Anthropologie de l'espace* / Centre Georges Pompidou / 1983
- Lévy J. & Lussault M. / *Dictionnaire de la géographie* / Belin / 2003
- Lynck K. / *L'image de la cité* / Dunod / 1999
- Merlin P. & Choay F. / *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement* / Quadrillage — Puf / 2010
- Miaux S. / *Corps urbains; Mouvements et mise en scène* / L'hartaman / 2012
- OCDE / *Schools for today and tomorrow* / OCDE / 1996
- Python F. / *Fribourg, une ville au XIXème et XXème siècle* / La Sarine / 2007
- Radu F. & Versteegh P. / *jmag 1, identités* / infolio / 2010
- Rancière J. / *Le partage du sensible* / La fabrique / 2000
- Rapoport A / *Culture, architecture et design* / Archigraphy / 2003
- Rosselet-Christ C. / *Dossier de psychologie N°45* / Université de Neuchâtel / 1994
- Trottin D. & Masson J.-C. / *Usages, analyse subjective et factuelle des usages de l'espace public* / French Touch / 2011
- Soulier N. / *Reconquérir les rues; exemples à travers le monde et pistes d'actions* / Ilmer / 2012
- Stein V. / *La reconquête du centre-ville: du patrimoine à l'espace public* / Université de Genève / 2003

### ARTICLES & REVUES

- Aboville G. / « Concevoir l'espace public avec les habitants : la concertation comme gage de « délicatesse urbaine » » / *Métropolitiques* / 24 septembre 2012
- Antonioli M. / « Les incertitudes de l'espace et du lieu » / *Métropolitiques* / 5 octobre 2012
- Croset P.-A. / *L'architecture comme modification*
- Flamand A. / « Contre la «stérilisation» des espaces publics » / *Métropolitiques* / 3 mai 2013
- Fleury A. / « Les espaces publics de la ville diffuse » / *Métropolitiques* / 29 mars 2013
- Wajcman G. / *L'architecture, l'intime et le secret*
- *Enfance et psychologie* / N°33 / 2006-4

### INTERNET

- <http://www.geo.fr.ch>
- <http://www.notrehistoire.ch>
- <http://www.sitecof.ch>
- <http://www.vieuxfribourg.ch>
- <http://www.ville-fribourg.ch>
- <http://www.xenix.ch/bar/>





## **14 PLANCHES DE PRÉSENTATIONS**

