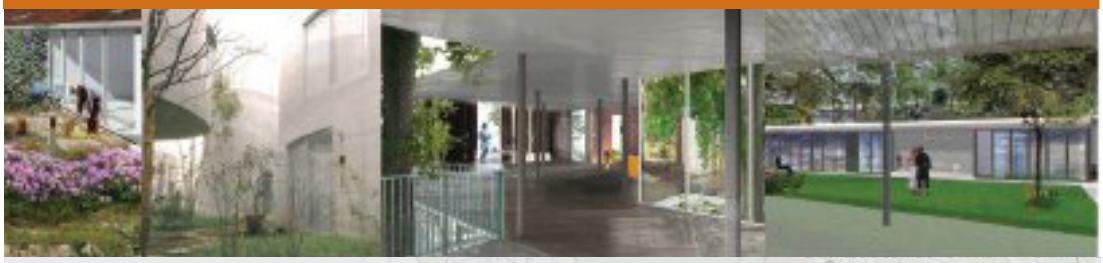
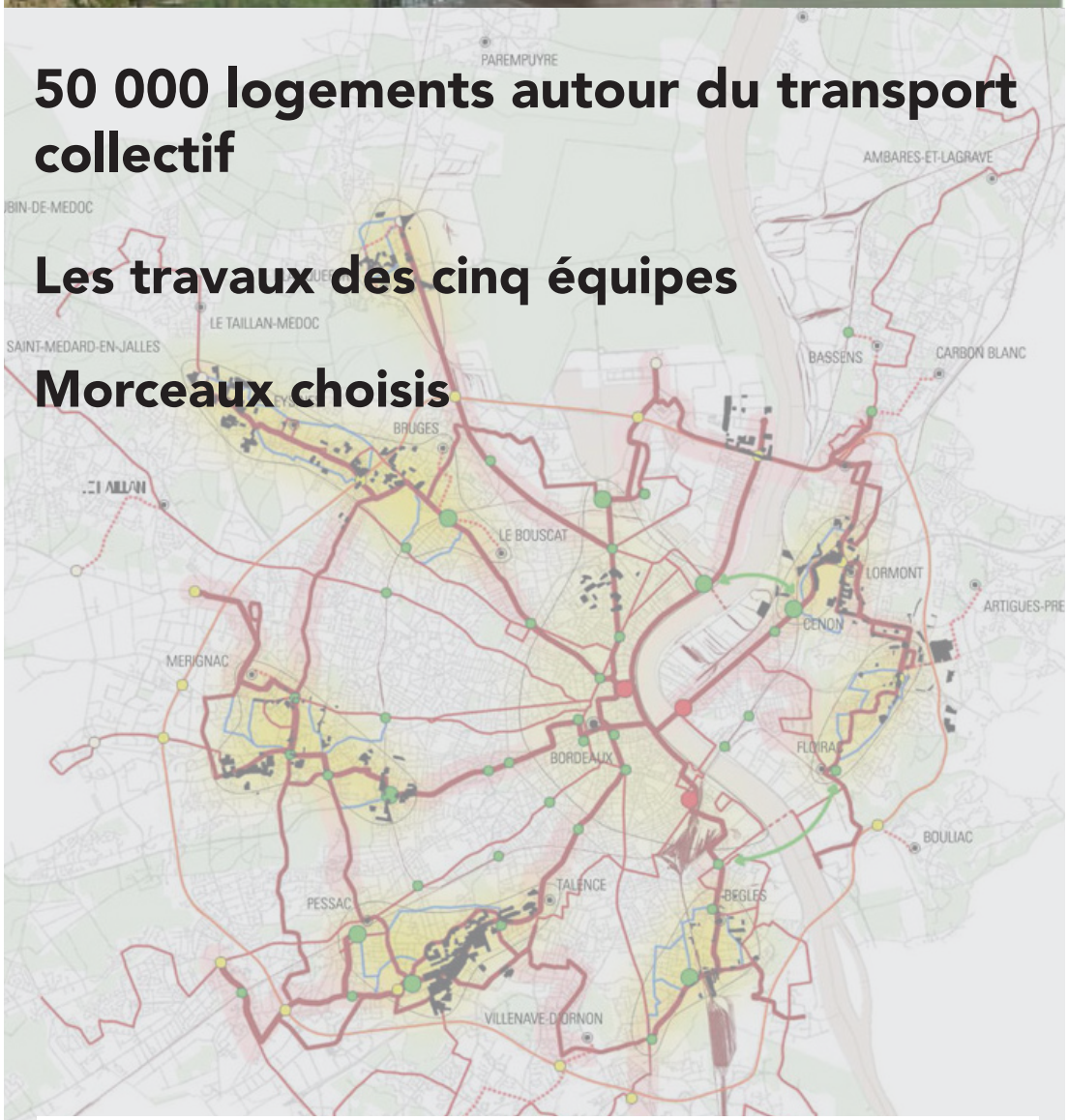
Communauté urbaine de Bordeaux



50 000 logements autour du transport collectif

Les travaux des cinq équipes

Morceaux choisis



a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

Rapport d'étude

05/2013 provisoire | étape | définitif

Hangar G2 Bassin à flot n°1 quai Armand Lalande BP 71 F-33041 Bordeaux Cedex
Tél. : 33 (0)5 56 99 86 33 Fax : 33 (0)5 56 99 89 22 e-mail contact@aurba.org

Équipe projet

Sous la direction de
Camille Uri

Chef de projet
Nicolas Drouin

Équipe projet
Stella Manning (Introduction)

Avec la participation de
Joëlle Martineau

Sommaire

50 000 logements autour du transport collectif
Les travaux des cinq équipes - morceaux choisis

Introductions 7

Equipe OMA 33
« Un référentiel AOC », en savoir plus 94

Equipe AUC 107

Equipe Lacaton-Vassal 149

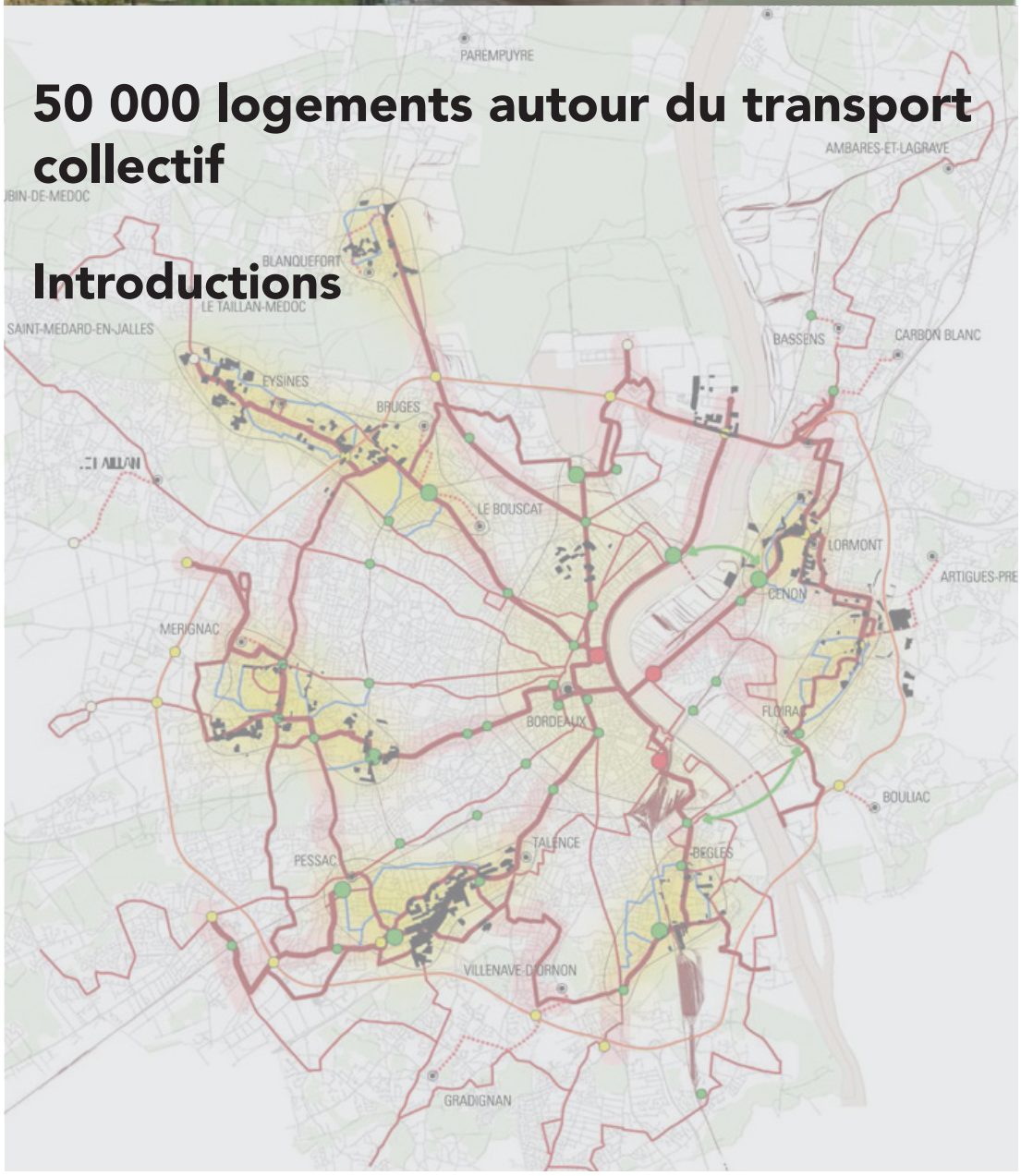
Equipe Alexandre Chemetoff et associés 199
« Ouvrir les possibles », en savoir plus 261
« Une boite à outils pour l'habitat », en savoir plus 271

Equipe 51N4E 297

Communauté urbaine de Bordeaux

50 000 logements autour du transport collectif

Introductions



50 000 logements autour des axes de transport collectif

Introductions

1. | La genèse de l'appel à projets « 50 000 logements »

1.1 | Les fondamentaux

Lancé au printemps 2010, cet appel à projets constituait avant tout un appel à construire à la fois plus de logements, dans l'objectif de la métropole millionnaire, mais aussi à produire des logements qui soient mieux adaptés aux besoins des habitants, mieux connectés au territoire métropolitain, dans le souci d'une ville efficace , attractive, et à la fois plus proche des pôles de transport public et de la nature.

- Construire, dans les années à venir, en doublant le rythme de production moyen annuel des dernières années.
Depuis 2006, il se construit en moyenne annuellement entre 4 000 et 6 000 logements par an sur le territoire communautaire. Ce chiffre, qui fait de la métropole bordelaise l'une des plus dynamiques de France en terme de rythme de production de logements, reste cependant en deçà des besoins induits par l'évolution démographique liée à l'attractivité du territoire. Résultat, aujourd'hui, c'est encore à l'extérieur de la CUB et de l'aire métropolitaine que se répartit dans une certaine proportion la production de nouveaux logements, poursuivant les processus d'étalement urbain et de mitage des paysages qui se généralisent à l'échelle de la Gironde.
Pour inverser cette tendance et rapprocher les lieux de vie, d'emploi, d'habitat du cœur métropolitain, la communauté urbaine a arrêté l'objectif de la métropole millionnaire : celui d'accueillir, à l'horizon 2030, près de 250 000 habitants nouveaux.

- Construire des logements économiquement plus accessibles, mieux adaptés aux besoins des habitants et au plus près des axes de transport.
L'idée de cet appel à projets était également issue d'un constat sans appel, établi à la veille de lancer la troisième phase du tramway de la communauté urbaine de Bordeaux : celui de la difficulté de faire en sorte que ces investissements publics ne soient pas utilisés comme une machine à plus-value immobilière mais serve à produire, dans les corridors d'influence du réseau de transport, des logements qui soient autre chose que de simples « produits investisseurs », trop souvent déconnectés des capacités économiques des gens et de leurs besoins réels en terme d'usage et de qualité des logements.

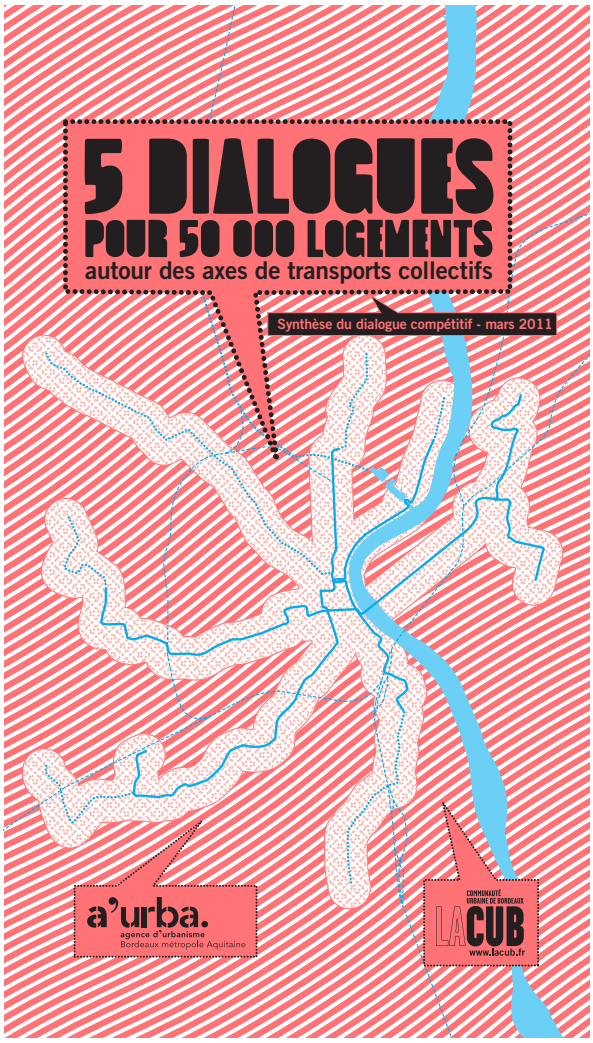
D'où ce fil directeur de l'appel à projets lancé par la Communauté urbaine en Juillet 2010 :
- mobiliser et mieux employer les ressources foncières autour des nouvelles lignes de transport public de la Communauté urbaine de Bordeaux ;
- susciter des processus de transformation des territoires desservis en y développant des projets de logements innovants, accessibles économiquement et suffisamment attrayants pour constituer une offre alternative aux territoires « hors Cub ».

1.2 | Une démarche ambitieuse et innovante, construite en plusieurs étapes

Pour répondre à cet important challenge, il a fallu imaginer un dispositif qui puisse amener des solutions rapidement opérationnelles, aboutissant à des projets concrets et localisés. Ceci passe par la capacité à mobiliser les acteurs du logement et les logiques du marché immobilier, en fédérant les moyens et les énergies productives.
C'est donc toute l'idée de cet appel à projets, celle d'initier un processus de conception/production à partir d'une feuille de route en trois temps : proposer un modèle de développement de l'habitat en cohérence avec le projet métropolitain et les besoins des ménages, puis fédérer les acteurs sur des projets concrets, tout en préparant les projets de demain.

> Première étape (juillet 2010 à mars 2011)

Le dialogue compétitif avec les 5 équipes d'urbanistes : des valeurs métropolitaines bordelaises aux modèles de développement urbain.
Destiné à approfondir et échanger sur les questions de méthode, de concept et de stratégie, ce dialogue compétitif, strictement bordé par le cadre juridique des marchés publics, a prévu que chaque équipe dialogue isolément des autres avec le maître d'ouvrage.
Cela a donné lieu à un important travaild'échangesetd'approfondissement, sur 6 mois, des idées et des propositions présentées par chaque équipe avec la Communauté Urbaine de Bordeaux, qui avait pour rôle d'organiser et d'animer le dialogue. Celui-ci s'est organisé à deux niveaux : un niveau technique, associant les services communautaires et un certain nombre de partenaires experts (a'urba, arc-en -rêve, une fabrique de la ville), mais également un niveau politique, où un groupe de 10 élus communautaires, sous la présidence de Vincent Feltesse, a suivi de manière constante et itérative le travail de chaque équipe.
L'essentiel du contenu et des propositions issues de cette phase de dialogue a fait l'objet d'une première restitution « 5 dialogues pour 50 000 logements », qui s'établit en suivant les différents moments du dialogue, allant de la stratégie générale du projet « 50 000 »aux esquisses de territorialisation émises par chacun des groupements.

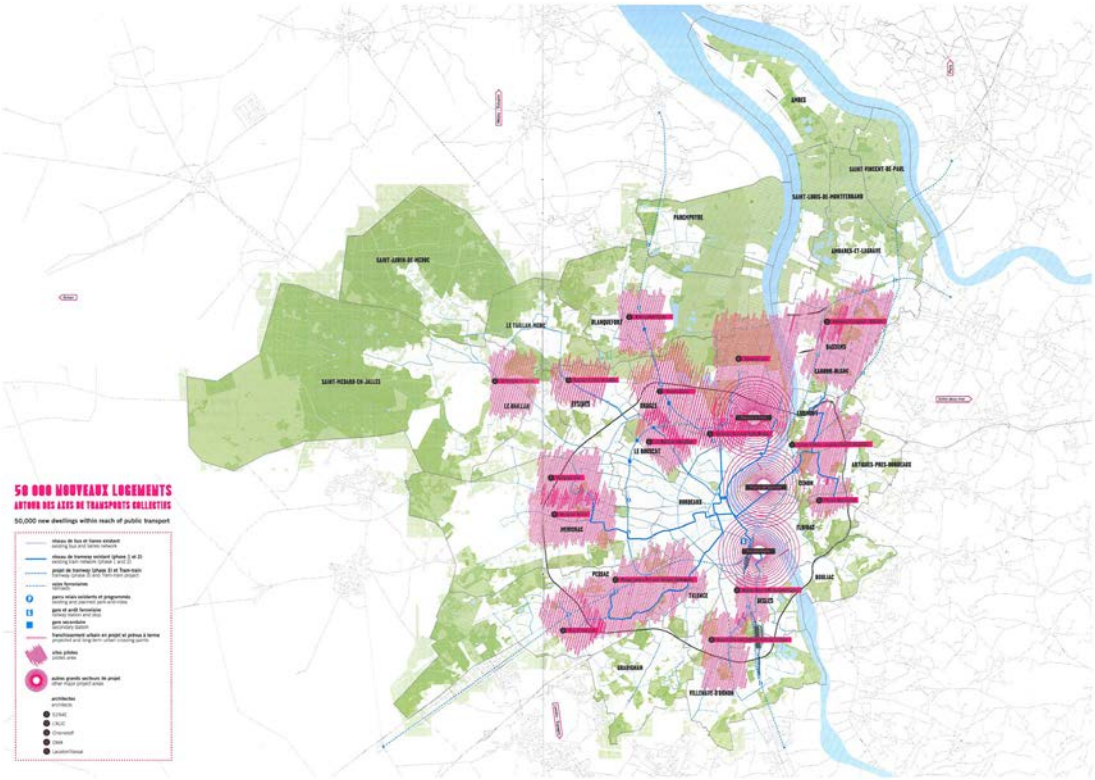


50 000 logements autour des axes de transport collectif

> Deuxième étape (Avril à Juillet 2011)

La rencontre avec les acteurs locaux et la sélection des sites de projet dans les communes.

Lancée par un séminaire début avril 2011 et par la semaine de la fabrique métropolitaine, cette deuxième étape initiait le travail en situations « tests » attendu par chacune des équipes, intéressant des thématiques urbaines représentatives : les lisières des espaces naturels, les secteurs d'activités monofonctionnels, l'évolution des tissus pavillonnaires, les quartiers de gares, les tissus de faubourgs. C'est dans cette étape que se sont constitués les choix de sites d'une part, mais aussi les partenariats possibles en vue du montage des futures opérations, au regard de la disponibilité des terrains et de leur statut foncier.
La finalisation de cette étape a donné lieu à l'élaboration d'un plan stratégique « 50 000 logements » permettant de donner une première vision des territoires mobilisés pour le projet d'ensemble.



> Troisième étape (juillet 2011 à mars 2012)

Les études de potentialités par site et l'identification des opérations témoin.
Cette partie a été dédiée au travail d'approfondissement et de traduction pré opérationnelle du plan stratégique : études de conception sur les sites « test » sélectionnés par les collectivités, approfondissements et vérifications « sur le terrain» des valeurs que chaque équipe souhaitait porter au travers des projets « 50 000 logements ».
Confrontés aux « hyper réalités » des situations, foncières, physiques, histoire locale et histoires de projets, les équipes ont travaillé en ateliers réunissant les élus locaux, les services des collectivités voire des opérateurs autant que de besoin. Cette démarche de projet avait pour finalité la déclinaison fine des concepts des équipes en terme de programmation urbaine et de qualité de la construction, d'économie des projets et de montages opérationnels.

Chaque situation était donc considérée comme un terrain d'expérimentation, d'application de « boîtes à outils pour le logement », **où les simulations de projets et de montages opérationnels permettaient, en retour, d' interroger les modes de faire actuels.**
A l'issue de cette phase, il était prévu par ailleurs de rendre opératoire la mise en place, au niveau communautaire, d'une structure de suivi et de pilotage dédiée au projet « 50 000 » logements (aujourd'hui « La fab ») et d'identifier les premiers « sites témoins ».

1.3 | Cinq équipes d'envergure internationale, retenues en juillet 2010 suite à un appel d'offre européen.

Associant architectes, urbanistes, paysagistes, économistes et aménageurs, ces cinq équipes ont été choisies pour leur diversité et leurs complémentarités. Elles forment un panel de générations, de cultures et d'expériences différentes, caractérisées par des approches conceptuelles singulières, mais qui partagent, chacune à leur manière, vision urbaine, exigences architecturales, attention aux usages et capacité à innover.

Groupement OMA, architectes urbanistes, mandataire
COLOCO, paysagiste
ELIOTH ingénierie déplacements
IOSIS, environnement
CBRE, économiste

Groupement Lacaton Vassal,architectes urbanistes,mandataire
Druot, Hutin, architectes
Marlin, paysagiste
Rivière environnement
VPE, économistes

Groupement A.Chemetoff et associés, mandataire
De Pardieu Mattei, urbanisme opérationnel
OASIIS, écologie urbaine,
ETC, déplacements
MDETC, économiste
S Marot, conseil en urbanisme

Groupement 51N4E, architectes urbanistes, mandataire
GRAU architectes
IDEA consult
D Boudet, conseil en urbanisme
T Laverne, paysagiste
3E, environnement

Groupement AUC architecte urbaniste, mandataire
Bas Smets, paysagistes
NFU, ICADE, aménageurs
Tribu, énergie
F Gilli, économiste
ARUP, bureau d'étude
Étude Chevreux

1.4 | Les « guides de lecture » des travaux des cinq équipes.

Durant les trois grandes phases de la démarche, plus de 4 000 pages de textes, graphiques et plans ont été produits par les équipes et prendre connaissance de cette matière très riche suppose d'entrer dans des récits. Les restitutions suivantes s'appuient sur des morceaux choisis (textes et graphiques), en particulier des projets « test » représentatifs de la posture des groupements.

Dans un souci de clarté, les présentations des travaux s'organisent de la manière suivante :

- En introduction, un retour sur l'objet de la consultation, l'énoncé d'une posture face à la question posée par la maîtrise d'ouvrage ;
- Une première partie traite de la grande échelle, de stratégies pour le territoire, de reconnaissances des valeurs métropolitaines bordelaises, des stratégies programmatiques « macro territoriales » ;
- Une deuxième partie traite de la qualité de l'habitat, des efficiences environnementales, avec la proposition de « boîtes à outils » et de référentiels pour la programmation et la conception de logements, appropriés aux caractéristiques des territoires ainsi qu'aux besoins des populations;
- En troisième partie, un projet ou des projets « test » sont présentés parmi l'importante production de chaque équipe, pour leur valeur d'exemple.

Il va de soi que ces restitutions n'épuisent pas la matière produite par les cinq équipes dans le temps de la démarche. Les textes et les graphiques ont été ici sélectionnés parmi les nombreux dossiers remis à la maîtrise d'ouvrage.

2. | Les grandes questions posées par la maîtrise d'ouvrage. Quelques constats et clés de lecture

Les attendus du cahier des charges initial de l'appel à projet peuvent être résumés pour la circonstance en quatre grandes questions génériques.

1- Où produire (rapidement) des logements pour répondre en nombre et en qualité aux besoins de la population aujourd'hui ?

2- Comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et les services ? Comment mettre à profit, pour le plus grand nombre, la diversité des territoires en agglomération ?

3- Comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace, tout en proposant des logements désirables ? Comment tirer parti des proximités avec la nature et les grands paysages ?

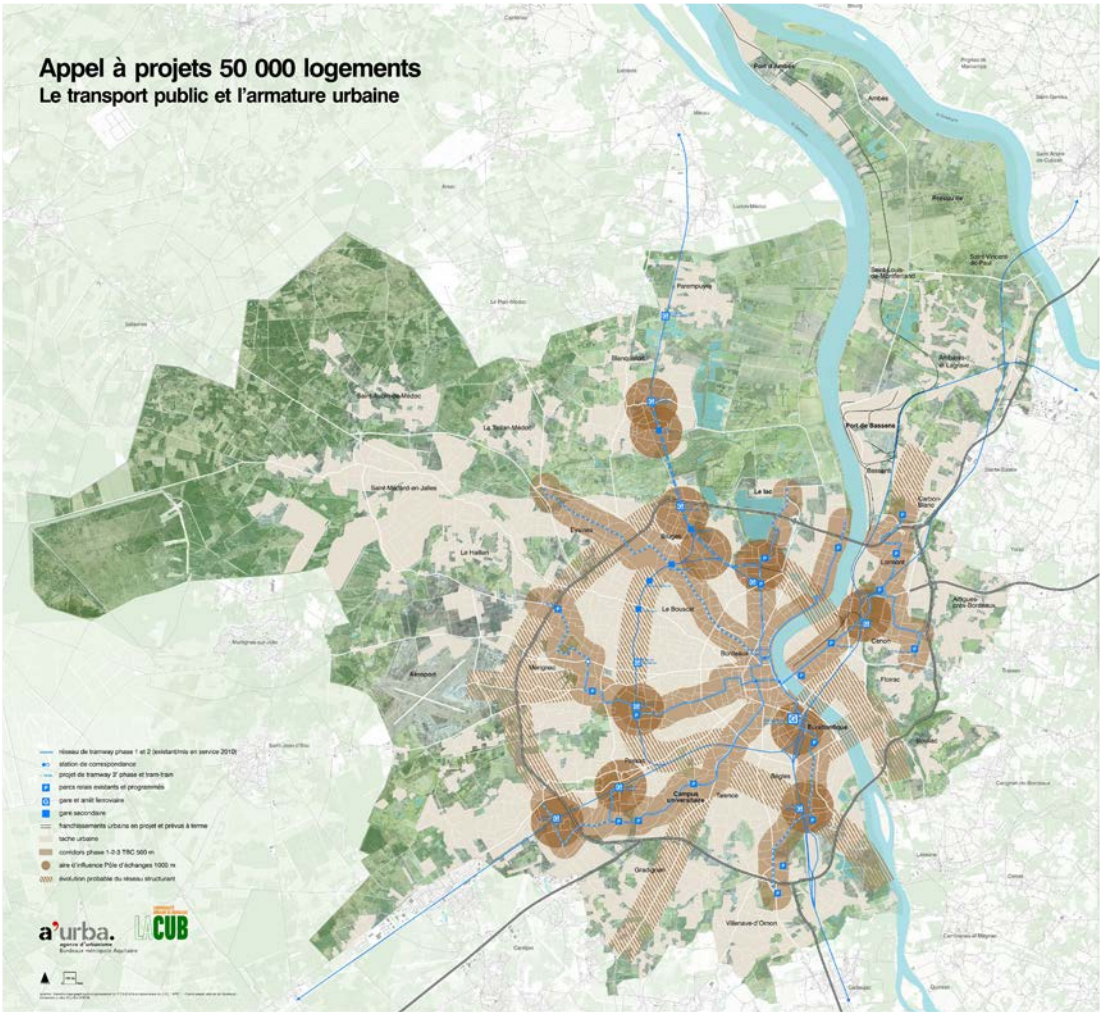
4- Quelles méthodes pour un aménagement économe et un logement de qualité plus abordable ? Quelles interrogations au regard de la chaîne de production actuelle en matière d'habitat ? Quels nouveaux outils, plus rapides et participatifs ?

Question 1- Où produire, rapidement, des logements pour répondre en nombre et en qualité aux besoins de la population aujourd'hui ?

> Construire des logements le long des lignes de transport public
Le transport public dessert des territoires « actifs » (habitat, emploi, commerces...) où existent des opportunités foncières libres ou construites, mais parfois mal exploitées. Ces gisements fonciers pourraient être mobilisés, pour certains rapidement. Construire aux abords des lignes de transport, c'est permettre aux futurs habitants d'avoir accès aisément aux services urbains , aux équipements, à leur emploi. C'est permettre de raccourcir les distances, de gagner du temps ou de moins utiliser la voiture.

Une politique publique d'intensification urbaine le long des lignes de TC vise également à orienter la politique de l'habitat et à mieux distribuer entre les populations les avantages de la ville « connectée ».

50 000 logements autour des axes de transport collectif



> Produire des logements, en nombre et en qualité, qui répondent aux besoins des ménages

Dans l'agglomération bordelaise comme ailleurs, on ne peut que faire le constat d'un décalage entre l'offre et la demande en logements.

En nombre, d'abord, et en particulier au regard des perspectives démographiques à 20 ans. En qualité et en diversité de logements ensuite, au regard de l'évolution de la composition des ménages et de leurs modes de vie, des nécessaires mouvements résidentiels au cours de la vie. Enfin, un coût du logement de moins en moins tenable pour une très grande partie de la population, ce qui oblige à revisiter les mécanismes de production en mobilisant tous les acteurs.

50 000 logements autour des axes de transport collectif

Quelques chiffres clés

720 000 habitants, 340 000 résidences principales, 22 % de logements sociaux.

En moyenne, 2,05 personnes par foyer, et un tiers de familles

40 200 personnes mal logées

En 10 ans, un niveau de loyer en augmentation, de +30 % à +50 % selon les secteurs

72 % des ménages éligibles au logement locatif social (dont 28 % des ménages éligibles au logement locatif le plus social

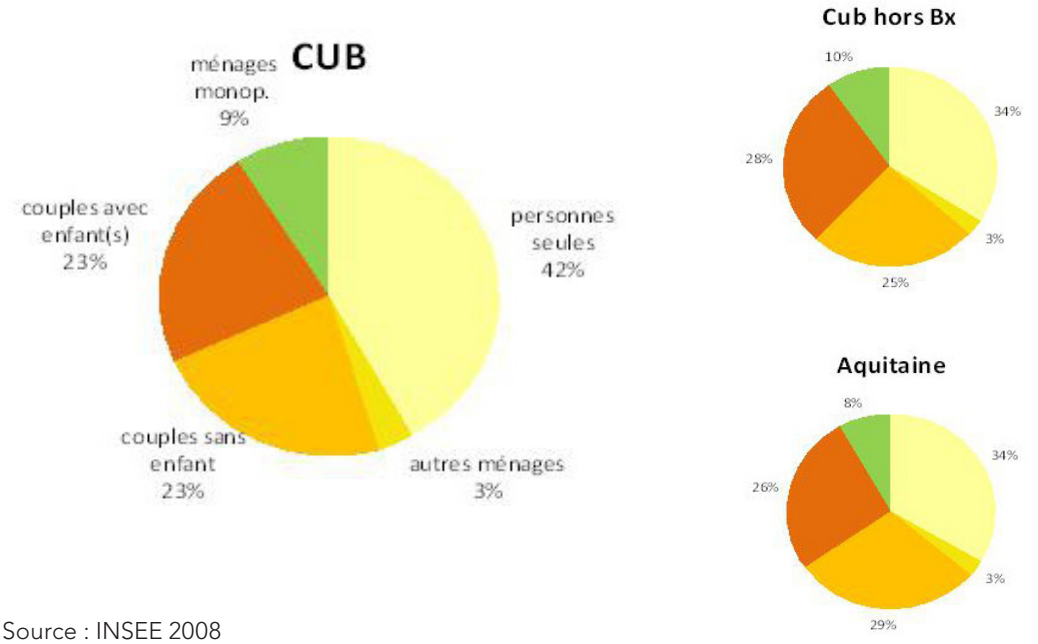
250 000 habitants supplémentaires dans 20 ans, c'est doubler le rythme de production annuel de logements (de 4 500 à 9 000 par an)

> Tenir compte de l'évolution des modes de vie

L'habitant est au cœur de la réflexion. Familles recomposées ou monoparentales, longévité et désir d'autonomie, télétravail, travailleurs indépendants à domicile, sont autant de mutations sociales qui engagent à revisiter les typologies « standard » de l'habitat, en faveur d'agencements plus souples et évolutifs, de surfaces plus généreuses, voire d'espaces partagés au sein d'unités de voisinages.

La composition des ménages dans la Cub

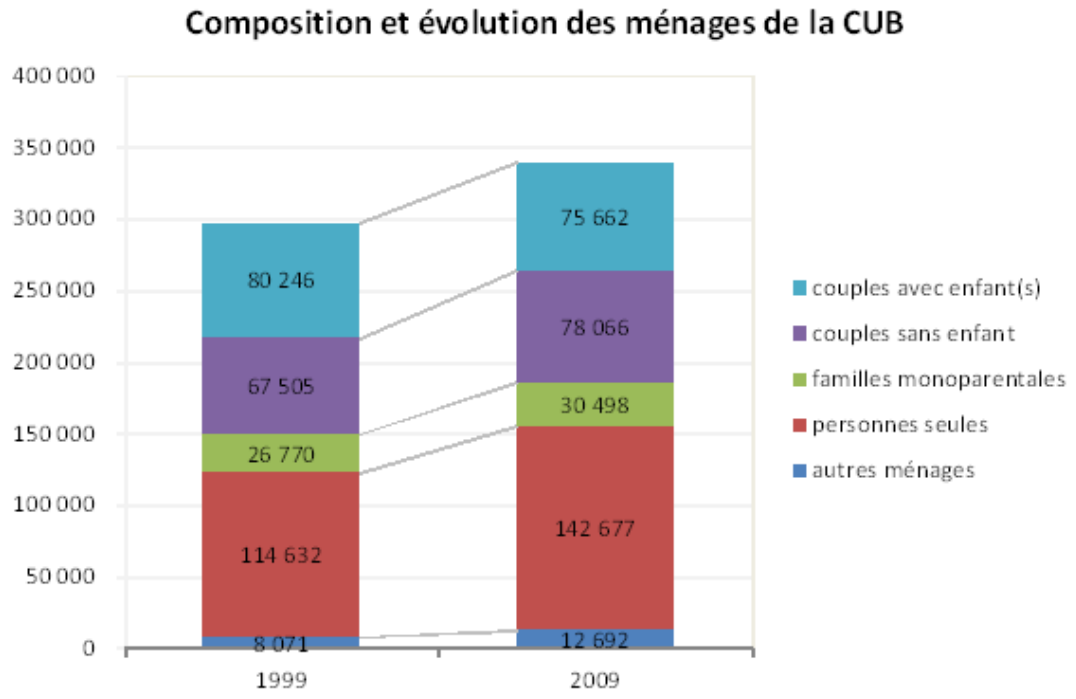
Dans la Cub, les familles représentent 1/3 des « ménages », et les » personnes seules » plus de 40 %.



Source : INSEE 2008

50 000 logements autour des axes de transport collectif

L'évolution des ménages en 10 ans
Le nombre de « personnes seules » augmente dans la CUB : de 38,5 % en 1999 à 42 % en 2009, au détriment des « couples avec enfants » : de 27 à 22 % en 10 ans. Un constat : les familles migrent au-delà de la Cub.



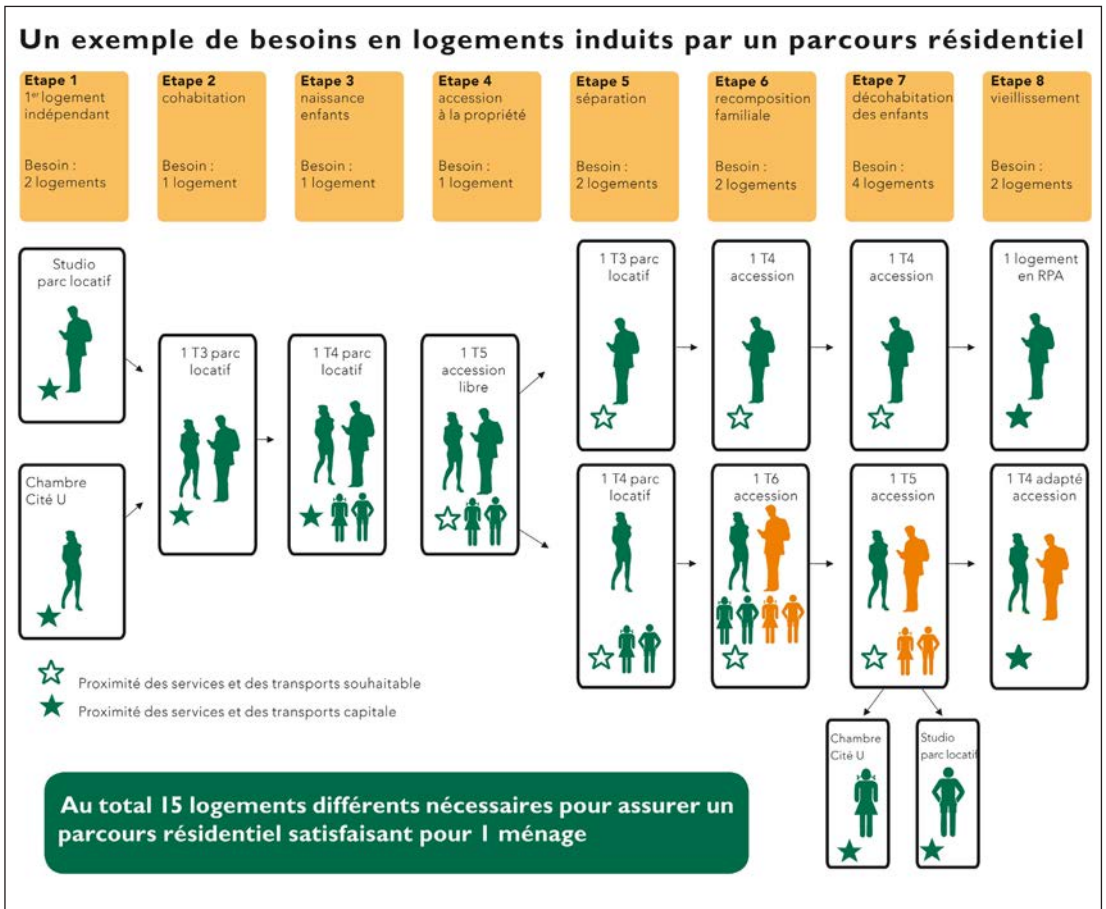
Source : INSEE période 1999-2009

« la famille n'est plus ce qu'elle était »

Source : Crédit Foncier de France

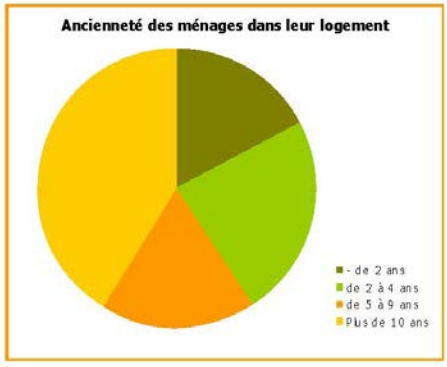
50 000 logements autour des axes de transport collectif

> Pouvoir choisir son logement et son environnement à tous les moments de la vie
Les parcours de vie obligent à une mobilité résidentielle. L'offre doit être adaptée dans tous les territoires de la Communauté urbaine.



Source : a'urba 2008

L'ancienneté des ménages dans leur logement
Plus de la moitié des habitants de la CUB change de résidence avant 10 ans d'occupation.



Source : INSEE 2008

50 000 logements autour des axes de transport collectif

Question 2 : Comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et les services ? Comment mettre à profit pour le plus grand nombre la diversité des territoires en agglomération ?

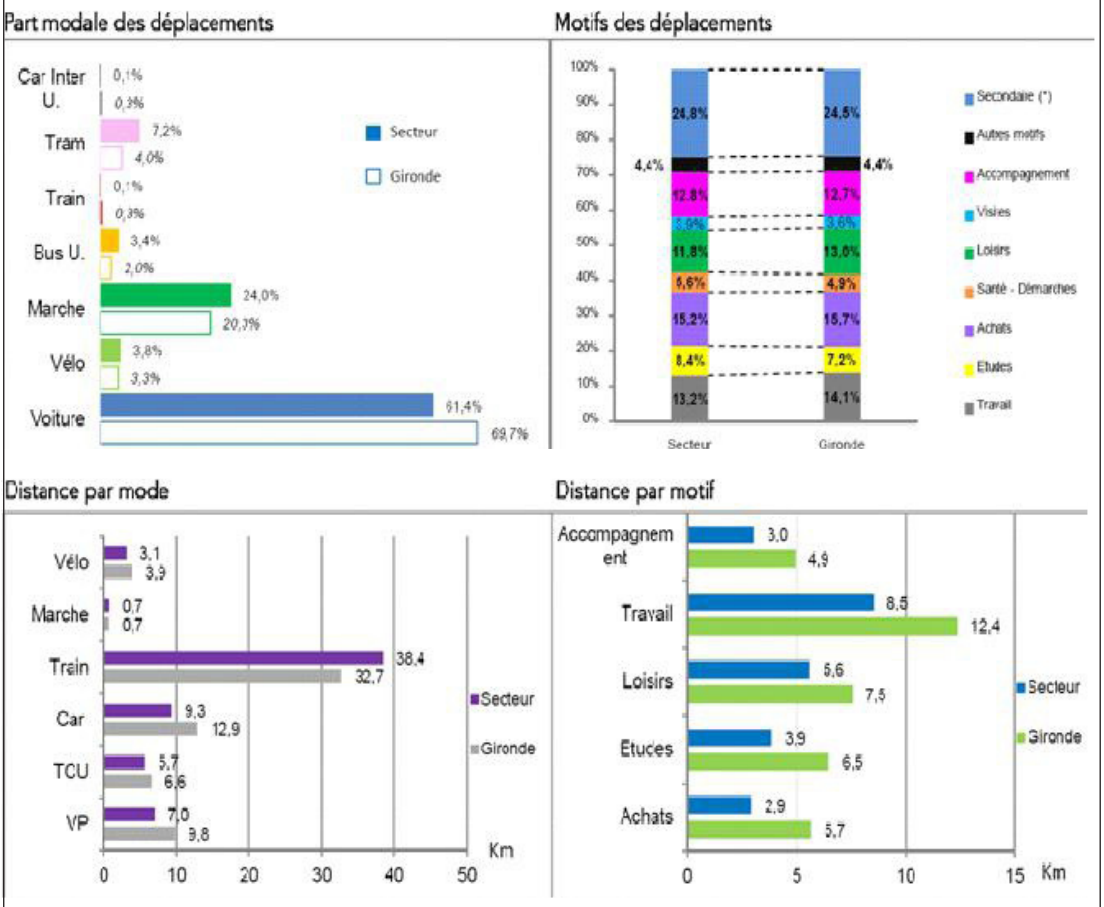
> La ville bouge, en quelques chiffres...

> **2,5 millions** : c'est le nombre de déplacements quotidiens effectués dans la CUB
> Chaque habitant effectue en moyenne **4 déplacements par jour** et y consacrent **1 h 18 mn**
> **1 déplacement = 5,2 km en moyenne = 20 mn**...
….la voiture reste le mode de transport utilisé dans 60 % des cas
> La moitié des déplacements réalisés chaque jour par les habitants de l'agglomération fait moins de 3 km

> La ville bouge pour de multiples besoins, parfois loin...

Les motifs de déplacements quotidiens sont très variés. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, les déplacements « domicile-travail » sont loin d'être majoritaires. Accompagnements, loisirs, achats, études, sont des motifs de déplacements quotidiens ; mais les distances peuvent être encore trop importantes (de 3 à 6 km). L'usage de l'automobile reste alors dominant.

Distances par modes, distances par motifsource EMD 2009



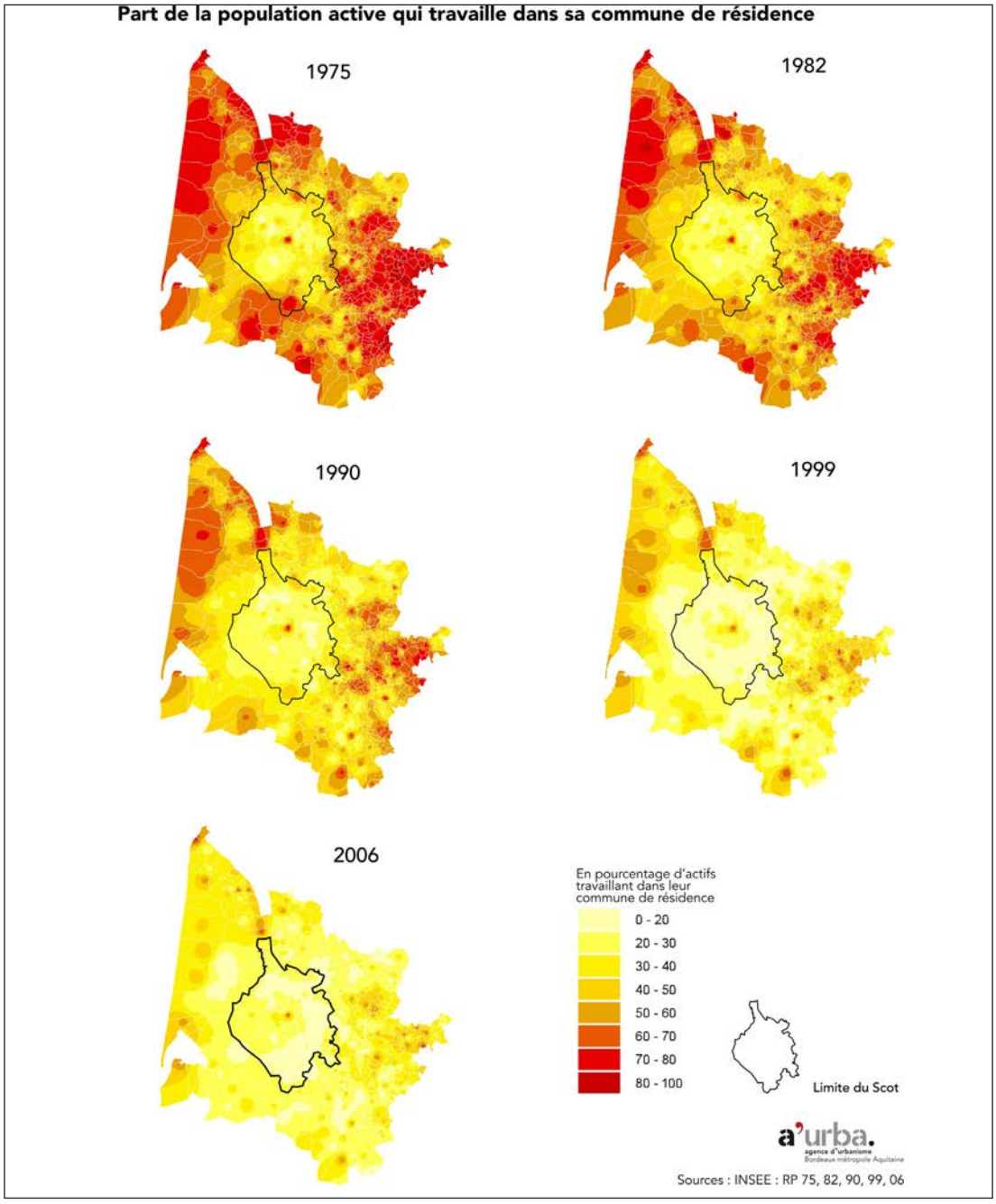
Source EMD 2009
Légende : Secteur = Cub

50 000 logements autour des axes de transport collectif

> L'évolution des distances parcourures entre son domicile et son lieu de travail depuis 1975

Seulement 13 % des déplacements journaliers ont pour destination le lieu de travail, mais les distances s'allongent : 8,5 km en moyenne.

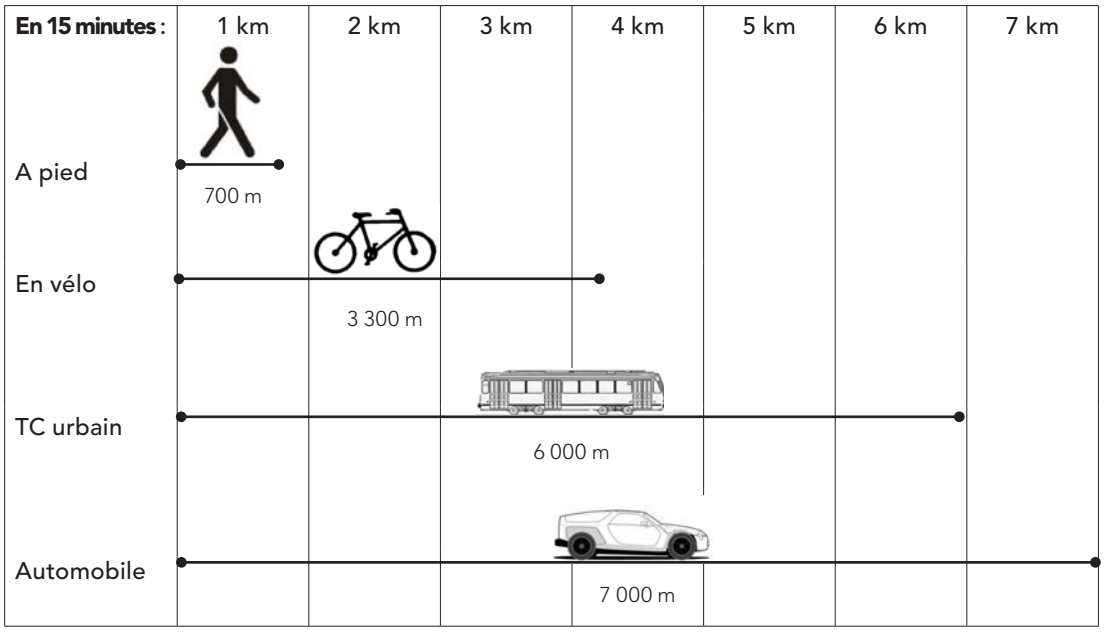
Sur les graphiques, en rouge, je travaille dans la commune où j'habite. On mesure, en 30 ans, l'éloignement progressif entre le domicile et le lieu de travail des girondins. L'enquête Ménages-Déplacements Cub 2009 montre que la proximité du lieu de travail n'est invoquée qu'à 32 % dans les critères de choix résidentiels , contre 34 % la qualité du cadre de vie et 63 % la taille et le confort du logement.



50 000 logements autour des axes de transport collectif

> Demain, la ville du ¼ d'heure ?
« la métropole des 5 sens vise à articuler l'offre de cette « grande ville » avec le maintient d'une vie de quartier, de proximité, afin de concilier les différents temps du quotidien (personnel, professionnel), et d'allier qualité de vie et lien social. Il est donc fondamental de faire de l'agglomération bordelaise une métropole où les activités du quotidien sont disponibles et accessibles rapidement et facilement, car l'enjeu n'est pas seulement d'aller « plus vite » mais d'aller « plus près ».

Source : Extrait des « 12 travaux » issus du projet métropolitain



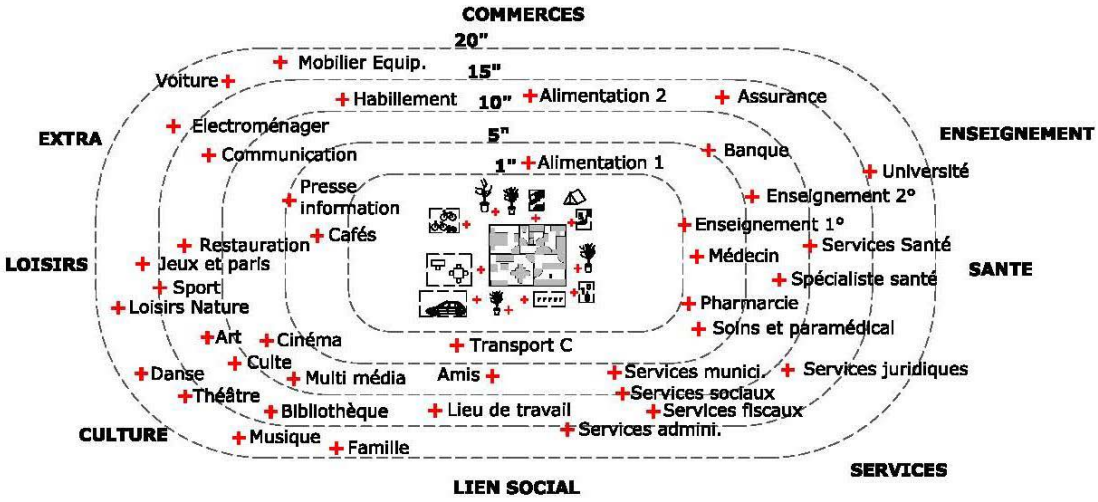
Comment permettre à chaque habitant d'avoir accès aux services quotidiens, en moins de 15 mn, à pied ou en vélo, à partir de son domicile ou de son lieu de travail ?
C'est offrir un panel d'activités à proximité du domicile..
...mais aussi à proximité de son lieu de travail...
...ou encore, d'un pôle intermodal de transport.
Déjeuner à midi proche de son lieu de travail, faire ses courses à la pause déjeuner, récupérer un colis ou acheter du pain le soir en descendant du tramway ou du train.

Témoignage
« ...en cherchant bien, on s'est aperçu que Listrac, c'était pas si mal, en tout cas, c'était dans notre budget.(…) Une chose qui est un peu négative, c'est si on veut aller au cinéma le soir, il faut prendre sa voiture et se faire 35 km. Et si on veut se faire un restaurant le soir, là c'est pareil, j'essaye d'éviter de retourner sur Bordeaux. Donc ça va être un soir où l'on a pas les enfants et en sortant du travail. On s'organise, le cinéma c'est une fois tous les deux mois et c'est directement après le travail »
États généraux du logement. 31 mars 2011

50 000 logements autour des axes de transport collectif

> Habiter « moins loin », c'est aussi possible en profitant de la grande diversité des situations qu'offre l'agglomération et en les amplifiant

Si l'intensité d'occupation du territoire communautaire est variable, celui-ci est bien maillé en réseaux et services urbains. Toutefois pas suffisamment pour raccourcir les déplacements du quotidien et se passer de la voiture ? L'apport de populations nouvelles amplifiera l'offre en services de proximité, les emplois à pourvoir et, en retour, valorisera les quartiers. L'espace public, moins circulé, sera plus confortable à pratiquer et plus sécurisant.



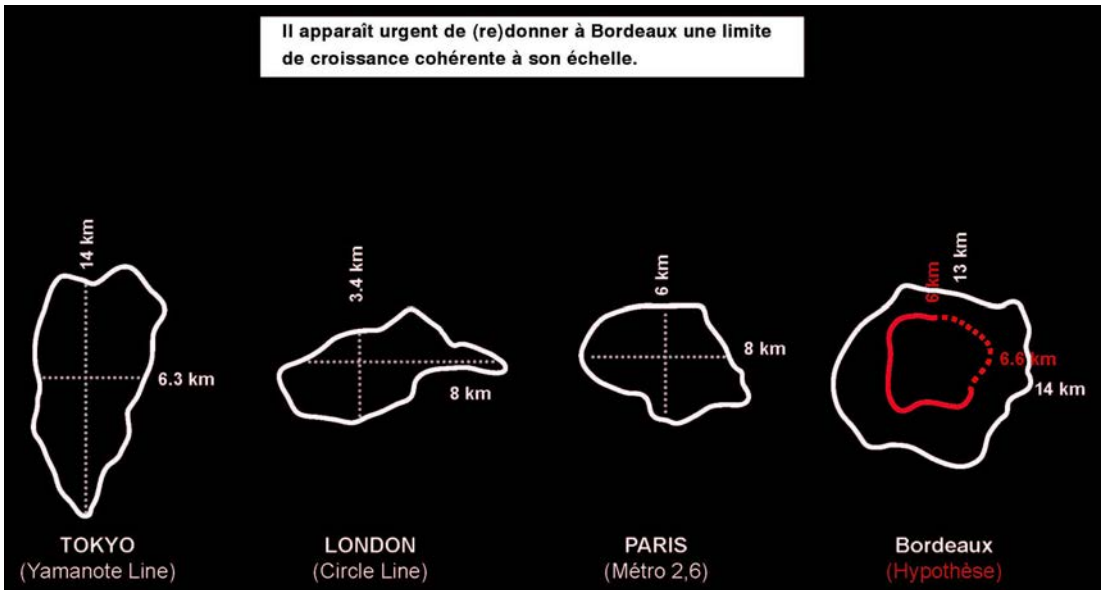
Source : Lacaton et Vassal, architectes

Partager les ressources et les services, c'est aussi occuper différemment les secteurs dits « monofonctionnels » d'activités commerciales, productives, universitaires. Habiter ces territoires ou à proximité, c'est bénéficier des services « déjà là » et en développer de nouveaux pour un plus grand nombre.

50 000 logements autour des axes de transport collectif

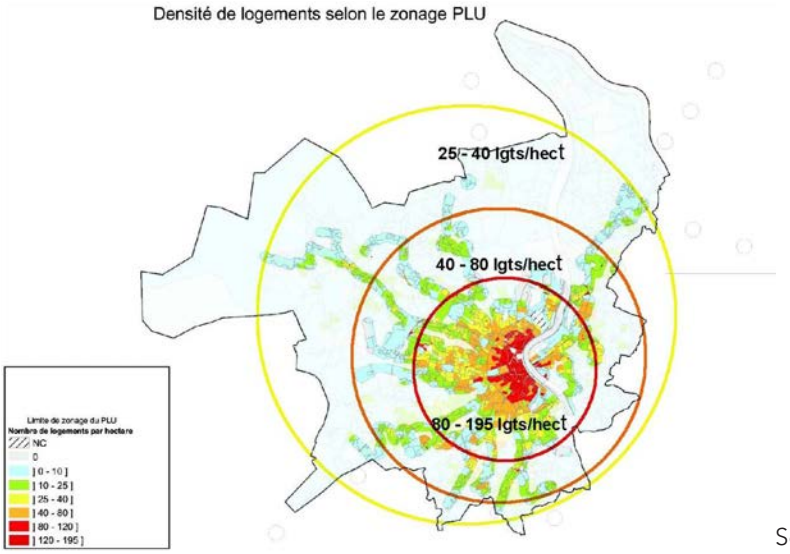
Question 3- Comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace, tout en proposant des logements désirables ? Comment bénéficier des proximités avec la nature ?

> Pourquoi fabriquer une ville rassemblée et plus économe en espace ?
Pour rapprocher les habitants des services urbains, amplifier et renforcer le commerce de proximité, optimiser les équipements publics. C'est-à- dire une ville plus partagée et à juste coût.
Une ville plus dense, donc, mais densité n'est pas synonyme de promiscuité, ni de privation de libertés, ni de logements inconfortables. Il serait donc ici question d'intensité.



Source : OMA

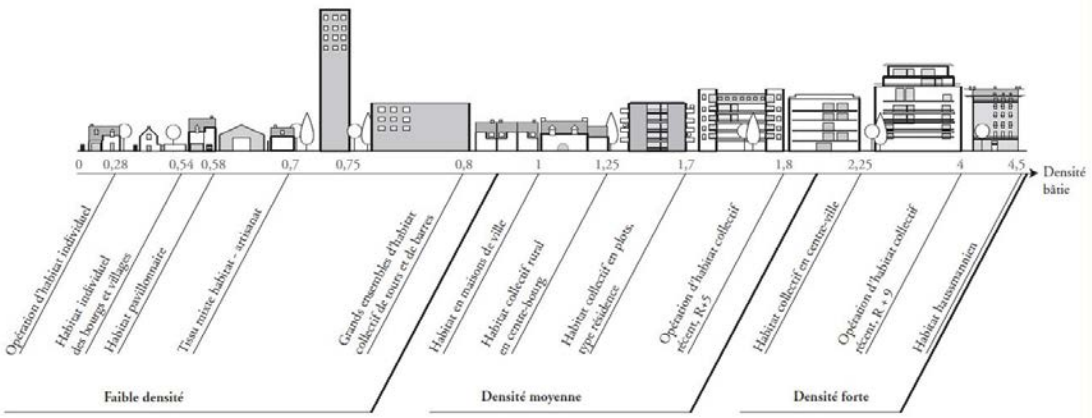
Les densités aujourd'hui dans la Cub



Source : a'urba

50 000 logements autour des axes de transport collectif

> Les différentes formes possibles de la densité



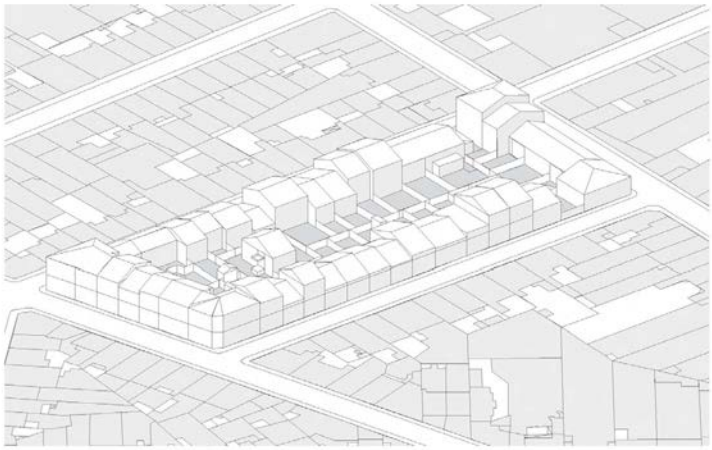
Source IAUidf, Appréhender la densité 3 Formes urbaines et densité, n° 384, juin 2005

Le Coefficient d'Occupation des Sols (COS) est la surface de planchers construits divisée par la surface de la parcelle ou de l'îlot (une maison de 200 m² sur un terrain de 400 m² = COS 0,5). On peut aussi mesurer une densité au nombre de logements à l'hectare ou encore au nombre d'habitants à l'hectare.
Pour exemple, un tissu d'échoppes est plus dense en habitat que le quartier Libération à Floirac, ou encore que le quartier du Grand Parc à Bordeaux.

50 000 logements autour des axes de transport collectif

> Une même densité bâtie sur deux quartiers d'habitat bordelais

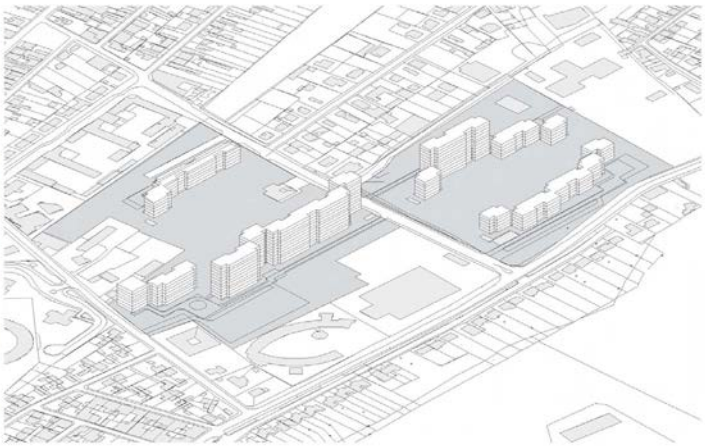
Densité bâtie (COS° : 0,89)
Quartier d'échoppes et de maisons de ville à Bordeaux



Ilot Nansouty (Bordeaux)

Densité bâtie (COS) :	0,89
Densité logements/ha :	88
Emprise au sol :	63 %

Densité bâtie (COS° : 0,85)
Résidence « Libération » à Floirac



Cité Libération (Floirac)

Densité bâtie (COS) :	0,85
Densité logements/ha :	88
Emprise au sol :	11 %

50 000 logements autour des axes de transport collectif

> La silhouette bordelaise, historiquement « basse » est-elle un obstacle à l'intensification du territoire ?

Dans la proche histoire, la ville de Bordeaux s'est agrandie et, avec elle, ses communes voisines sur le modèle de l'échoppe ouvrière et des maisons de ville. En particulier rive gauche, l'absence de contraintes géographiques, le développement des centres bourgs et le tropisme océanique, ont favorisé l'expansion urbaine. Le rapport des habitants à la terre et la culture vivrière, maintenue par la nécessité, ont certainement contribué à une occupation des sols à faible densité d'habitat et de maisons basses, jusqu'à ce que les propriétés se divisent ou se lotissent. Parfois, de grands domaines de villégiature on étés lotis ; il en subsiste aujourd'hui des traces architecturales et surtout végétales remarquables.

Cette « histoire» empêche-t-elle de prendre de la hauteur ?

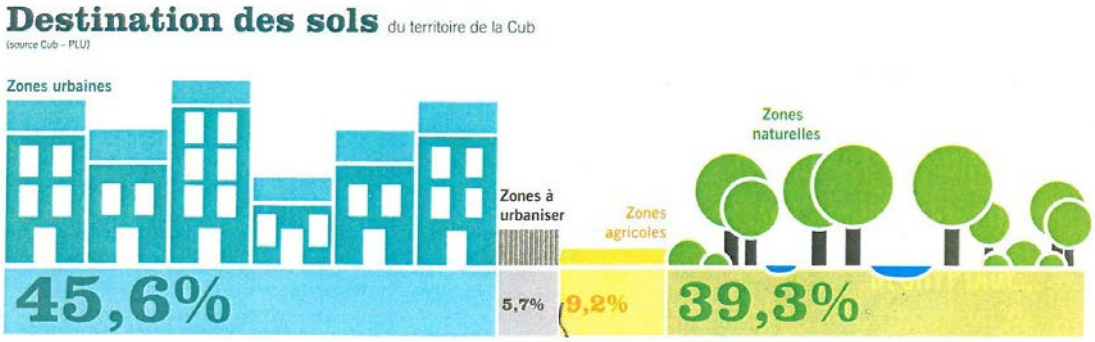
Si les grands ensembles résidentiels, d'habitat social ou non, « crèvent les plafonds » de la ville basse et s'érigent comme autant de signaux urbains, parfois jugés contre nature, force est de constater qu'ils recèlent des logements de qualité « aux vues remarquables ».

Contre toute évidence, ces formes urbaines ne sont pas synonymes de forte densité. Elles ne sont pas non plus une réponse systématique à la question de l'intensification urbaine du territoire. Pour autant, certaines situations géographiques peuvent être propices et le faible impact au sol de telles formes d'habitat peut-être également vertueux.

Mais où, et dans quelle proportion acceptable ?

50 000 logements autour des axes de transport collectif

> Comment bénéficier des proximités avec la nature ? Comment préserver le juste équilibre habitat - nature dans l'agglomération ?



50 000 logements autour des axes de transport collectif

Comment et où intensifier la ville, accueillir plus d'habitants, en maintenant et en amplifiant le caractère « naturel » de l'agglomération à l'origine de son attractivité ?

Les espaces naturels ne sont pas les futurs terrains à bâtir mais de formidables horizons. Ils forment le prolongement de l'espace domestique pour un nouvel habitat. Habiter auprès d'eux, c'est leur redonner du sens quand ils sont laissés en friches ou relégués au rang de terrains vagues.

Bassens, Centre Bourg

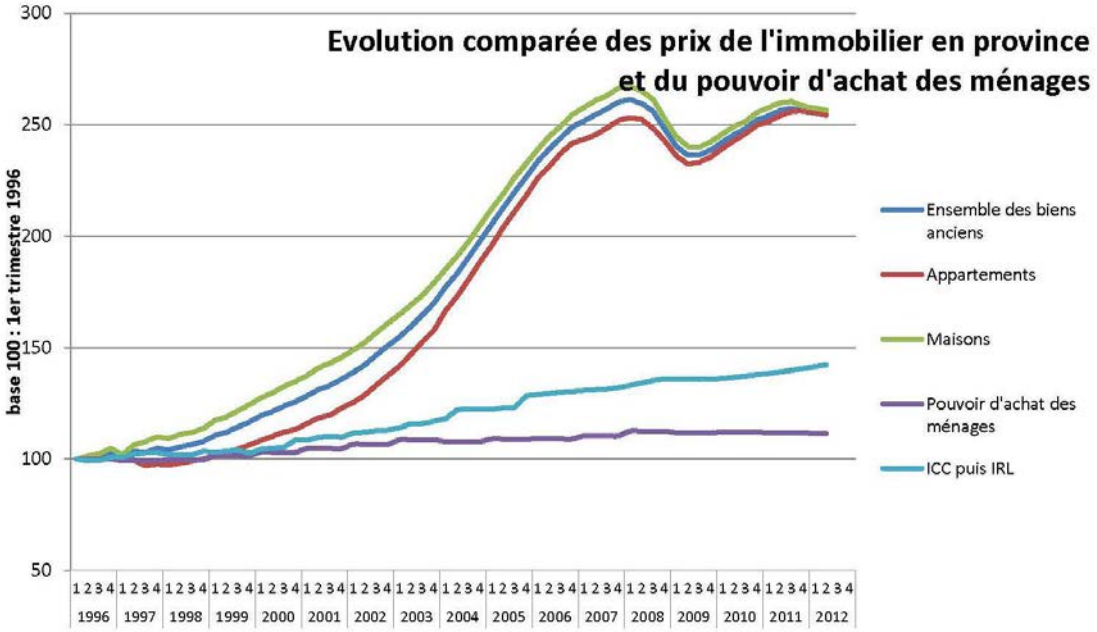
Mérignac, Collège Paul Langevin.

Source Lacaton Vassal, architectes

Question 4- : Quelles méthodes pour un aménagement économe et un logement plus abordable ? Quels nouveaux outils, plus rapides et participatifs ?

> Le constat d'un décalage entre l'offre immobilière et le budget des ménages...

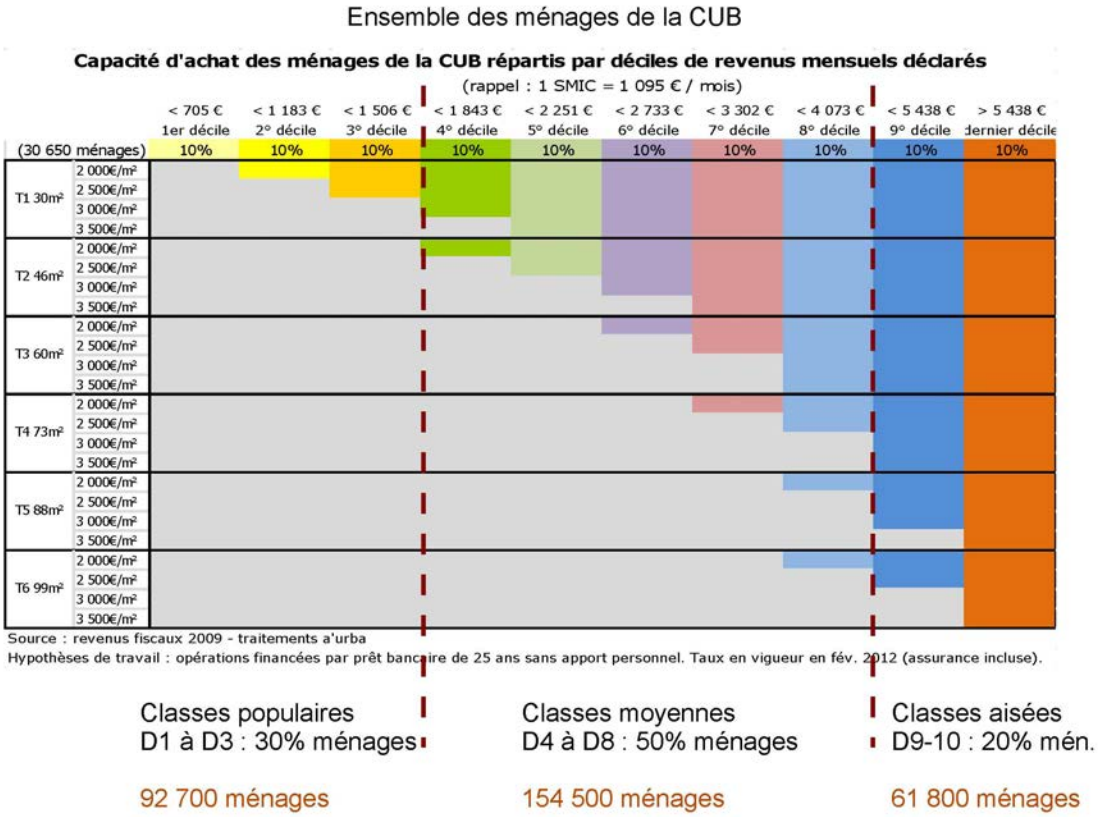
Une augmentation déraisonnable des prix
En 10 ans, on observe une augmentation importante des prix de l'immobilier dans la Cub. Les données sont ici comparées au regard de l'évolution du pouvoir d'achat des ménages en France entre 1996 et 2012.



Sources :DIA Cub ; ECLN ; OLAP ; INSEE

La capacité d'achat des ménages dans la CUB répartis par déciles de revenus mensuels déclarés
Où l'on voit que seulement 20 % des ménages peuvent acquérir un logement parmi les plus grands (5 et 6 pièces)
La simulation suivante porte sur ce que pourraient emprunter les ménages avec leur budget, sur 25 ans (taux en vigueur, assurance incluse, en février 2012). Ce montant est comparé à différents prix du marché, de l'ancien et du neuf, et différentes surfaces de logement. Les zones colorées indiquent si les ménages du décile concerné sont en capacité ou non d'envisager une telle opération, sachant que l'approche reste purement théorique et ne prend pas en considération d'autres facteurs tels que la composition du ménage, le statut actuel de son logement, un éventuel apport personnel (celui-ci croissant généralement avec le niveau de revenus).
Cette simulation a pour mérite cependant d'indiquer que la part des ménages en capacité d'acquérir un logement neuf, en particulier d'une taille importante, est extrêmement réduite et les classes moyennes (déciles 4 à 8) sont progressivement exclues du marché de l'accession dans l'agglomération bordelaise.

50 000 logements autour des axes de transport collectif

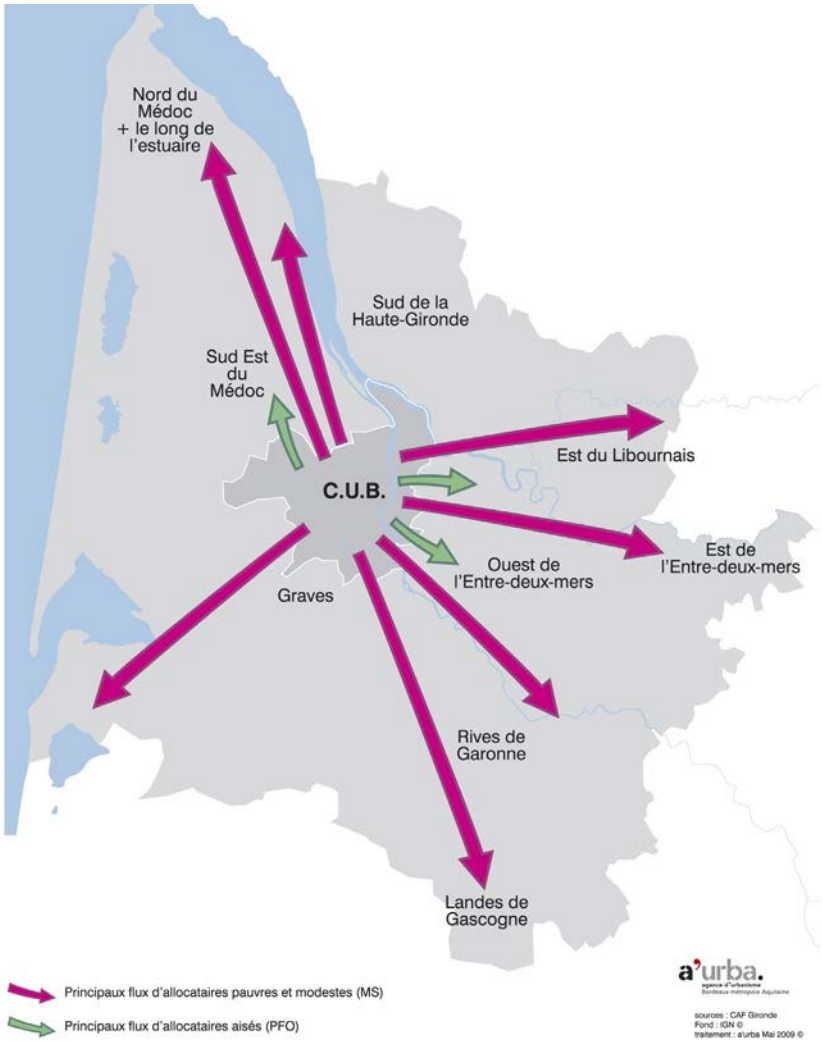


> ... et des phénomènes d'éviction et de ségrégation qui s'étendent à l'ensemble du département

Le coût du logement dans la CUB génère souvent des choix de résidence « par défaut », en dehors des limites de l'agglomération. Les conséquences sont multiples pour les ménages et les territoires d'accueil girondins. Pour les ménages, des temps et des frais de déplacement augmentés, l'éloignement des lieux de travail. Pour les communes d'accueil, faire face aux besoins accrus (équipements scolaires et sociaux, réseaux, etc.).

50 000 logements autour des axes de transport collectif

Les migrations résidentielles

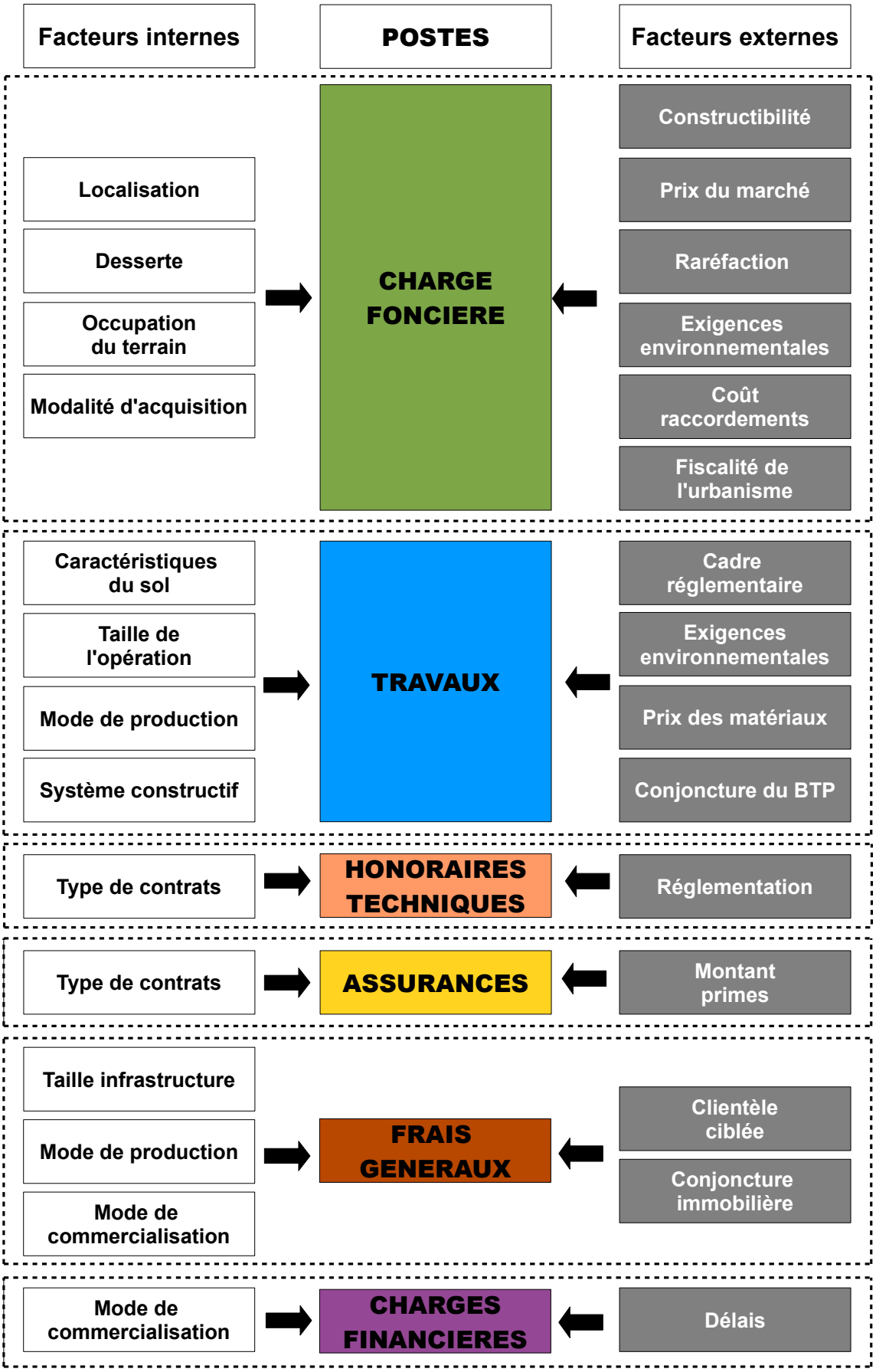


Sources : a'urba-CAF « regards croisés sur la ségrégation socio-spatiale en Gironde »
Base de données 1998-2007

Témoignage
« On cherchait à construire, on voulait être propriétaire, on s'est rendu compte que ce qu'on voulait, en tout cas pour notre budget, n'était pas abordable ! Donc on s'est éloigné. Au départ, on voulait rester sur saint-Médard. Ensuite, on s'est aperçu qu'on devait dépasser le Pian mais on ne voulait pas dépasser Castelnau. Et en cherchant bien, on s'est aperçu que Listrac, c'était pas si mal, en tout cas, c'était dans notre budget. »

« Une chose qui est un peu négative, c'est si on veut aller au cinéma le soir, il faut prendre sa voiture et se faire 35 km….. »
Témoignage. États généraux du logement. 31 mars 2011

Les multiples paramètres qui conditionnent le coût du logement

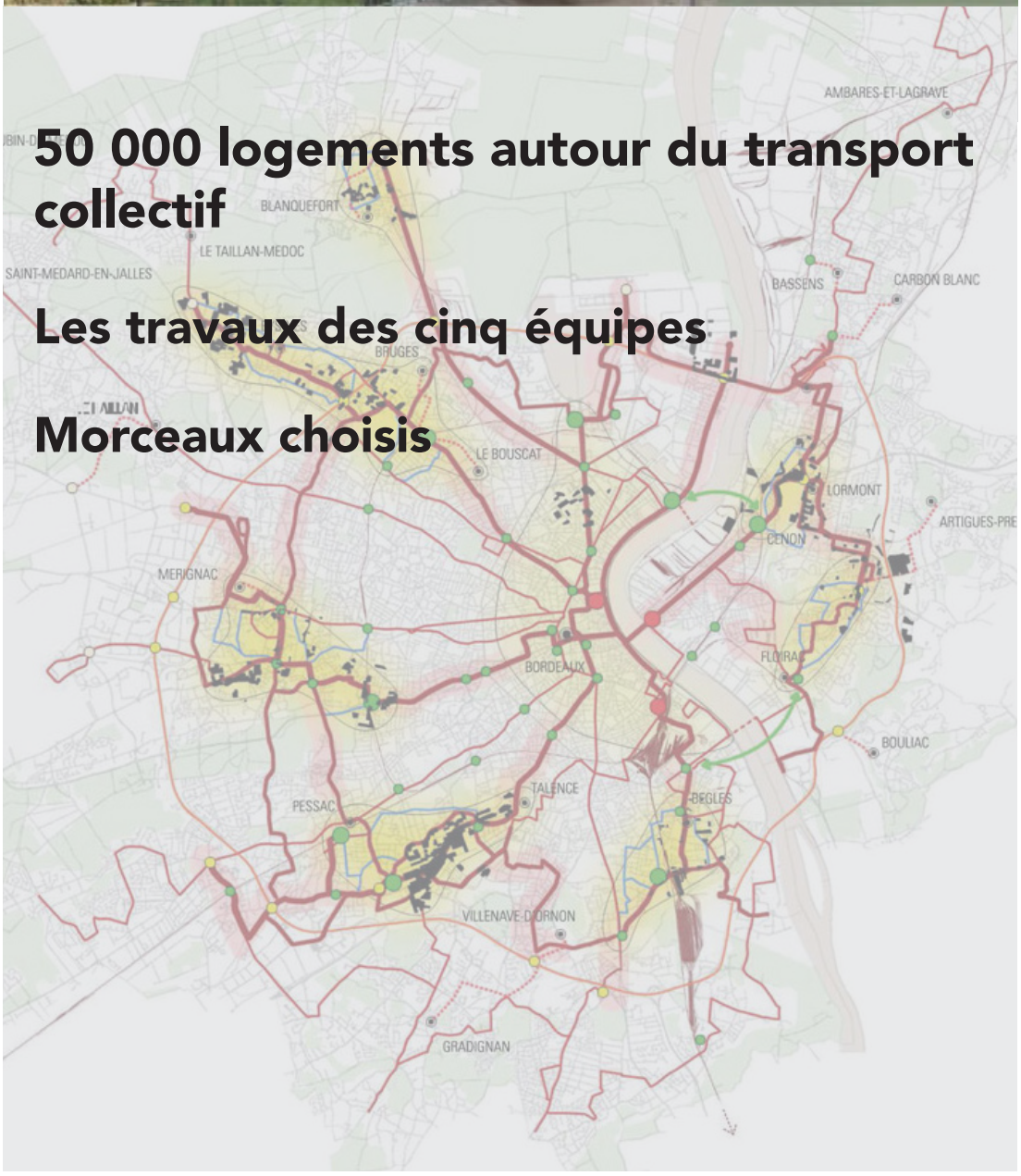


Communauté urbaine de Bordeaux

50 000 logements autour du transport collectif

Les travaux des cinq équipes

Morceaux choisis



Equipe OMA
Architectes, urbaniste mandataire

Coloco, paysagiste
Elioth, ingénierie déplacements
IOSIS, environnement
CBRE, économiste

Morceaux choisis

- Bègles - Villenave d'Ornon
(Aristide Briand - Labro - Terre Sud)

- Bordeaux Lac

- Mérignac Soleil
(Kennedy Soleil, Chemin Long, 4 Chemins)

50 000 logements

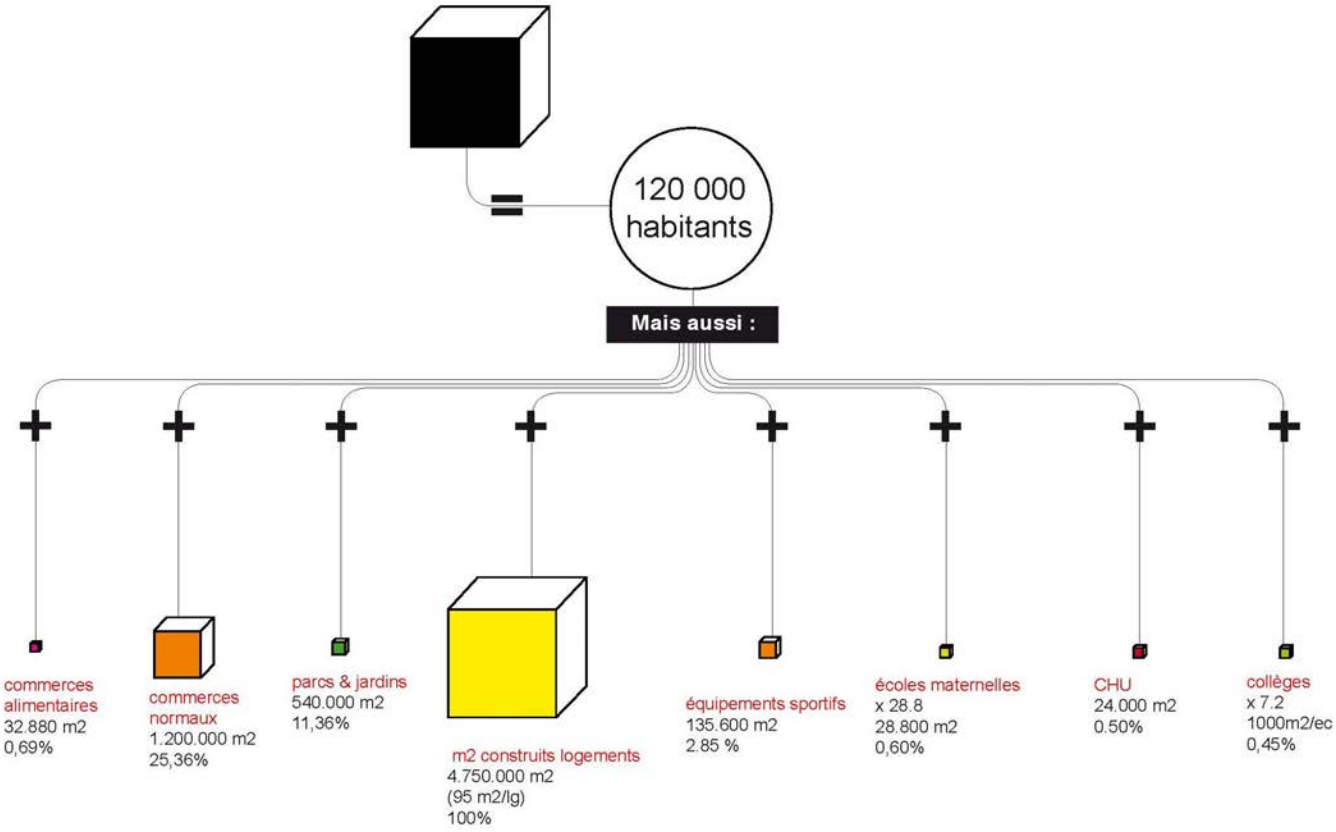
Unité d'habitation Le Corbusier : 300 logements

x 167 = 50 000 logements

(460 000 m2 au sol)

x 50 000 = 50 000 logements

(5 000 000 m2 au sol)



SOURCE : Comparaison de 11 communes
Ile De France

50 000 x 95m² (surface moyenne du logement en 2010) = 4 750 000 m²

Pour 10 000 nouveaux habitants, on considère dans cette étude, un besoin de :
- 2,4 Ecoles maternelles
- 0,6 Collèges
- 11 300 m² d'espaces sportifs
- 45 000 m² de parcs et de jardins

Equipe OMA

A. | Une stratégie de territoire

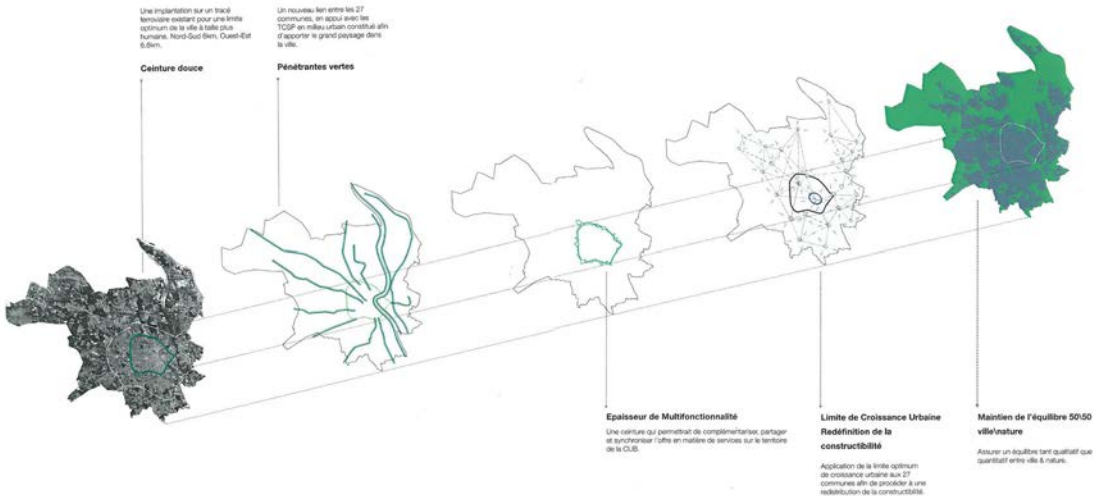
> Retour sur les questions posées par la maîtrise d'ouvrage

Trois échelles pour intensifier la ville: la « ceinture ferrée », les centres villes de la communauté urbaine et les territoires dans une rayon de 800 m autour des stations de transport. Autour des stations de transport il faut construire de véritables quartiers mixtes où tout est accessible à moins de 10 min à pied ou en vélo. Ce sont les « voisinées ». Dans les territoires d'activités « mono fonctionnels », où les conditions préalables à l'habitat ne sont pas réunies, ces « voisinées » peuvent être composées « d'oasis », lieux de fertilité pour une réappropriation de secteurs particulièrement arides ; Cette métaphore est ici déclinée au travers du travail réalisé par l'équipe sur Mérignac Soleil.

« Si l'évolution des transports en commun est support à créer de la ville … il aide aussi à repousser les limites précaires de l'étalement urbain. La phase 3 de développement des TCSP sur le territoire de la CUB préfigure clairement une continuité de ce phénomène. D'où la nécessité d'un cadre, d'une limitation à cet étalement urbain. »

« Cette recherche de l'intensification des lieux et espaces sous-exploités, des vides programmatiques et déserts fonctionnels associée à une limitation de croissance urbaine soutient que l'action pour ces nouveaux logements ne saura être maîtrisable dans son intégralité mais dans sa logique d'ensemble. Toutefois, nous sommes profondément convaincus que la création de ces logements par le biais d'une intensification sera source de nouveaux emplois qui se développeront au sein d'une urbanité de plus en plus riche en termes de services. Il s'agit là d'une dynamique concomitante où l'intensification recherche et provoque une intensité de l'environnement du quotidien, où habiter, vivre et travailler prennent un nouveau sens. »

L'échelle du territoire
Une redéfinition de la relation au paysage pour 50 000 nouveaux logements à l'empreinte urbaine minimale

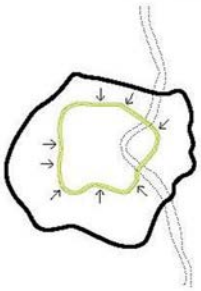


Equipe OMA

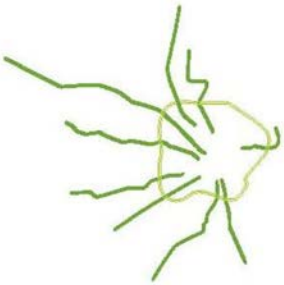
La ceinture douce

Composants de territoire.

Ceinture douce



Pénétrantes vertes

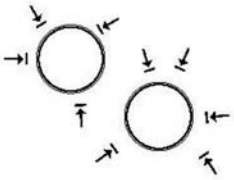


Maintien de l'équilibre ville|nature

L'intensification des centres-villes

Composant de territoire et de quartier.

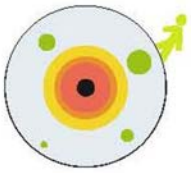
Limitation de la croissance urbaine



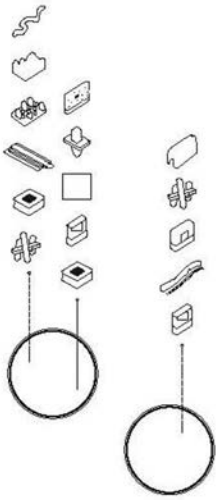
Les quartiers autours des stations de TC

Composants urbains, de quartier.

Voisinée



Intensification et densification pour 0 nouvelle empreinte urbaine



Equipe OMA

A.1 | Limiter la croissance urbaine

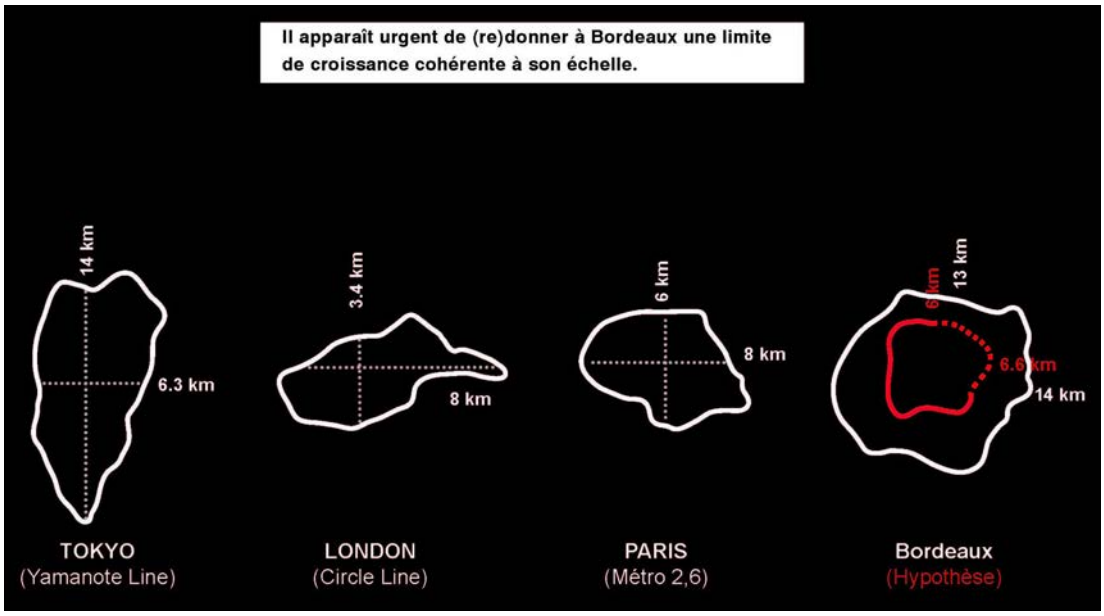
< Écho à question 1 : où produire du logement en nombre ? >
< Écho à question 2 : comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et les services ? >
< Echo à la question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace ? >

A.1.1 | La ceinture ferrée

D'abord contenir, c'est à dire optimiser les espaces sous-exploités auprès et à l'intérieur de **la boucle ferrée** et de ses prolongements en rive droite bordelaise. Une limite pertinente en comparaison à d'autres métropoles ; une géographie, mais aussi un axe de transport public à optimiser pour desservir les territoires centraux.

« Si l'évolution des transports en commun est support à créer de la ville … il aide aussi à repousser les limites précaires de l'étalement urbain. La phase 3 de développement des TCSP sur le territoire de la CUB préfigure clairement une continuité de ce phénomène. D'où la nécessité d'un cadre, d'une limitation à cet étalement urbain.

Après comparaison avec plusieurs villes européennes et mondiales, cette limitation optimale s'incarne dans un tracé existant de voie ferrée, formant une « ceinture » autour de Bordeaux. Ainsi, si l'offre de transport public accompagne l'étalement de la ville, nous avançons en contrepartie que celle-ci doit avant tout contribuer à son développement et se concentrer sur sa préservation.



Equipe OMA

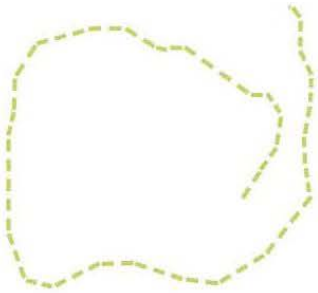
Bien que maximisant l'efficience des transports en commun autour de Bordeaux, cette ceinture laisse encore un territoire trop lâche, trop dispersé. C'est pourquoi cette notion de limitation se doit d'être appliquée à l'ensemble du territoire, aux 27 communes. En concentrant le développement des communes autour des centralités existantes –ou en devenir-, en densifiant les vides, en considérant une limitation optimale, chacune des communes se retrouve face à la possibilité de maintenir et renforcer ses intensités urbaines; ceci en «gelant » -redistribution de la constructibilité- les territoires trop excentrés comme espaces naturels réservés ou dédiés à l'agriculture, la culture. Définir les « empreintes » des communes permet, tout en les reliant par des TCSP efficaces, de maintenir l'identité respective de chacune des villes composant le territoire de la CUB. »

Ceinture

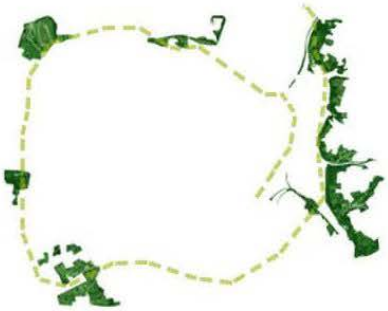
Equipe OMA

A.1.2 | Structurer le territoire par la nature : la ceinture verte ferrée et la mise en réseau des espaces verts.

Equipe OMA



Définition & Localisation



Continuité & Intégration des espaces verts existants pour la création d'un réseau.

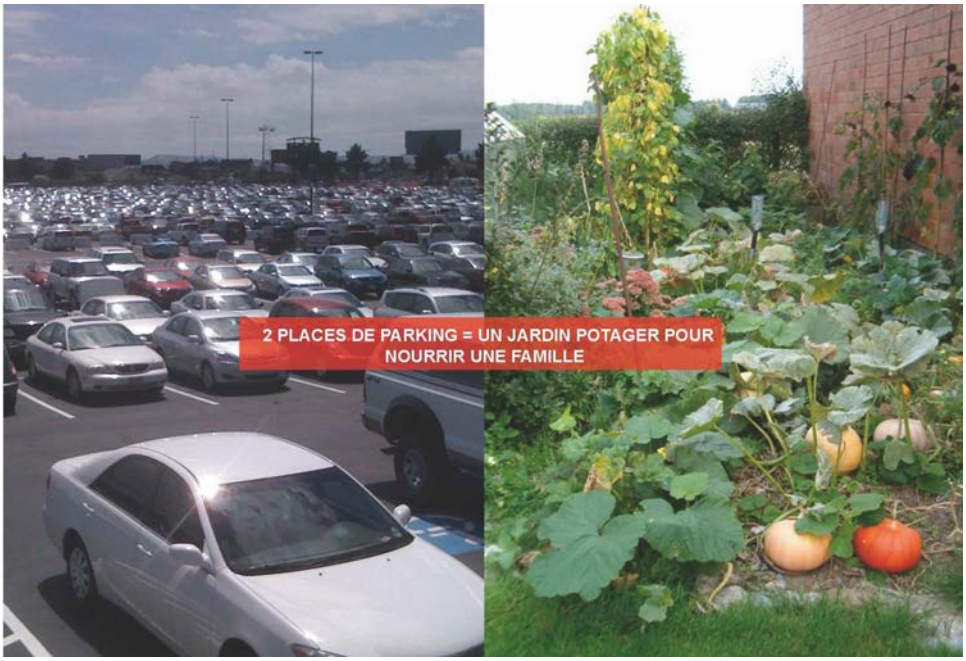
Magnétisme
Programmes variés se "raccrochant" sur la ceinture douce pour complémentariser une offre en matière de services s'adressant à un territoire.

Attractivité
La ceinture douce trouve alors une zone d'influence élargie, tant due à sa programmation que sa qualité d'environnement qu'elle prodigue sur ces alentours.

A.1.3 | Dans l'objectif de maintenir la proportion, 50 % d'espaces naturels / 50 % d'espaces construits, quelques références :

< Echo à la question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace ? Comment tirer parti des proximités avec la nature et les grands paysages ? >

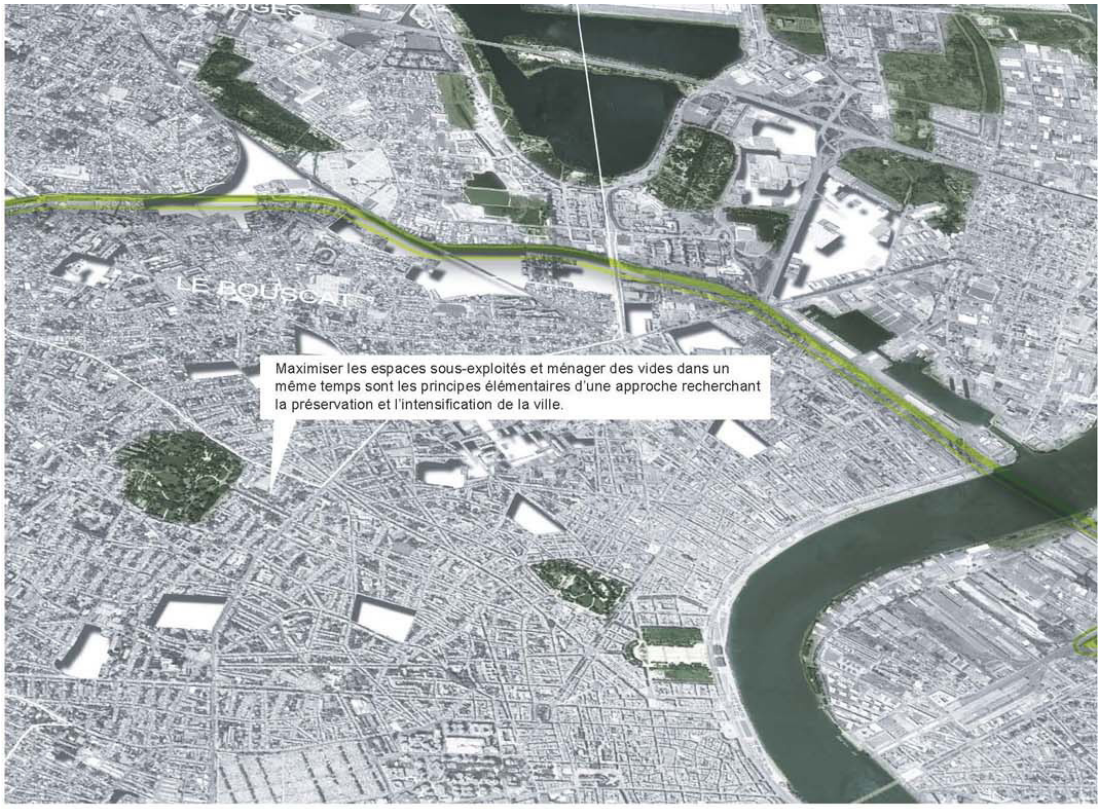
Des espaces à reconquérir ...



Une colonisation des espaces libres au fil de l'eau ? ...

Equipe OMA

... ou encore une organisation spatiale qui tire parti des espaces naturels (récréatif, horizon pour l'habitat, valeur écologique...)



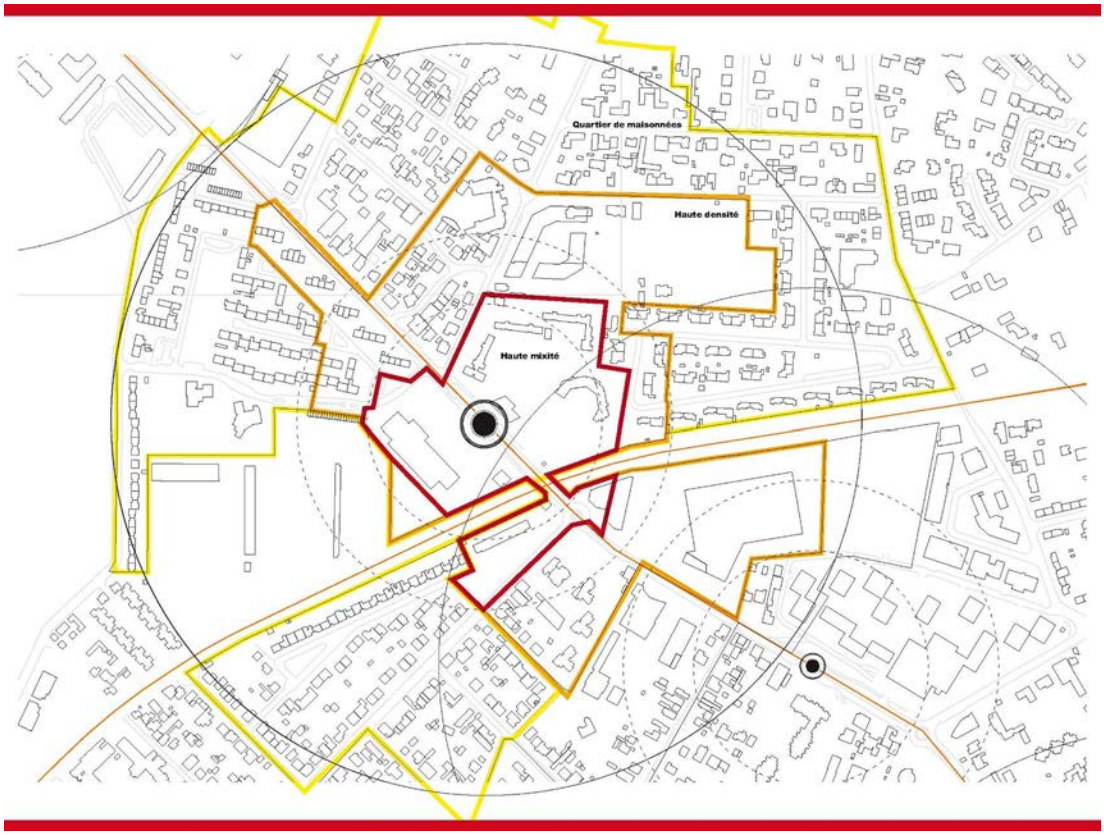
Equipe OMA

A.2 | Limiter la croissance urbaine : les « voisinées » autour des stations de transport public

Les voisinées sont des secteurs d'intensification urbaine contenus dans une aire de 800 m de diamètre autour des stations de transport en commun. C'est un principe de « focalisation » de l'habitat avec des services, dans une graduation d'intensités, ayant pour finalité de construire des « quartiers » et un sentiment collectif d'appartenance au lieu.

< Écho à question 2 : comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et les services ? >
< Echo à la question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace ? >

A.2.1 | Tirer parti des ressources foncières de la péri-urbanisation, autour des stations de transport.



« Cette recherche de l'intensification des lieux et espaces sous-exploités, des vides programmatiques et déserts fonctionnels associée à une limitation de croissance urbaine soutient que l'action pour ces nouveaux logements ne saura être maîtrisable dans son intégralité mais dans sa logique d'ensemble. Toutefois, nous sommes profondément convaincus que la création de ces logements par le biais d'une intensification sera source de nouveaux emplois qui se développeront au sein d'une urbanité de plus en plus riche en

termes de services. Il s'agit là d'une dynamique concomitante où l'intensification recherche et provoque une intensité de l'environnement du quotidien, où habiter, vivre et travailler prennent un nouveau sens. De par la redéfinition des distances séparant le logement des activités du quotidien mais aussi du travail.

Au prisme de la notion de voisinée, une telle logique d'intensification localisée permet et encourage dans certain cas une hausse de la population avoisinant les 100 %. Ainsi, la question de « rentabilité de l'urbain » prend toute son ampleur ; car tout autant que les emplois nécessités, cela soulève et légitimise totalement les interrogations, puis les convictions portées sur l'efficience énergétique, d'économie, de partage pour une meilleure rentabilité.

Se réapproprier les espaces induits par l'étalement urbain des dernières décennies se base sur une volonté de partir de ce qui est pour le faire évoluer, le sublimer. »

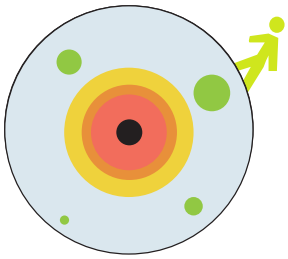
Equipe OMA

Voisinée

Définition d'une nouvelle condition de la densification pour l'intensification urbaine en tissu urbain constitué

	quartier	voisinée 1	voisinée 2	voisinée 3	voisinée et nature	paysage
FORMULAIRE DE VOISINÉE	-Définir un centre autour d'une station de transports publics ou d'un bâtiment public majeur. -Définir une aire de croissance restrictive; 10 min de marche soit 800m de diamètre					-La limite du quartier peut être appliquée et manipulée spécifiquement pour chaque ville.
PROGRAMME		**Haute mixité** (Commerces et logements, immeubles de logements, bureaux, programmation mixte).	**Haute densité** (Bâtiments de logements, maisons denses, petits immeubles collectifs avec activités intégrées).	**Quartier de maisonnées** (Terrain et nature encadrant les maisons et quelques bâtiments logements particuliers).	**Espaces de partage** (Espaces naturels, biodiversité, forêt et zones humides).	**Zones de gel** (Espaces naturels, avec zones d'agriculture urbaine).
DENSITÉ		250~300 hab/(ha) Taille maximale de la parcelle 600 m2	300~320 hab/(ha) Taille maximale de la parcelle 250 m2	50~70 hab/(ha) Taille maximale de la parcelle 150 m2	10% de la zone est attribuée aux parc et espaces verts urbains. environ 50.000 m2/ quartier	Opérations d'urbanisme réduites voire impossibles.
INTEGRATION		Les bâtiments sont ouvertement orientés sur la rue afin de maximiser une activité urbaine. Fonction écologique intégrée le long des axes majeurs.	L'architecture sert à recréer un front de rue. Commerces standards et de proximité en RdC.	L'architecture sert à recréer un front de rue. Allée paysagère comme accès.	Les espaces verts urbains intègrent une dimension de diversité et d'équilibre écologique pour un paysage multifonctionnel	Zones d'agriculture urbaine, espace de réserve naturelle et nombre de logements autonomes limité.

Composants urbains, de quartier.

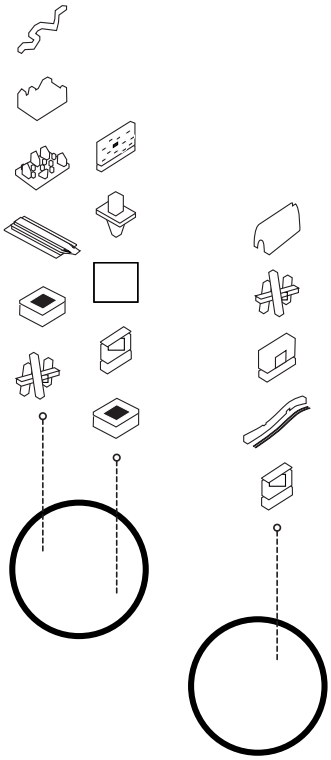


“Voisinée”

Le concept de voisinée est une version à plus petite échelle de la ceinture douce, que nous pouvons appliquer aux différentes villes de la communauté de communes. Ces voisinées d’un diamètre approximatif de 800m, devront comprendre des services mixtes, permettant aux usagers de trouver en moins de 10 minutes de marche, des commerces, des bureaux, des écoles, des espaces publics et des espaces résidentiels de conditions différentes (densités variables).

« le vélo est avant tout utilisé en périphérie, par les jeunes ou les femmes, et pour de courts parcours, 2km en moyenne », « la marche à pied est utilisée en centre ville par les jeunes et les femmes en majeure partie, et est une activité terminale non négligeable pratiquée par les captifs de l’automobile, après la phase parking »

Ces pratiques pourraient être grandement améliorées, et les comportements pourraient changer si des espaces plus conviviaux et sécurisés leur étaient dédiés. Ceci pourrait avoir comme conséquence un bannissement progressif (relatif) de la voiture dans le centre ville.



“Intensification et densification pour 0 nouvelle empreinte”

La densification en tissu urbain consititué présentant des vides sous-exploités conditionne fortement la dimension et le type d’intensification de bâti mais aussi (donc) d’usages. Il convient d’assurer un développement spécifique de cette intensification, et ceci en lien aux autres composants.

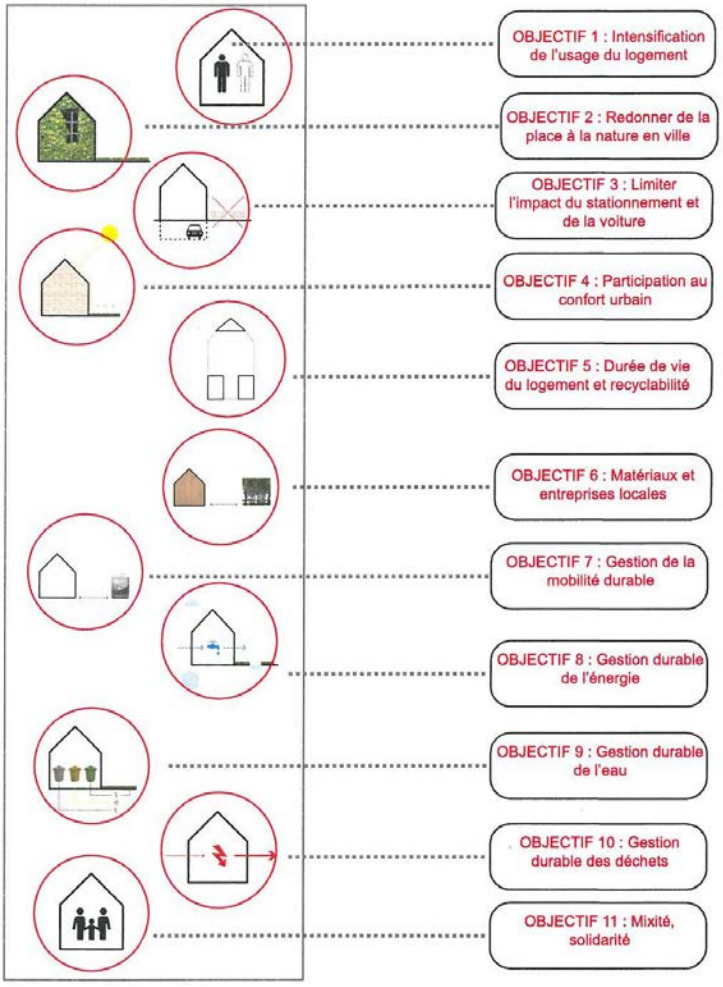
B | Des outils : de l'îlot au logement et les conditions de la construction bordelaise (AOC)

< Écho à question 3 : une ville plus compacte, plus économe en espace, tirer parti des proximités avec la nature ... >
< Écho à question 4 : quelle méthode pour un logement de qualité ? >

B.1 | Un référentiel « AOC » ; une charte de qualité urbaine et environnementale à partager

Habiter l'agglomération bordelaise, c'est s'inscrire dans un climat spécifique, respecter les ressources naturelles locales et et le mode de vie local. OMA propose une sorte de label environnemental bordelais, adapté au territoire, une sorte de référentiel destiné aux opérateurs et aux maîtres d'œuvre pour construire tout en régénérant ce qui rend la métropole attractive.

L'AOC BORDELAIS



Equipe OMA

« Dans le cadre des études de stratégie urbaine en vue de la production de « 50 000 nouveaux logements autours des axes de transports collectifs », nous proposons la définition d'un label local de qualité environnementale – une AOC – du logement bordelais.

Ce label, dont les exigences sont définies au sein de la Charte environnementale de l'AOC – Architecture Océanique Climatique – Bordelaise a pour objectif de garantir la prise en compte et le respect de la stratégie de développement durable dans les futures opérations de logements, programmées dans le cadre de l'appel à projets « 50 000 logements autours des axes de transports collectifs ».

L'Appellation d'Origine Contrôlée est un signe français qui désigne un produit qui tire son authenticité et sa typicité de son origine géographique.

Le label de l'AOC – Architecture Océanique Climatique – Bordelaise s'inspire de l'Appellation d'Origine Contrôlée, et revendique de la même manière le lien et l'adéquation entre le logement et son territoire.

Ce territoire comprend à la fois :

1. Un climat spécifique et son évolution,
2. Des ressources naturelles locales,
3. Une population et un mode de vie local.

Equipe OMA

« La Charte environnementale de l'AOC Bordelaise définit 10 objectifs principaux, détaillés dans le suite du document :

Les objectifs du label AOC Bordelaise répondent à la fois :

1. Aux enjeux majeurs de la planète : Lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et résilience au changement climatique, lutte contre l'épuisement des ressources naturelles et préservation de la biodiversité ;
2. Aux enjeux locaux de la Communauté Urbaine de Bordeaux en termes de lutte contre l'étalement urbain, de maintient de l'équilibre ville-nature, de soutient à l'économie locale, de mixité, d'équité sociale et d'attractivité ;
3. Aux attentes des habitants et usagers afin d'améliorer leur cadre de vie. »

Pour en savoir plus >>> page 94

	OBJECTIFS AOC		INDICATEURS PROPOSES	DIAGNOSTIC	PLAN D'AMENAGEMENT	PERMIS CONSTRUIRE	RECEPTION	EXPLOITATION
Objectif 1	Intensifier l'usage du logement		m² surf.mutualisée / nb.d'hab.concernés		CdC	Proj		Rex
			% surf.susceptible d'être ajoutée au log.		CdC	Proj		Rex
			% log. susceptibles d'être scindés/regroupés		CdC	Proj		Rex
			% log. issus d'une démarche d'autopromotion		Prog			
Objectif 2	Redonner de la place à la nature en ville		m² d'espaces végétalisés dans un périmètre de 800 m de rayon	Ex	Prog			Rex
Objectif 3	Gestion durable des sols		densité en hab/ha en fonction de la proximité à une station de TC structurante	Ex	Prog			
			% de l'espace extérieur dédié aux voitures (voies de circulation, parking, …)	Ex	CdC	Proj		
			Coefficient d'occupation des sol	Ex	CdC	Proj		
			Coefficient d'emprise au sol	Ex	CdC	Proj		
Objectif 4	Participation au confort thermique urbain		Moyenne des albédos des surface vues en plan masse	Ex	CdC	Proj		Rex
Objectif 5	Solutions constructives locales		Zone de chalandise max. des matériaux utilisés par type (structure, façade, …)		CdC	Eng	Vérif	
			% d'entreprises et main d'œuvre locale		CdC	Eng	Vérif	
			Bilan CO_2 de la construction en kgéqC/m²$_{SHON}$		CdC	Eng	Vérif	
Objectif 6	Gestion de la mobilité durable		% log. à moins de 400 m d'une station structurante de TC		Prog			Rex
			Nb. stationnement voiture par logement en fonction de la distance à une station structurante de TC		CdC	Proj		Rex
			Nb. places de stationnement cycle par logement		CdC	Proj		Rex
Objectif 7	Gestion durable de l'énergie		Bbio au sens de la RT2012		CdC	Proj		
			Consommation d'énergie en kWh$_{EP}$/m²$_{SHON}$.an		CdC	Proj		Vérif
			nb.heures pour lesquelles laT° intérieure du log. dépasse 28°C (sans mise en œuvre de climatisation) en prenant en compte un fichier météo prospectif de 2050		CdC	Proj		Vérif
			% d'énergie renouvelable utilisée		CdC	Proj		Vérif
Objectif 8	Gestion durable de l'eau		Autonomie en eau non potable pour les usages ne nécessitant pas d'eau potable		CdC	Proj		Vérif
			Coef. d'imperméabilisation du site	Ex	CdC	Proj		
			Calcul du débit de fuite max.		CdC	Proj		
			Consommation en eau potable en m^3/hab.an		CdC	Proj		Vérif
Objectif 9	Offrir des espaces de vie extérieurs		m² d'espaces de vie extérieurs crées à proximité immédiate des log. par hab.		CdC	Proj		
Objectif 10	Mixité, solidarité		Prix de sortie des logements/Programmation		CdC	Proj		
			Charges énergétiques €/an		CdC	Eng		Vérif
			Distribution programmatique dans un périmètre de 800 m de rayon	Ex	Prog			
			Distance max. aux services de proximité	Ex	Prog			

Le label AOC dans les programmes d'aménagement

« En phase de programmation, la charte AOC permettra de tester différents scénarii et d'évaluer le potentiel et la cohérence du programme projeté avec les objectifs fixés pour le projet d'aménagement : En effet, une première analyse des données programmatiques de l'opération permettra d'évaluer une partie des indicateurs des l'AOC et donc de se situer par rapport aux objectifs (en termes de mixité notamment, de proximité aux services résidentiels, de moyens de desserte alternatifs (transports en communs, circulations douces), …).
En phase de conception du plan d'aménagement, les indicateurs de l'AOC pourront également servir d'outils d'aide à la décision, permettant d'évaluer et de comparer les impacts de plusieurs alternatives.
Ils pourront également servir de base pour une traduction des objectifs du projet d'aménagement au niveau des documents contractuels, du type cahiers des charges architecturaux et paysagers applicables à l'ensemble du secteur mais aussi dans les cahiers de charges de cession des terrains, …

Conception des bâtiments
Au moment du dépôt du Permis de Construire, les indicateurs de l'AOC pourront servir d'outils d'évaluation du projet par la collectivité et permettront de formaliser les engagements du promoteur en matière de développement durable.

Réception
Les indicateurs pourront à nouveau être évalués à la réception des bâtiments pour vérifier la conformité de la réalisation par rapport aux engagements du promoteur.

Exploitation
Puis, en phase d'exploitation, une mesure des consommations réelles du bâtiment (énergie, eau) mais également une évaluation des résultats effectifs de la stratégie mise en œuvre (ex : part modale des différents modes de transports, appropriation des espaces extérieurs par les usagers, utilisation et fonctionnement des espaces partagés, …) permettra de réaliser des retours d'expérience et de capitaliser sur la démarche.

Page ci-après, proposition d'indicateurs pour l'AOC et temporalité de leur utilisation en fonction de l'échelle du projet.

Ex : Évaluation de l'indicateur par rapport à l'état existant du territoire.

Prog : Évaluation de l'indicateur par rapport au programme et au plan d'aménagement proposé.

CdC : Traduction de l'objectif de performance au niveau des cahiers des charges du secteur et de cession des terrains.

Proj : Évaluation de l'indicateur par rapport au projet de bâtiment.

Eng : Formalisation d'un engagement du promoteur.

Vérif : Vérification de l'atteinte de la performance attendue dans la réalité.

Rex : Retour d'expérience sur les résultats et l'usage des solutions mises en œuvre. »

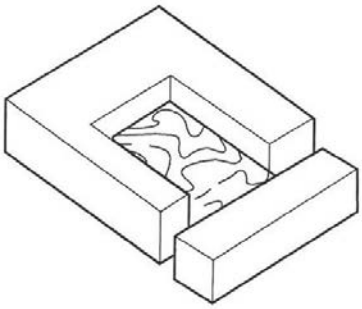
Equipe OMA

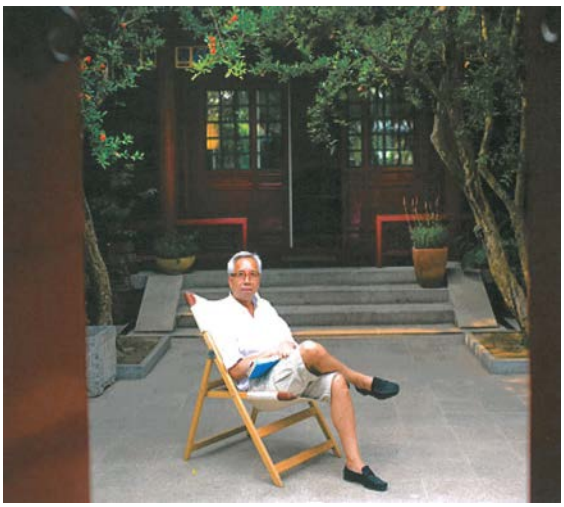
B.2 | L'évaluation de la performance des typologies d'habitat

En ville, des typologies d'habitat sont adaptées à chaque situation. Des indicateurs, incluant le label AOC, permettent de mesurer leurs performances relatives en terme de confort d'usage, de durabilité, de densité...C'est un outil d'aide à la programmation et à la conception ; un outil également pour mesurer les « implications urbaines » de chaque projet dans une vision globale, à l'échelle des 50 000 logements.

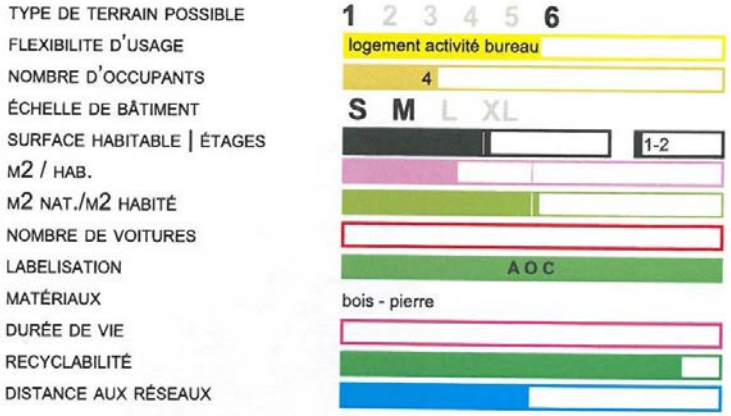
B.3 | Quelques références (extraits)

ECHOPPE COUR
Un logement sans orientation requise.
Cour intérieure privative et unité de travail utilisable comme atelier, bureau, chambre annexe ou commerce ; à utiliser soi-même ou à louer.



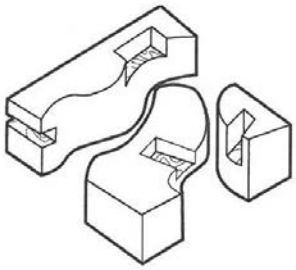


L
L E U
L

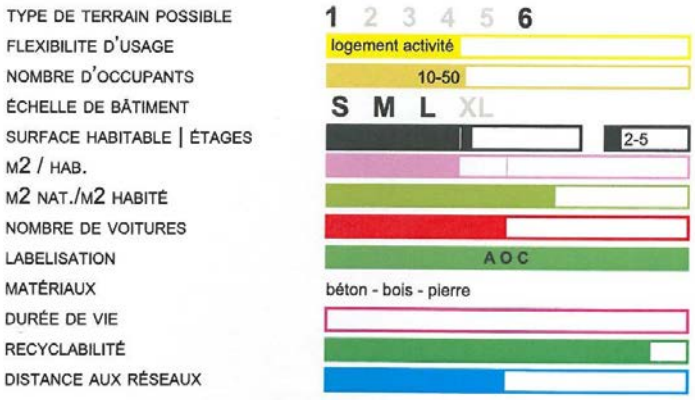


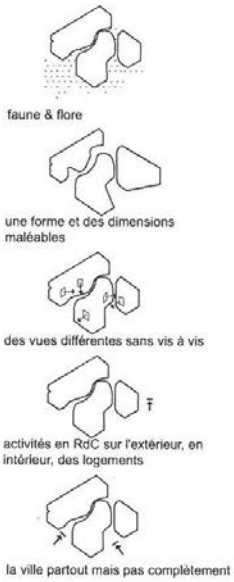
Equipe OMA

LOGEMENT ECLATS II Courbes
Jardin privatif autour des plots de logements, d'atelier, de bureaux...
Aucun vis à vis malgré la proximité.



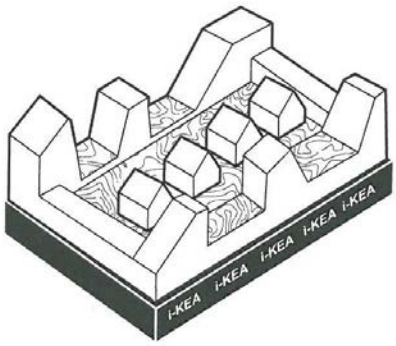
L L
E L E U





Equipe OMA

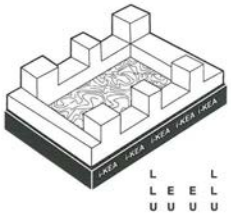
LOGEMENTS I-KEA
Habiter au-dessus d'un grand magasin est nouveau.
Jourir des atouts de la proxmité de ceux-ci tout en ayant un cadre véritable de logements avec jardins (piscine possible).

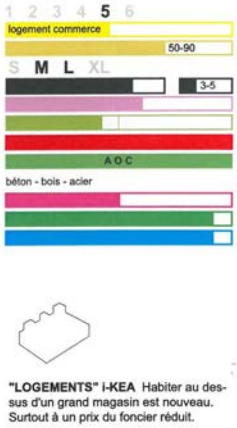


L L
E L E L
U U U U

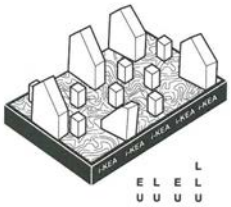
TYPE DE TERRAIN POSSIBLE	1 2 3 4 **5** 6
FLEXIBILITE D'USAGE	logement commerce
NOMBRE D'OCCUPANTS	80-150
ÉCHELLE DE BÂTIMENT	S **M** **L** XL
SURFACE HABITABLE | ÉTAGES	3-5
M2 / HAB.	
M2 NAT./M2 HABITÉ	
NOMBRE DE VOITURES	
LABELISATION	AOC
MATÉRIAUX	béton - bois - acier
DURÉE DE VIE	
RECYCLABILITÉ	
DISTANCE AUX RÉSEAUX	

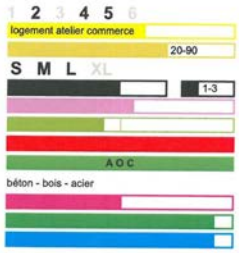
Equipe OMA





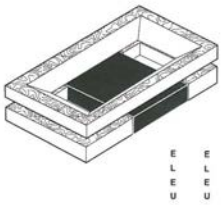
"LOGEMENTS" i-KEA Habiter au dessus d'un grand magasin est nouveau. Surtout à un prix du foncier réduit.

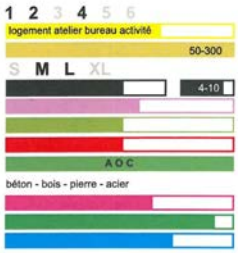




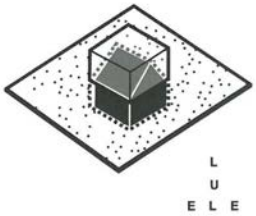
"LOGEMENTS" i-KEA Habiter au dessus d'un grand magasin est nouveau. Jouir des atouts de proximité de ceux-ci tout en ayant un chez soi avec jardin et cour intérieure ; tout ceci avec un prix de foncier réduit et une production d'énergie commune et partagée.

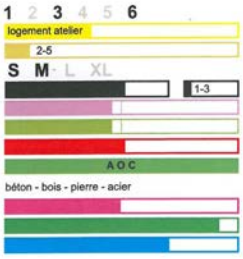
Equipe OMA





LOGEMENTS ZA Il Manzana Habiter un zone artisanale ? Finalement, quand êtes-vous dans votre logement ? La nuit, le week end ? Parfait, tout est silence. L'orientation des logements favorise l'évacuation des bruits liés à la zone d'activités la journée





LOGEMENT DENSE Profiter de la législation sur la HQE et la rénovation thermique pour construire une extension et la louer. Cela permet de rentabiliser les travaux plus rapidement et à un étudiant, un jeune couple d'habiter à un loyer réduit.

B.4 | A propos de l'évolution possible du logement et de son appropriation

La maison individuelle peut être agrandie, surélevée, adaptée progressivement à l'évolution des besoins des familles. Pourquoi ne serait-ce pas possible dans un immeuble collectif ?

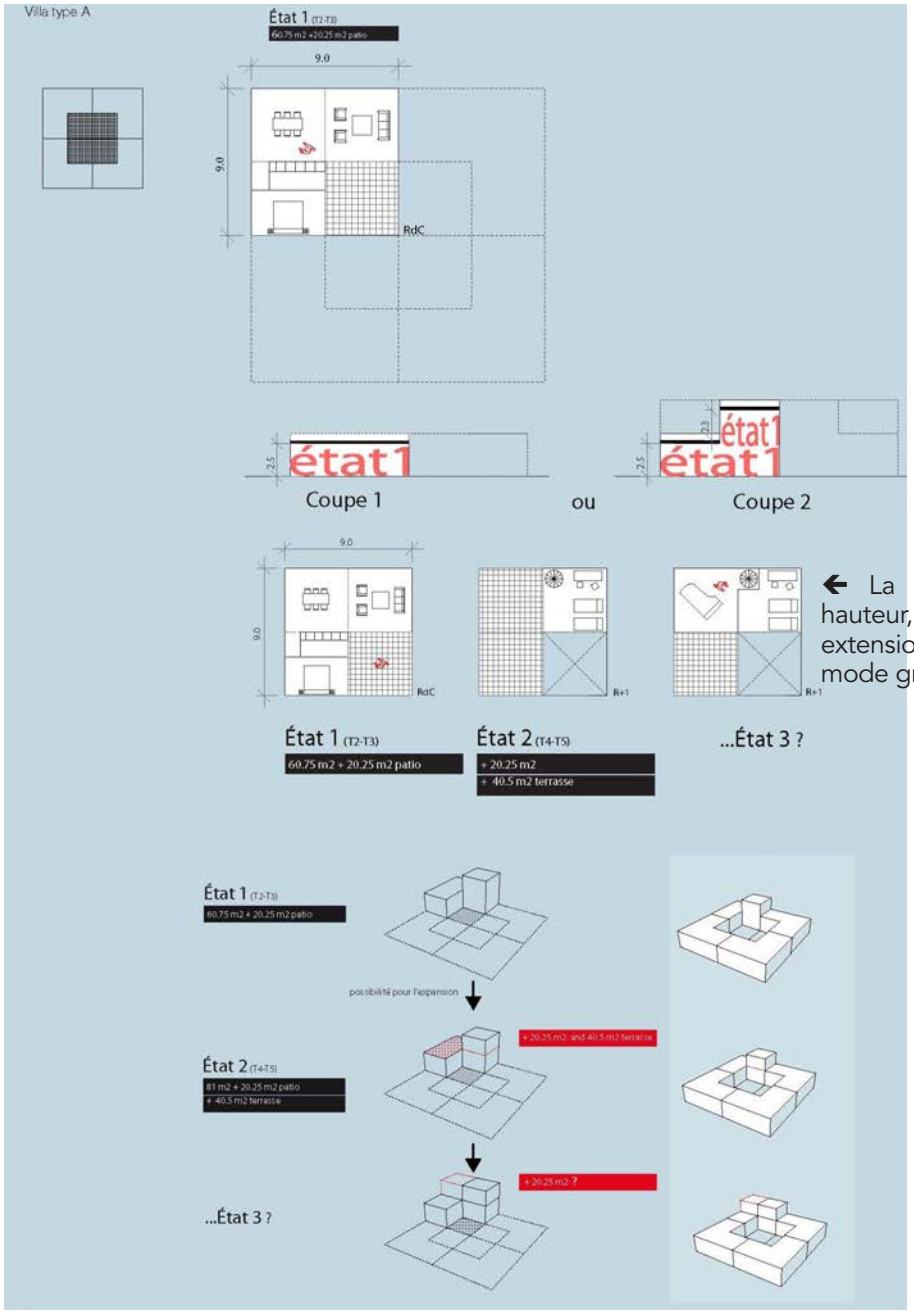
« Afin de garantir l'attrait de la typologie du collectif face à celui inconditionnel de pavillon, il est essentiel d'incorporer des conditions d'habiter originales et pérennes à cette première. Ceci passe par une considération des notions de l'évolutivité, permettant une certaine adaptation du logement aux besoins évoluants de la cellule familiale, et une capacité d'appropriation de l'espace logement au regard d'une immense diversité dans la manière d'habiter.

Au regard de la problématique du coût du logement sur Bordeaux, nous pensons que la notion de l'évolutivité permet de répondre à cette question tout en apportant une solution à un contexte sociétal évoluant.

Cette proposition pourrait se traduire par: « Achetez un T3, repartez d'un T4 ! ». L'architecture de ce postulat pour le produit logement défendu est pensée selon différentes typologies telles que la simple double hauteur pouvant accueillir une mezzanine ultérieurement, l'espace initialement ouvert pouvant faire l'objet d'une fermeture et isolation par la suite ou bien des fondations prévues pour une extension en hauteur dès que besoin en est. L'enjeu est ici la création d'un habitat capable. »

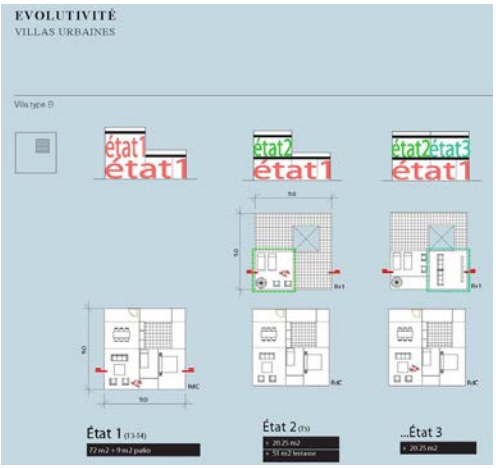
Equipe OMA

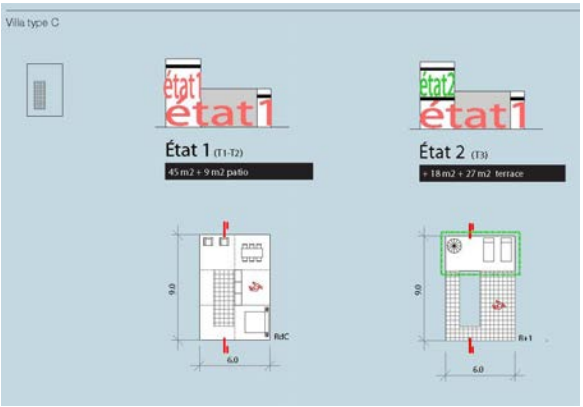
Evolutivité :
Maisons, villes urbaines

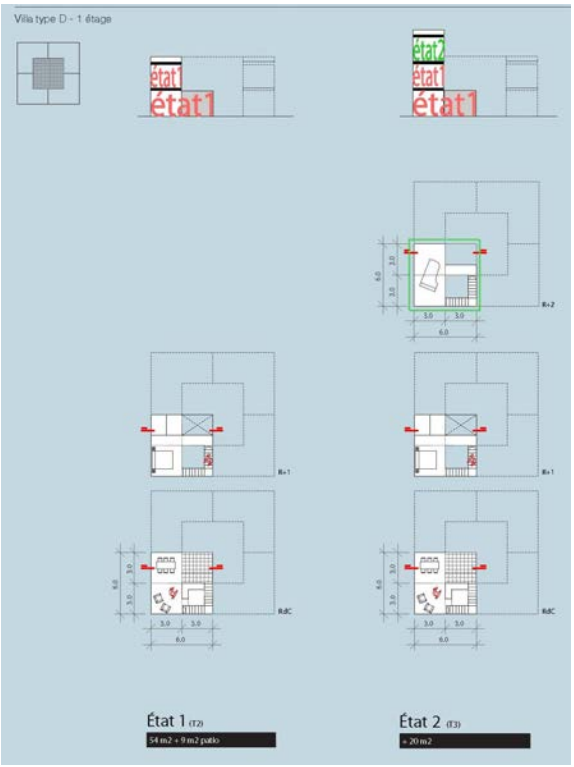


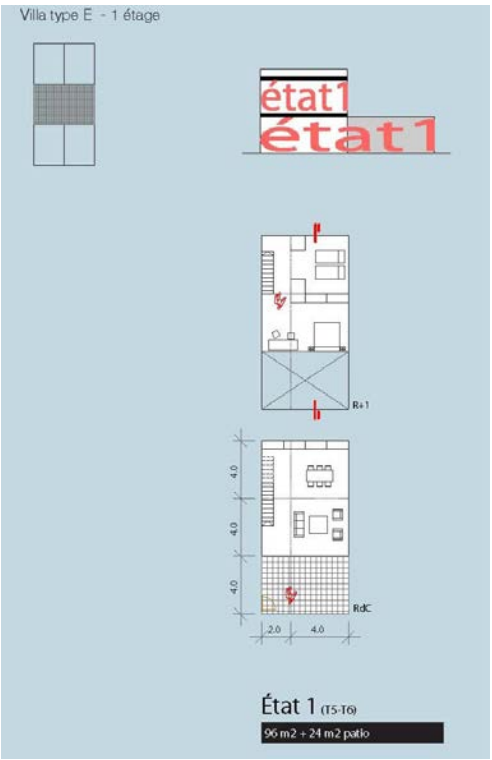
← La maison, simple hauteur, double hauteur, extension verticale, en mode groupé.

Equipe OMA


EVOLUTIVITÉ
VILLAS URBAINES
Villa type B
état1
état1
état2
état1
état2état3
état1
RdC
RdC
RdC
État 1 (T3-T4)
72 m2 + 9 m2 patio
État 2 (T3)
+ 20.25 m2
+ 51 m2 terrasse
...État 3
+ 20.25 m2


Villa type C
état1
état1
état2
état1
État 1 (T1-T2)
45 m2 + 9 m2 patio
État 2 (T3)
+ 18 m2 + 27 m2 terrace
9.0
6.0
RdC
9.0
6.0
R+1

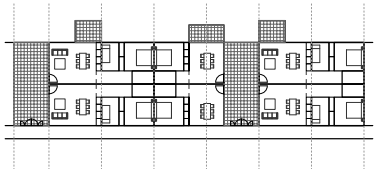

Villa type D - 1 étage
état1
état1
état2
état1
état1
R+2
R+1
R+1
RdC
RdC
3.0
3.0
6.0
État 1 (T2)
54 m2 + 9 m2 patio
État 2 (T3)
+ 20 m2

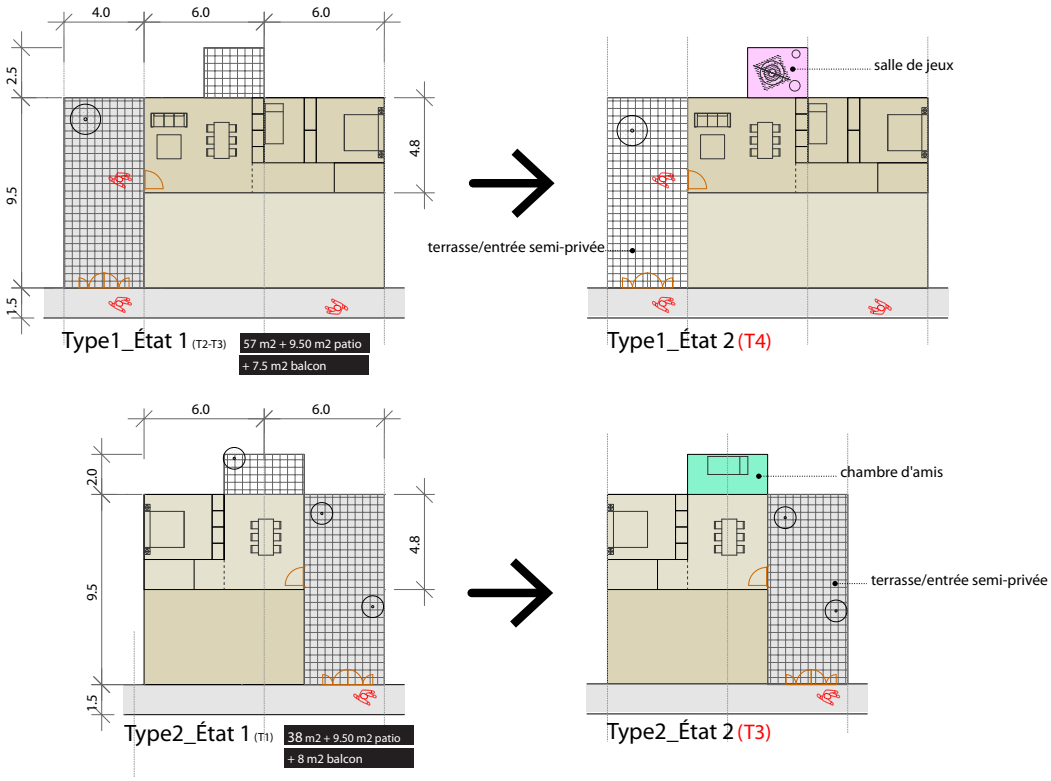

Villa type E - 1 étage
état1
état1
R+1
4.0
4.0
4.0
RdC
2.0
4.0
État 1 (T5-T6)
96 m2 + 24 m2 patio

Equipe OMA

Evolutivité
Logement collectif

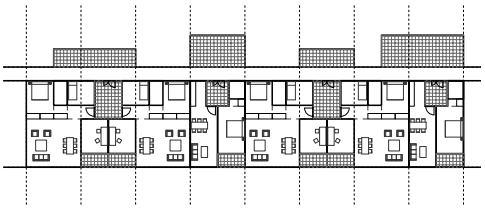
Collectif 01





Equipe OMA

Collectif 02



C | Introduire de l'habitat et de la mixité dans les secteurs mono fonctionnels. L'exemple de Mérignac soleil.

< Écho à question 1 : où produire du logement en nombre et en qualité ? >
< Écho à question 2 : comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et les services ? >
< Echo à la question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace ? >

Les secteurs d'activité économique et commerciale recèlent de grandes ressources foncières et des services urbains. Mais comment y habiter comme dans un quartier ?
Il faut installer des points de fertilité, des « **oasis** » dans ces milieux arides ; relier ce que l'histoire récente a désuni (le paysage, les géographies,...) en commençant par fabriquer des espaces publics de qualité car c'est une condition préalable à l'habiter.

C.1 |Comment habiter les secteurs d'activité monofonctionnels ?

« Les Oasis irriguent une voisinée, aire d'aménités urbaines de proximité compris dans un périmètre de 800 m. Elles organisent fonctionnellement et spatialement un ensemble d'habitations. Elles sont particulièrement importantes dans le contexte des grandes zones commerciales.

Ces voisinées constituent des « quartiers », au sens fonctionnel de toutes les activités qui sont accessibles à pied depuis chez soi, mais aussi au sens de l'identité du lieu où l'on habite, de ce que l'on répond à la question : Où habitez-vous ?

Elles comptent dans leur périmètre, au moins un espace ouvert végétalisé, un espace de jardinage collectif, un micro équipement collectif culturel et sportif, une station de TCSP et des commerces de proximité. »

Equipe OMA

L'oasis comme moteur de l'aménagement

« Nous pensons que la figure de l'oasis, lieu de fertilité au milieu du désert, peut nous aider à la réappropriation de ces grandes étendues arides, à les rendre à nouveau habitables. (...)

Dans le contexte de l'introduction de l'habitat dans les zones arides commerciales, nous pensons que l'oasis, espace public et naturel, peut être le moteur des nouveaux aménagements.

Impulsé par la puissance publique, il témoigne d'un geste fort dans le sens de l'habitabilité et de la citoyenneté de ces espaces.

C'est autour de la création et de la gestion de ces espaces publics que vont s'articuler les différentes opérations de construction, privées ou publiques, et qui vont en quelque sorte constituer le « contrat urbain » de ces nouveaux quartiers. »

Equipe OMA

« Dans la continuité du concept de la Voisinée, le cadre urbain proposé au sein de la stratégie de Mérignac Soleil recherche la création de zones autonomes de qualité urbaine -l'oasis- comme territoire de production d'urbanité ; dès lors la fonction logement jusqu'alors inexistante peut venir s'adjoindre aux entités des grandes enseignes commerciales ».

« La trame verte proposée pour la renaturation de Mérignac Soleil vient s'accrocher et prolonger les allées du Parc Feau. Ainsi, un véritable réseau de circulation piétonnier et de modes doux devient une alternative à la voiture et permet d'irriguer, depuis les arrêts du TCSP, les habitations existantes et les nouveaux logements.
Ce réseau piéton est fondamental pour l'habitabilité du nouveau Mérignac Soleil. »

Equipe OMA

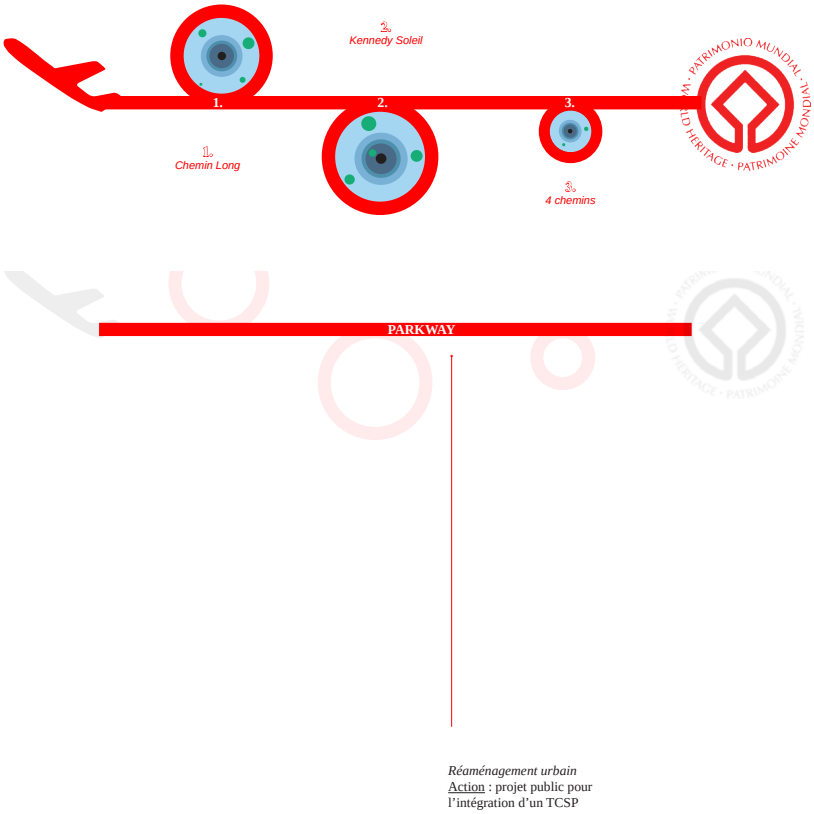
Equipe OMA

C.2 | Les « voisinées » Kennnedy-soleil : l'espace public, un préalable

Le travail d'OMA sur les voisinées « Kennedy soleil » est représentatif de la façon dont on pourrait aborder la question de l'introduction de l'habitat dans les secteurs d'activité économique. Il s'agit d'habiter au plus près des lieux de travail, desservis par le transport public, de pouvoir bénéficier de services existants ou à développer tant pour les résidents que pour les employés. Mais il s'agit aussi de rendre progressivement plus amène l'environnement pour l'accueil de nouveaux habitants. Une stratégie qui fait appel à tous les acteurs publics et privés.

Parmi les objectifs génériques :

- Profiter de la mise en œuvre du TCSP pour requalifier l'espace public ;
- Introduire la mixité à différentes échelles ;
- Introduire et qualifier la nature : coloniser les emprises minéralisées, amplifier l'influence naturelle landaise (ici l'échelle des pins parasols ou maritimes, appropriée à l'échelle du site) ;
- Installer des typologies d'habitat « faisant poids » face aux échelles des activités économiques.



C.2.1 | Une régénération urbaine amorcée par la qualité de l'espace du TCSP.

« Le traitement qualitatif de cet axe réside dans la nécessité de qualifier une entrée de métropole, porte depuis l'international. Le passage obligé par une zone commerciale afin d'accéder à la ville de pierres, UNESCO, ne doit pas être une contrainte ; et l'opportunité du projet communautaire de 50 000 nouveaux logements allié à l'intégration d'un TCSP est inédite afin d'assurer la création de cette porte métropolitaine.

Le modèle économique des grandes zones commerciales commence à montrer ses faiblesses et son obsolescence dans les territoires périphériques de par le monde. Quand bien même ce phénomène ne touche pas encore véritablement les zones de grand commerce de la CUB, la régénération urbaine de ces territoires se doit de devancer celui-ci. Il en va de la stabilité et de l'image de ces zones.

L'enjeu de l'opérationnalité liée à Mérignac est la revitalisation du centre géographique de Mérignac, pour l'instant grande rupture entre le Nord et le Sud de la commune ; entre les zones résidentielles pavillonnaires du Sud et leurs grandes étendues de nature, et les zones d'habitat plus collectif, de services et d'équipements du Nord.
Il est capital de maintenir - et renforcer - cette fonction commerciale quand bien même l'objectif de la mutation est au profit de l'habiter et de l'habitat.

Il apparaît de même essentiel qu'une implication de la collectivité doive être portée sur la revalorisation et la mutation de l'espace urbain ; **en commençant par une réalisation qualitative du futur TCSP qui reliera le territoire de la métropole à la dimension internationale, liaison proposée sur la base d'une typologie de parkway.**

L'influence de cette revalorisation urbaine permettra d'insuffler des dynamiques de renouvellement sur les territoires et parcelles au contact direct du parkway qui dès lors supporte non plus qu'un statut de voirie qualitative mais d'espace public à part entière. »

C.2.2 | Servitudes paysagères et espaces publics

« La constitution de la trame verte va nécessiter une stratégie volontariste et coordonnée de renaturation pour accueillir la vie dans les espaces asphaltés et arides. Elle nécessitera des investissements publics - que pourrait porter l'installation du TCSP - et une réglementation incitative pour que les opérateurs privés participent à sa constitution et son entretien.
Certainement, il faudra négocier des gestions déléguées auprès des privés, et probablement des cessions ou tout au moins des servitudes.

Une étude attentive de l'eau - trame bleue - pourrait constituer une base de départ pour cette stratégie d'oasis, îlots de fertilité à partir desquels la trame verte va irriguer tout le quartier. Elle serait complétée par celle de la trame verte, recherchant les continuités biologiques, les îlots d'habitat riches en diversité et les dynamiques naturelles - influencées par les modes de gestion -.

Des opérations pilote de renaturation pourraient être initiées par les pouvoirs publics pour donner l'exemple et faire participer la population, et ainsi pouvoir construire une communication autour de ce projet ambitieux.

Equipe OMA

C'est à partir de ces actions qui vont donner à voir rapidement le projet de nature que les dimensions stratégiques évoquées plus haut vont pouvoir être mises en place à moyen terme.

Transformer ces déserts d'asphalte en jardins est un projet urbain ambitieux et enthousiasmant! C'est un projet à long terme qu'il faut commencer tout de suite, en gardant à l'esprit que si nous avons aujourd'hui des parcs de qualité c'est que nos prédécesseurs, parfois il y a plusieurs générations, les ont plantés avec une vision de l'avenir qui est aujourd'hui souvent oubliée. »

Equipe OMA

« L'espace public à consolider pour le renouveau de Mérignac Soleil est avant tout conçu comme un réseau. La continuité piétonne permet de circuler dans le quartier, et de relier les différentes oasis - jardins, squares, îlots de diversité -, qui le ponctuent et constituent les "attracteurs" du réseau. »

Equipe OMA

C.2.3 | La capacité de programmation estimée sur le secteur Kennedy Soleil

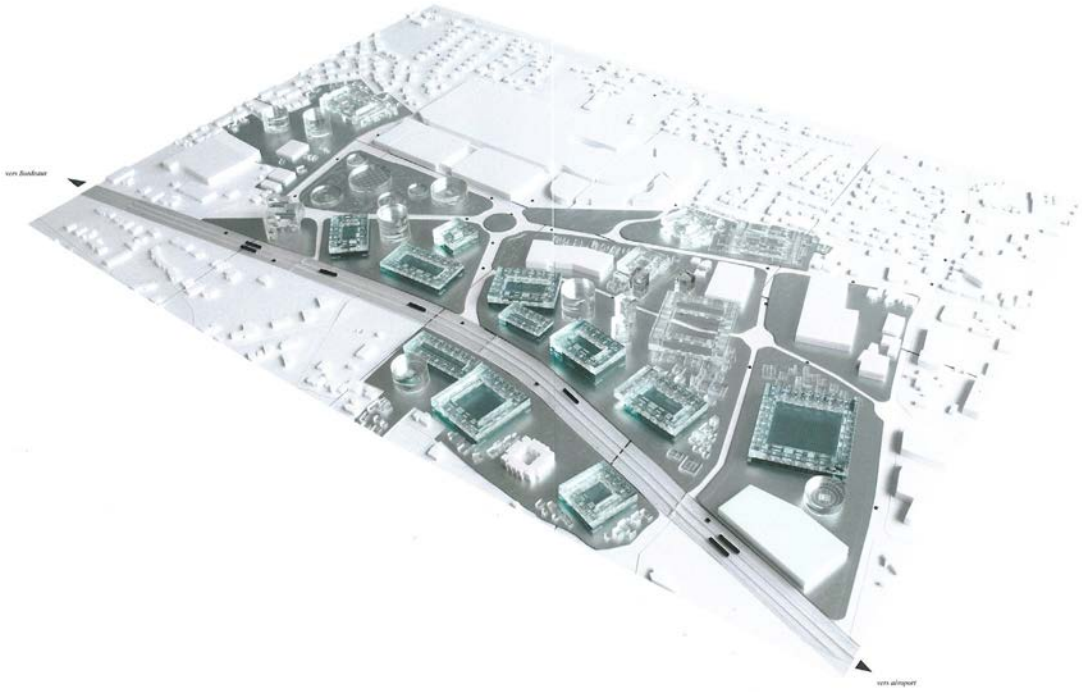
« Les chiffres

29 550 m² de commerce démolis et reconstruits

19 500 m² de « grand » commerce créés (dont 10 000 extension Leroy Merlin) + 5 000 m² de commerces de proximité en pied d'immeuble

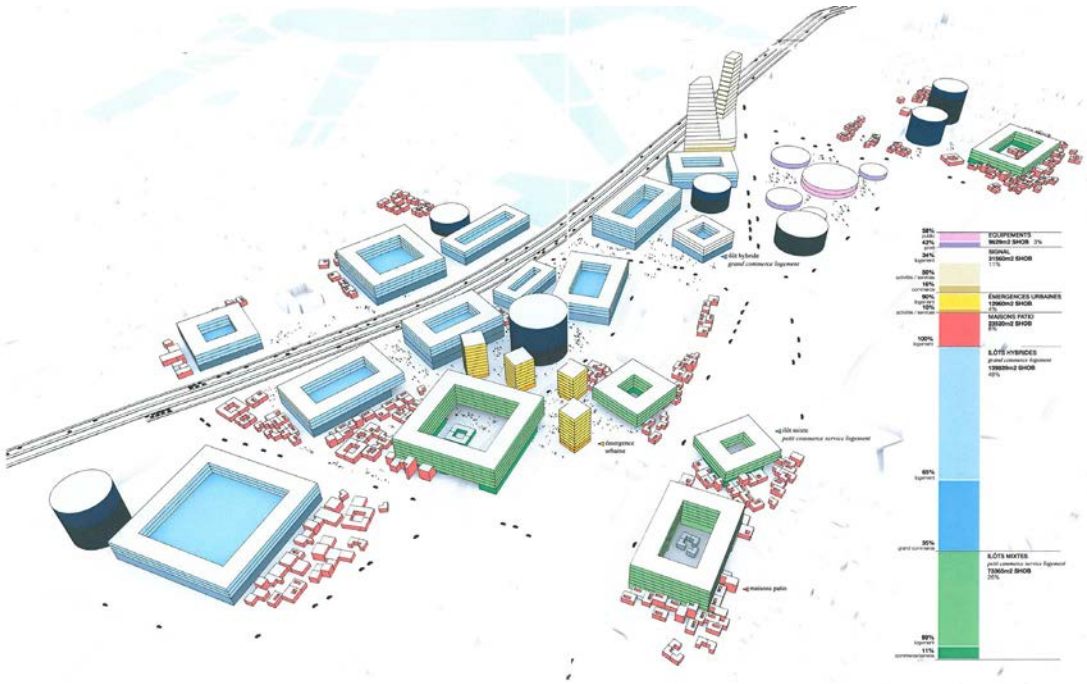
9 600 m² d'équipements nouveaux & services

2 700 logements nouveaux »



Equipe OMA

« Entrée de ville, mais aussi de métropole, la dimension symbolique et identitaire est sans doute plus forte. La dimension hors norme des sites commerciaux existants est par ailleurs une donnée singulière, propre à influencer la programmation des futures opérations logements. On rêverait sur ce site, d'une politique ambitieuse des foncières, qui possèdent ces sites et des enseignes qui les exploitent (qui souvent appartiennent au même groupe), de proposer une politique nationale d'intégration urbaine plus vertueuse. Après bientôt 30 ans de développement, sans contraintes urbaines particulières, et aux seules fins (vertueuses et non blâmables) de faire prospérer le chiffres d'affaire, mais aussi de renouveler l'offre commerciale, en oubliant toutefois la ville et ses attentes de dimensions humaines. Le logement et les fonctions commerciales, viendront compléter ce site et sa destination actuelle, qui aujourd'hui prend surtout en compte un flux beaucoup plus lié au transit mais pas suffisamment tourné vers une population résidente et de proximité. »



PAS DE RUPTURE D'EXPLOITATION

A l'image de l'opération Leroy Merlin décrite ci-avant, la continuité d'exploitation en phase de travaux avec une gêne la plus minime est une condition fondamentale à l'opérationnalité de ce secteur. C'est pourquoi un fonctionnement par opérations tiroir est essentiel permettant ainsi de gérer l'avancée de la mutation du secteur par poches. Ceci implique toutefois un foncier d'une certaine ampleur afin d'insuffler les premières opérations tiroir tout en assurant un minimum de qualité quant au cadre urbain proposé pour les logements qui sont une condition sine qua none pour toute nouvelle construction à destination commerciale (la monofonctionnalité commerciale doit être suspendue). C'est pourquoi assurer la réalisation de l'extension de Leroy Merlin sur sa parcelle d'origine est essentiel afin de pouvoir mettre à disposition d'opérations de densifications la parcelle sur laquelle l'enseigne ambitionnait de se développer.

Les documents ci-dessous, élaborés par le cabinet d'expertise commerciale BERENICE (cabinet missionné par la Communauté Urbaine de Bordeaux durant cette phase dédiée à l'opérationnalité), expliquent le phasage possible des opérations tiroir afin de garantir l'absence de toute rupture d'exploitation durant la mutation du secteur de Kennedy Soleil ; ceux-ci développant un scénario idéal.

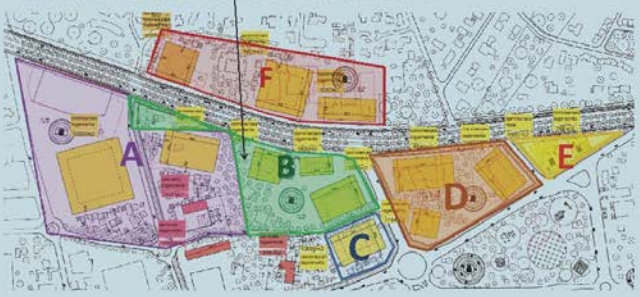
	Construction	Extension	Transfert
Phase 1 : 3 ANS **1 maîtrise d'œuvre Leroy Merlin**	**13.000 m² shon**	**10.000 m² shon** *Leroy Merlin*	**3.500 m² shon** *Surcouf + galerie*

Parcelle A
Construction 13.500 m² :
- Extension Leroy Merlin de 10.000 m²
- Transfert du Surcouf 2.300 m² sv / 2.800 m² shon, de la galerie commerciale Bois&Chiffons depuis la parcelle B

Parcelle B
- Départ de Fiat Lancia

	Construction	Extension	Transfert
Phase 2 : 3 ANS **Plusieurs propriétaires fonciers**	**14.500 m² shon**	**+ 4.500 m² shon** pour Alinéa	**10.000 m² shon** Boulanger, Bo Concept , Interior's , City Vélo

Parcelle B
Dé-contruction surface commerciale ex Surcouf/Galerie
Construction 14.500 m² shon
Transfert d'Alinéa 6.500m² sv /8.000 m² shon (R+1), Boulanger sur 4.000 m² sv /4.800 m² Shon (R+1) , Bo Concept environ 400 m², Interior's 600 m² / 700 m² shon, City Vélo environ 400 m²



PAS DE RUPTURE D'EXPLOITATION

A l'image de l'opération Leroy Merlin décrite ci-avant, la continuité d'exploitation en phase de travaux avec une gêne la plus minime est une condition fondamentale à l'opérationnalité de ce secteur. C'est pourquoi un fonctionnement par opérations tiroir est essentiel permettant ainsi de gérer l'avancée de la mutation du secteur par poches. Ceci implique toutefois un foncier d'une certaine ampleur afin d'insuffler les premières opérations tiroir tout en assurant un minimum de qualité quant au cadre urbain proposé pour les logements qui sont une condition sine qua none pour toute nouvelle construction à destination commerciale (la monofonctionnalité commerciale doit être suspendue). C'est pourquoi assurer la réalisation de l'extension de Leroy Merlin sur sa parcelle d'origine est essentiel afin de pouvoir mettre à disposition d'opérations de densifications la parcelle sur laquelle l'enseigne ambitionnait de se développer.

Les documents ci-dessous, élaborés par le cabinet d'expertise commerciale BERENICE (cabinet missionné par la Communauté Urbaine de Bordeaux durant cette phase dédiée à l'opérationnalité), expliquent le phasage possible des opérations tiroir afin de garantir l'absence de toute rupture d'exploitation durant la mutation du secteur de Kennedy Soleil ; ceux-ci développant un scénario idéal.

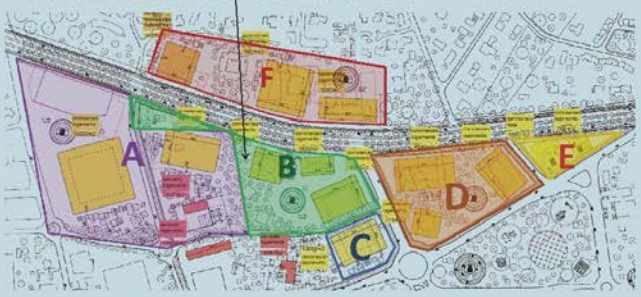
	Construction	Extension	Transfert
Phase 1 : 3 ANS **1 maîtrise d'œuvre Leroy Merlin**	**13.000 m² shon**	**10.000 m² shon** *Leroy Merlin*	**3.500 m² shon** *Surcouf + galerie*

Parcelle A
Construction 13.500 m² :
- Extension Leroy Merlin de 10.000 m²
- Transfert du Surcouf 2.300 m² sv / 2.800 m² shon, de la galerie commerciale Bois&Chiffons depuis la parcelle B

Parcelle B
- Départ de Fiat Lancia

	Construction	Extension	Transfert
Phase 2 : 3 ANS **Plusieurs propriétaires fonciers**	**14.500 m² shon**	**+ 4.500 m² shon** pour Alinéa	**10.000 m² shon** Boulanger, Bo Concept , Interior's , City Vélo

Parcelle B
Dé-contruction surface commerciale ex Surcouf/Galerie
Construction 14.500 m² shon
Transfert d'Alinéa 6.500m² sv /8.000 m² shon (R+1), Boulanger sur 4.000 m² sv /4.800 m² Shon (R+1) , Bo Concept environ 400 m², Interior's 600 m² / 700 m² shon, City Vélo environ 400 m²



Equipe OMA

C.2.4 | Densité et transitions d'échelles, comment faire « greffe » ?

Habiter les territoires mono fonctionnels d'activités économiques suppose des préalables, comme le confort et l'aménité des espaces publics, mais aussi d'amener des « masses critiques » d'habitat faisant poids dans le territoire. Il en résulte la nécessité d'engager des opérations d'une certaine échelle (ici 160 logements), en organisant un espace de voisinage collectif indépendant de l'environnement encore hostile et de fabriquer une épaisseur urbaine rendant compatibles l'intimité du voisinage et l'effervescence de la ville active. **Habiter ici, c'est d'abord pouvoir habiter ensemble.**

< Écho à question 1 : où produire des logements ? >
< Écho à question 2 : comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et les services ? >

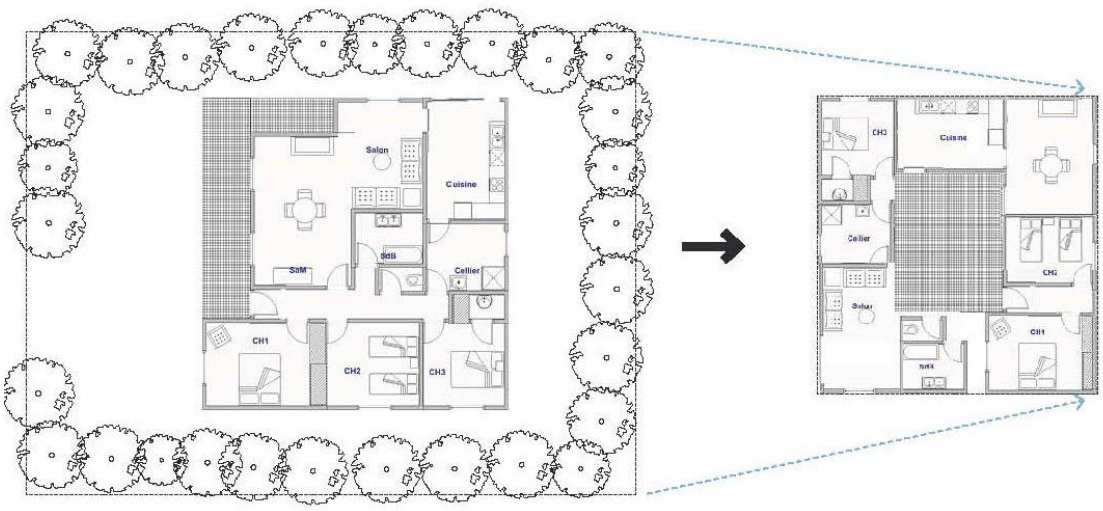
« Les conditions d'habiter denses côtoient de grandes masses d'habitat collectif rivalisant avec les boîtes de commerciales des grandes enseignes. L'effet imposant de ces dernières est totalement désamorcé par cette typologie d'habitat sur cour qui offre par là même des situations urbaines pérennes et vivantes dans ses intériorités, offrant tant des espaces ludiques qu'une programmation de petits commerces et services répondant à l'arrivée de ces nouveaux habitants. L'urbanité se crée dans l'entre-deux, dans une promiscuité positive car similaire à celle des centres-villes. »

C.2.5 | Des qualités « d'habiter » à déployer

< Écho à question 2 : comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et les services ? >
< Echo à la question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace tout en proposant des logements désirables ? >

• Le logement : donner accès à l'extérieur comme dans une maison
« La reconsidération du logement collectif afin d'en appuyer les attraits face au logement résidentiel pavillonnaire traditionnel, source de l'ampleur de l'étalement urbain bordelais (la zone commerciale de Mérignac Soleil est cernée par cette typologie) nécessite la réinterprétation du pavillon. Il est fondamental de compenser le fait d'habiter dans un cadre urbain dense par des éléments d'architecture arrivant au maximum à donner des conditions et à minima des sensations similaires à l'habiter du résidentiel individuel de type pavillonnaire. **Pour cela, l'accès à l'extérieur est une condition fondamentale qu'il est primordial d'incorporer à toute nouvelle construction de logements collectifs et d'imposer comme base programmatique à toute opération.**

L'espace extérieur est pour une typologie de pavillon standard ce qui impacte et consomme l'espace. Ses fonctions de protections du regard des voisins, d'accès à l'extérieur et d'entrée privative se faisant par l'extérieur peuvent ainsi être réinterprétées au prisme de l'habitat (exemple des échoppes) et des conditions climatiques, particulièrement avantageuses, du territoire bordelais afin de proposer une typologie d'habitat individuel beaucoup plus compact, mois consommateur d'espace et donc autorisant une densité plus importante. Pour le logement collectif, le patio prendra nécessairement une autre dimension (cour intérieure) mais les conditions d'accès à l'extérieur et d'entrée particulière seront maintenue et différemment mises en œuvre de celles de l'habitat individuel compact. »



Equipe OMA

Qualité des logements avec patio

La typologie développée de bâtiments avec patio répond à plusieurs objectifs :

- Création de logements traversants ou poly-orientés, bénéficiant d'accès à la lumière naturelle et favorisant la ventilation naturelle,

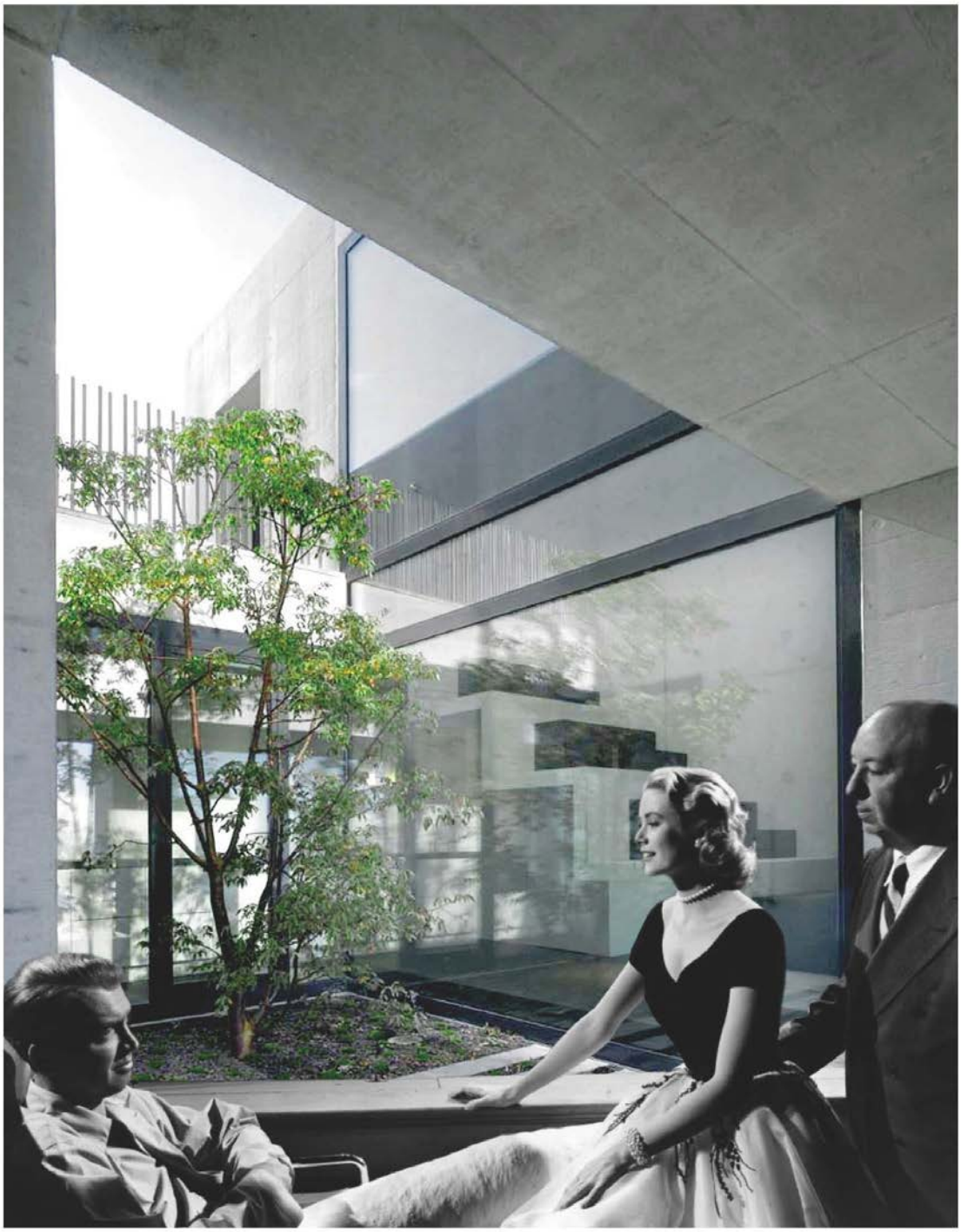
• Des cours intérieures collectives, espaces de repli et de convivialité
« Dans le but de proposer un environnement urbain et un cadre d'habiter propice à de l'habitat dans un territoire pour l'instant très loin d'être attractif pour une telle fonction, il est proposé de développer une pensée déconnectant l'environnement du commerce de celui de l'habitat. Ainsi, la typologie de cour intérieure permet de proposer des espaces privés et collectifs sans impact visuel des boîtes commerciales. Ses dimensions varient de l'îlot urbain (...) permettant l'intégration de fonctions urbaines, équipements et services, à celles de copropriété moyenne (...) permettant un espace collectif où différents éléments pourraient être mutualisés dans un soucis d'économie d'espace, de réduction de charges et de qualité de vie qu'offre le climat bordelais.

Enfin la très petite échelle de l'ordre de la cour du riad marocain où de l'Alhambra andalou autorisant tant du résidentiel privé que du très petit collectif de deux étages maximum. Les cours de plus grandes dimensions devront assurer les continuités de l'espace public tout en recherchant à offrir des fonctions spécifiques animant cet espace et étant complémentaires des commerces alentours et de la galerie marchande de Mérignac Soleil. (...) La cour intérieure collective peut se retrouver sur le toit de la surface commerciale autorisant sur son pourtour une opération de logements. (...).

La typologie développée de cour intérieure permet en partie un recentrage du cadre de vie sur les intérieurs de bâtiment. Les dimensions de la cour varient suivant les fonctions proposées et la qualité d'accès à cet espace, majoritairement voulu comme accessible au public ou du moins partagé. »

Dès lors se pose la question de la visibilité des commerces. La typologie du mall existant développe un parking au-devant du magasin permettant une lisibilité du magasin et de l'accès. C'est pourquoi la mutation urbaine de ce territoire s'appuie sur l'élément du parking silo comme élément de visibilité, la création et gestion de parc ou vide urbain garantissant une lisibilité de l'accès et de l'offre commerciale. Cette densification incite à rendre l'élément de publicité actuel plus architecturé évitant ainsi des mâts publicitaires s'élançant depuis de vastes étendues bitumées dédiées au stationnement.

Equipe OMA



La typologie de cours intérieures est traduite en patio pour les logements individuels "colonisant" les entre-deux insuffisamment denses, principalement sur les pourtours des grandes boîtes commerciales. Les pièces de vie donnent ainsi sur les espaces privés, protégés personnels et les vis-à-vis impersonnels sont inexistants ou du moins restent au sein de l'unité d'habitat.

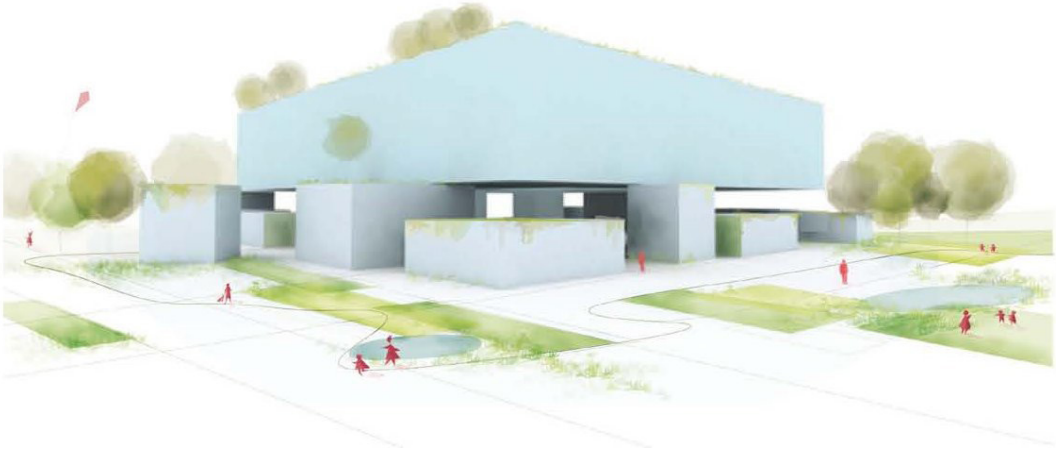
Equipe OMA

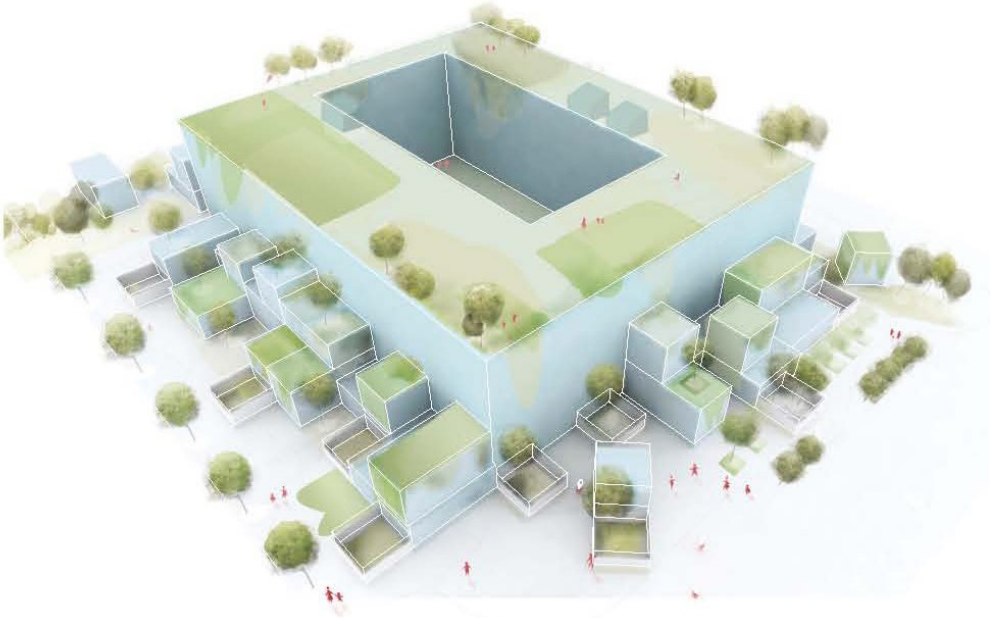
• Bien articuler la relation du logement aux espaces collectifs et extérieurs
« La qualité de la relation du logement à son espace extérieur opère à trois niveaux :

1. de généreuses terrasses individuelles d'au moins 20 m² constituent la partie extérieure de chaque logement, dans certains cas, cette surface pouvant être divisée ;

2. une terrasse collective sur toute la surface de la toiture accueille les aménités partagées par la copropriété : solarium, barbecue, potager, et pourquoi pas une piscine et une salle de sport pour les logements de plus haut de gamme.

3. une cour intérieure articule les différents corps de bâtiment et constitue le paysage d'un des côtés des logements. Il pourrait aussi être l'espace semi-public qui articule l'espace privé des copropriétés et l'espace public de la trame verte. L'interaction entre les servitudes et orientations paysagères publiques et la gestion privée reste à développer. »

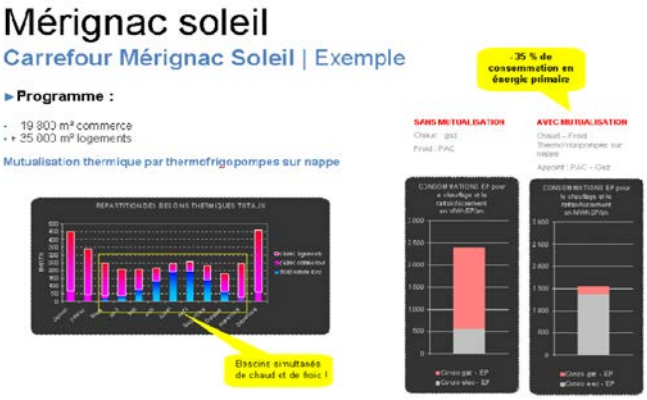




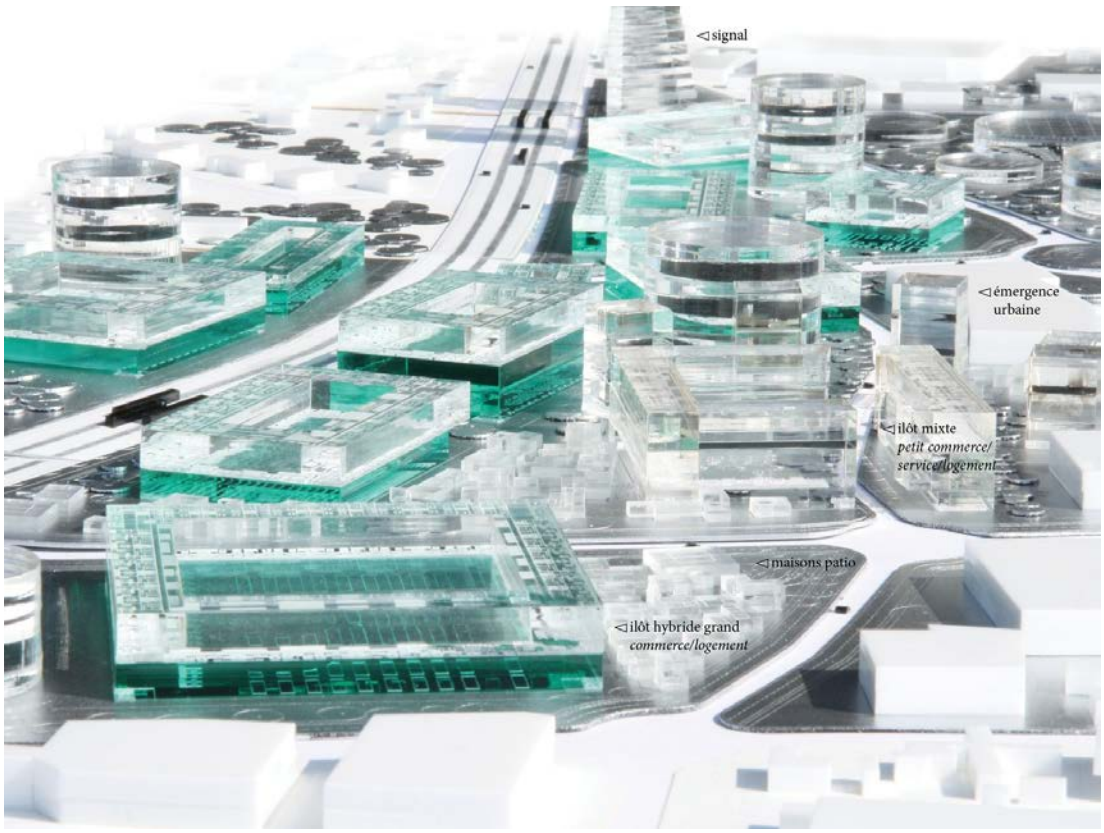
• Des cohabitations en faveur d'une mutualisation énergétique

Conception d'une typologie de bâti spécifique, permettant la cohabitation entre boîtes commerciales et logements. Cette typologie permet de conserver les programmes commerciaux en rez-de-chaussée et densifier le territoire par ajout de logements en superposition.

Cette cohabitation logement/commerce devra également être l'occasion de développer des formes de mutualisation entre les deux entités programmatiques, dont l'un des aspects des plus intéressants serait la mutualisation thermique (simultanéité de besoins chauds et froids).



Pour mémoire – exemple de mutualisation thermique commerce/logement



C.3 | L'îlot témoin – la parcelle Mérignac soleil (Sogara)

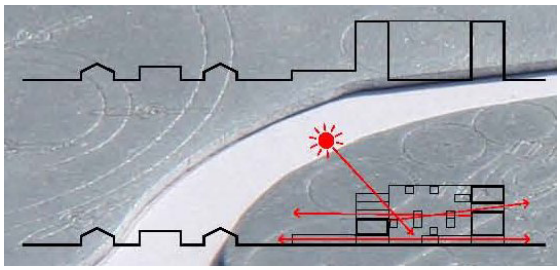
Le travail sur cet îlot illustre la façon dont on pourrait habiter le territoire à vocation économique, en mutation, en contact avec les tissus pavillonnaires alentours. Ici se croisent et s'organisent différentes valeurs : habiter comme dans une maison, habiter ensemble autour d'un grand espace partagé (cour jardin), habiter « en haut » avec en plus value de grands horizons, ou « en bas » comme les voisins, et surtout près du transport public et de services de proximité.
Une sorte d'« oasis ».

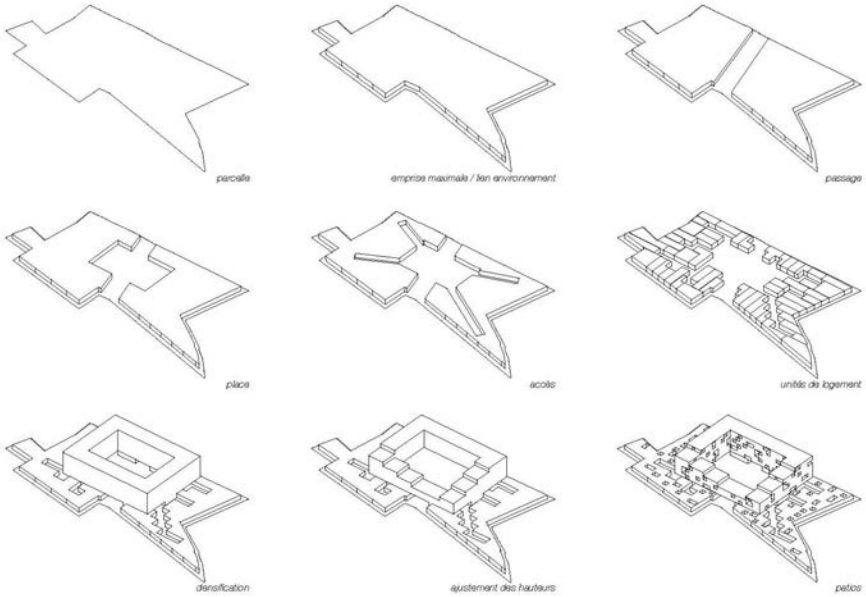
« La parcelle SOGARA, idéalement située sur une frange de la zone de commerciale de Mérignac Soleil, au contact direct d'une zone résidentielle pavillonnaire, possède un potentiel d'opérationnalité élevé car ne nécessitant pas de mutation préalable de son environnement urbain immédiat afin d'intégrer la fonction logement. Toutefois, si la majeure partie du foncier se trouve en zone UDm autorisant le logement, une autre partie est classée en zone UE l'interdisant. De même le potentiel de 158 logements est projeté en intégrant une modification de plusieurs points du PLU que sont la hauteur, la densité (CES), la situation par rapport aux limites séparatives. »

QUALITÉS DES LOGEMENTS . ILOT TÉMOIN _ PARCELLE SOGARA

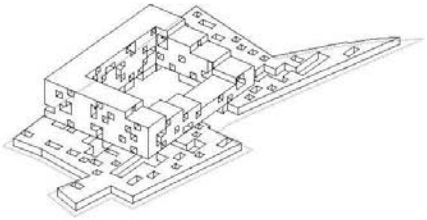
Equipe OMA

« L'enjeu est ici d'assurer une transition d'échelles entre la zone pavillonnaire plus au Sud et le début du territoire des boîtes commerciale au Nord. Pour cela, la morphologie du bâtiment vient rechercher la hauteur des pavillons et une masse de logements collectifs aux dimensions similaires à l'enseigne Cultura au Nord se superpose à la typologie de villas urbaines aux contacts de la zone résidentielle existante.
Une continuité publique Nord-Sud est assurée ainsi qu'un passage permettant d'accéder depuis Cultura au centre de Mérignac Soleil. Le stationnement semi-enterré permet de surélever la cour intérieure, rendant ainsi l'espace plus privatif bien que publiquement traversable.
Les vues sur le grand paysage des vignobles au Sud sont dégagées tandis que la typologie en marches (permettant de récupérer la hauteur des pavillons) permet la création de grandes terrasses ouvrant la vue sur le territoire de la CUB. »

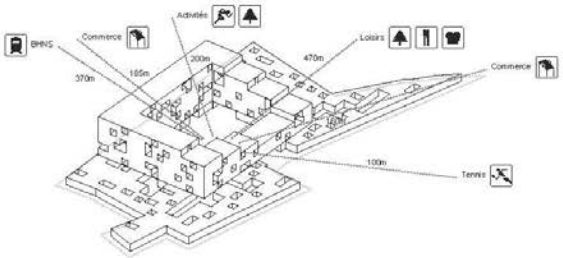




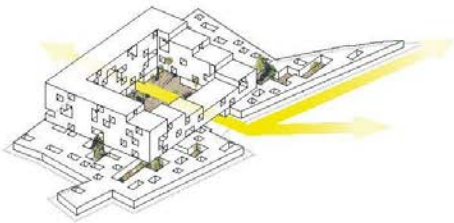
Equipe OMA



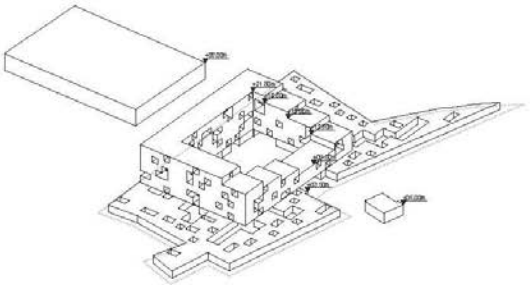
une architecture unitaire et dense, interface entre le logement pavillonnaire (sentiment d'appartenance à ce cadre urbain) et les grands commerces (effacement du sentiment d'écrasement par ces boîtes commerciales)



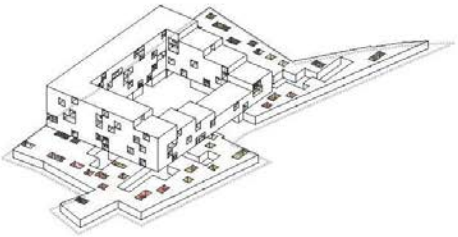
accessibilité et programmation urbaine dynamique environnante



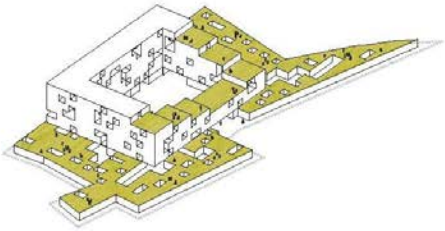
intégration dans un contexte de flux urbains pour l'instant anarchiques mais existants et faisant sens (liaison à Carrefour et continuité Nord-Sud). Est proposé une cour urbaine comme articulation évitant la cour paysagée fermée et sans animation



gradation des hauteurs prenant en compte les tissus urbains environnants tout en recherchant une forte densité



une multitude d'évènements du quotidien comme façade

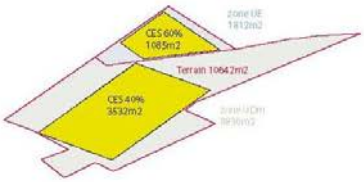


la gradation des hauteurs permet la réalisation et l'accès à de multiples espaces extérieurs, dans certains cas individuels et dans d'autres collectifs ou partagés entre plusieurs appartements

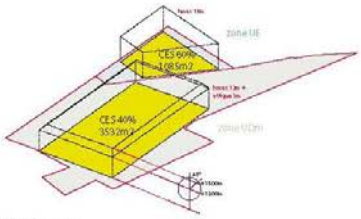
Equipe OMA

ÉVOLUTIONS NÉCESSAIRES DU PLU . ILOT TÉMOIN _ PARCELLE SOGARA

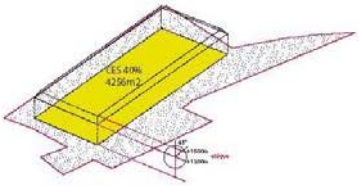
Zone UE
zone Urbaine d'activités Economiques diversifiées
+
Zone UDm3
zone Urbaine de tissu Diversifié



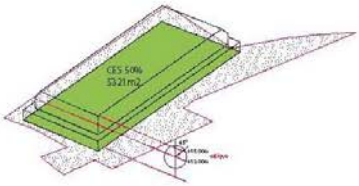
Zonage au PLU
Le terrain comporte aujourd'hui 2 type de zone ; une zone urbaine (UDm-zone urbaine de tissu diversifié) autorisant le logement et une zone d'activités économiques (UE) interdisant la construction de logments.



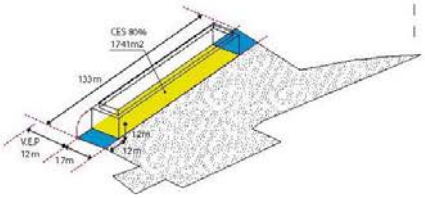
CES et Hauteur
Les zones développent respectivement les potentialités d'une emprise au sol de 40% pour la zone UDm et 60% la zone UE. La hauteur maximale est de 12m avec une ligne de faîtage à 15m ; l'inclinaison de la toiture entre +12 et +15m doit être égale à 45°.



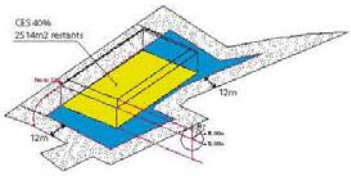
Modification de la zone UE autorisant le logement ou changement de destination
Afin de permettre un réel investissment du logement dans ce type de territoires, une modification de la parcelle UE serait à envisager.



Majoration du CES
L'intégration d'une installation d'intérêt collectif permettrait une majoration de 10% (soit + 1065m2) de l'emprise au sol constructible.

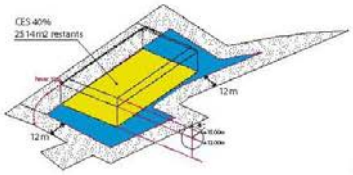


Implantation sur rue
La largeur de la façade étant supérieure à 35m et la voirie à 12m, un alignement sur rue est possible (le retrait est autorisé jusque 6m) avec toutefois les contraintes de retrait en limite séparative et de la délimitation de la constructibilité dans une profondeur de 17m ; cette bande doit répondre à un CES de 80% maximum.



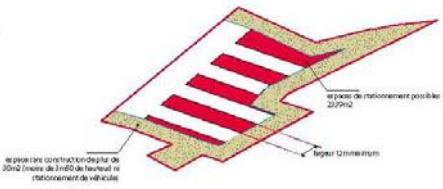
Implantation sur les autres limites séparatives
Le retrait en limite séparative doit être au minimum égal à la hauteur du bâtiment le plus haut.
Seules des constructions de moins de 30m2 SHOB et 3m50 de hauteur sont autorisées au delà de la bande de 17 mètres, le long des limites séparatives.

VOLUMES ENVELOPPES



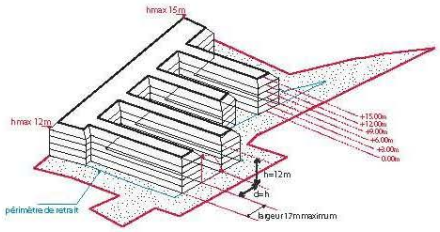
Potentiel volume arrière
CES 40%

STATIONNEMENT ET VEGETAL



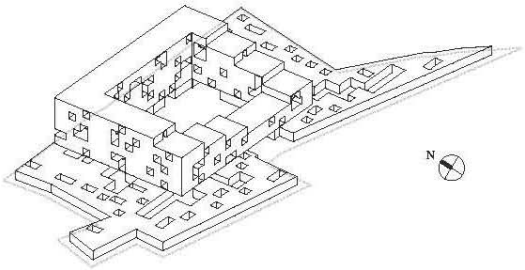
Stationnement
Aucun stationnement n'est autorisé dans la bande de retrait périphérique d'une épaisseur égale à la hauteur de la construction la plus haute.

Equipe OMA



Implantation en peigne
La largeur de façade du terrain donnant sur la voie publique supérieure à 12m, étant supérieure à 35m, une construction "en peigne" est autorisée. La largeur de ces constructions ne peut excéder 17m et l'espacement entre chacune d'elles doit être au minimum égal à la hauteur de la plus haute construction.

Au regard de l'actuelle réglementation, l'implantation la plus avantageuse pour une opération de logements collectifs se trouve être une implantation en peigne. Dramatique en terme d'urbanité et de qualité d'habiter tant pour les résidents que le voisinage des petits pavillons résidentiels, il nous semble primordial d'intégrer un principe de prise en considération des morphologies et contextes environnants.



OCCUPATIONS DU SOL
Nécessite un changement de zonage d'UE en UDm3, d'une parcelle triangulaire de 1812m2 afin d'avoir une propriété uniforme quant au zonage et permettant dans sa totalité l'intégration de logement.

IMPLANTATION PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES ET LIMITES SEPARATIVES
Les marges de recul nécessiteront une redéfinition afin d'éviter des constructions en peigne.
De plus les règles de distanciation des constructions des limites séparatives devront se désolidariser d'une relation à la hauteur (la stratégie proposée sur le site de Mérignac démontre une nécessité d'augmenter la hauteur maximale afin de pouvoir générer des bâtiments hybrides grand commerce-logement et obtenir des bilan d'opérations viables). Si la morphologie de peigne pourrait être évitée en fragmentant la proposition en plusieurs bâtiments, les transitions d'échelles largement démontrées comme condition essentielle de la mutation du secteur assurant la prise en compte des contextes existants, seraient totalement faussées.

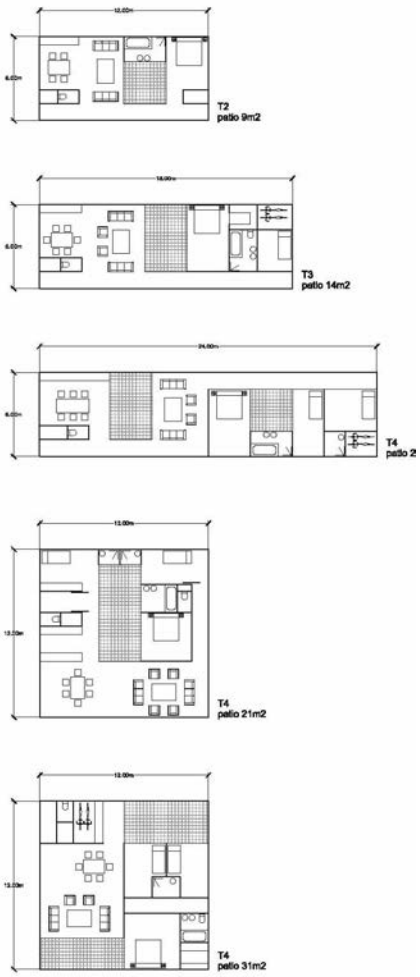
EMPRISE AU SOL
Reliée à l'item d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques, il s'agit de désamorcer les constructions en peigne. De même un CES (coefficient d'emprise au sol) devra être revu afin de prendre en compte la densité finale et les espaces publics créés assurant une liaison fondamentale entre les quartiers Nord et Sud.

HAUTEUR MAXIMALE
La hauteur est à considérer selon deux points. Tout d'abord l'évolution future significative du secteur au nord de la parcelle avec la construction de bâtiments hybrides grand commerce-logements qui nécessiteront une hauteur minimale afin de pouvoir parvenir à des bilans d'opérations viables. La hauteur préconisée se portera alors autour de 30m. Second point, la proposition préconise les transitions d'échelles et porte une grande attention aux tissus alentours afin d'ajuster sa morphologie. Il est ainsi proposer d'opérer avec une gradation des hauteurs permettant de relier la future zone nord de moyenne hauteur au tissu résidentiel du sud avoisinant une hauteur moyenne de 3.5 à 5 mètres.

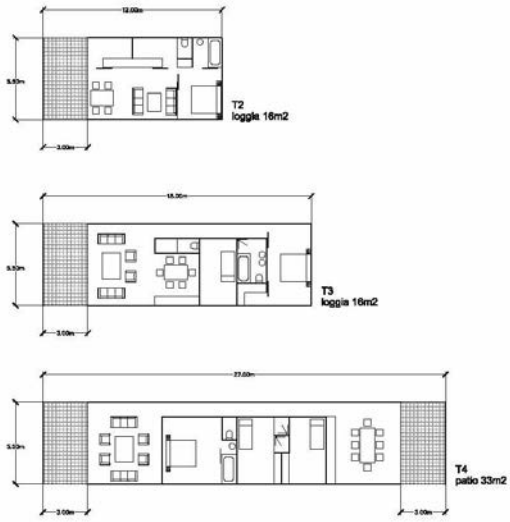
STATIONNEMENT
Il s'agira de prendre en compte la présence d'une station de BHNS à moins de 400m de l'ilôt permettant ainsi, bien que le secteur UDm3 impose pour les constructions de plus de 100m2 SHON à destination d'habitat un ratio de 2 places de stationnement par logement, d'atteindre un objectif idéal d'1 place par logement. La proposition produite admet toutefois une marge de manoeuvre permettant un ratio maximal de 1.5 places de stationnement par logement.

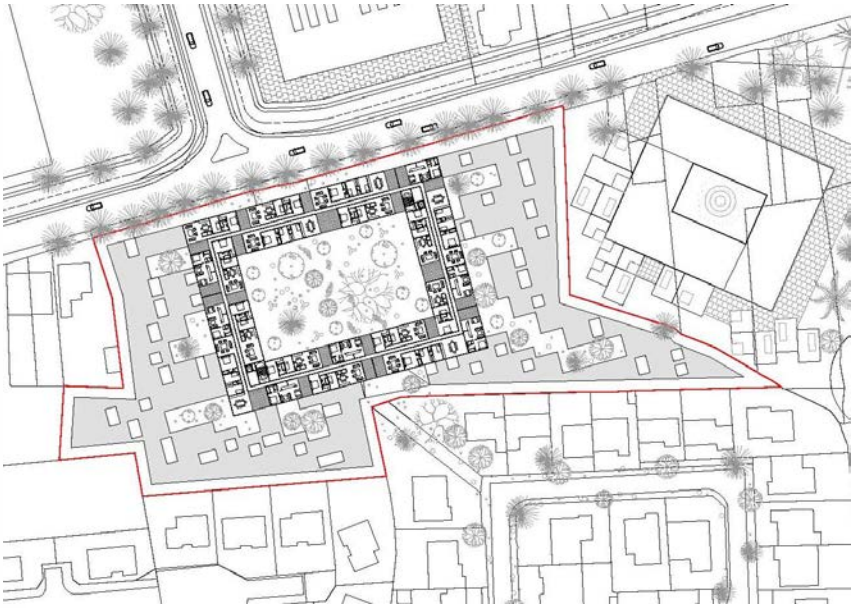
ESPACES LIBRES ET PLANTATIONS
Le pourcentage devra prendre en compte les terrasses et toitures végétalisées et utilisées par les résidents : 5 m2 d'espace utilisé où l'on peut faire son barbecue ont beaucoup plus de valeur que 25 coincés entre deux voitures et le mur du voisin ! De même il sera nécessaire de considérer le statut d'espace produit (en l'occurrence, il est proposé un passage ouvert au public).

PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE . ILOT TÉMOIN _
PARCELLE SOGARA



PLAN ÉTAGE COURANT . ILOT TÉMOIN _
PARCELLE SOGARA

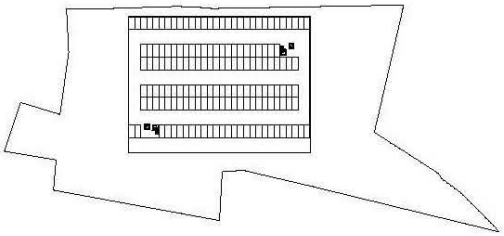




PLAN ENTRE-SOL . ILOT TÉMOIN _ PARCELLE SOGARA

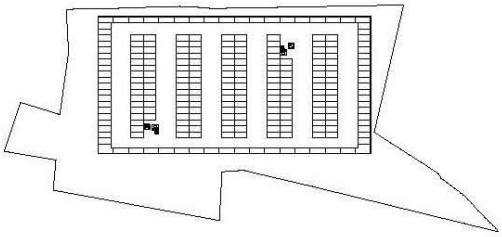
VARIATION 1 Capacité 158 places

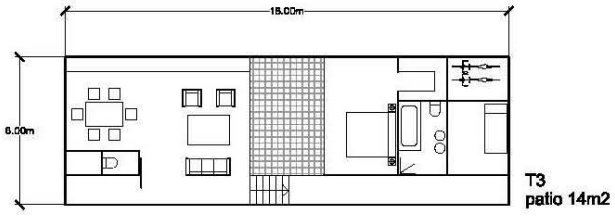
Emprise du parking = dimension du bloc collectif

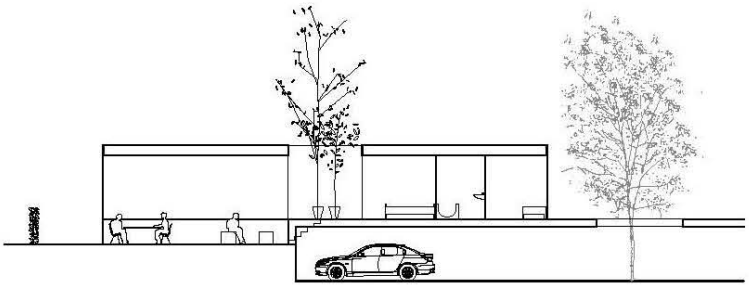


VARIATION 2 Capacité 235 places

L'emprise du parking déborde sous les villas urbaines







Au regard de l'intégration d'un arrêt de TCSP à moins de 400m et de l'évolution du PLU en matière de nombre de stationnement, l'emprise du parking a un potentiel de réponse de 1 à 1,5 places de stationnement par logement avec une typologie de parking semi-enterré. La hauteur est récupérée grâce à l'adaptation des villas urbaines périphériques, celles en intérieur restant de plain-pied. Afin d'apporter la lumière et d'éviter un surcoût de dalle pour le parking, des ouvertures pourront être prévues.

Composants stratégiques.

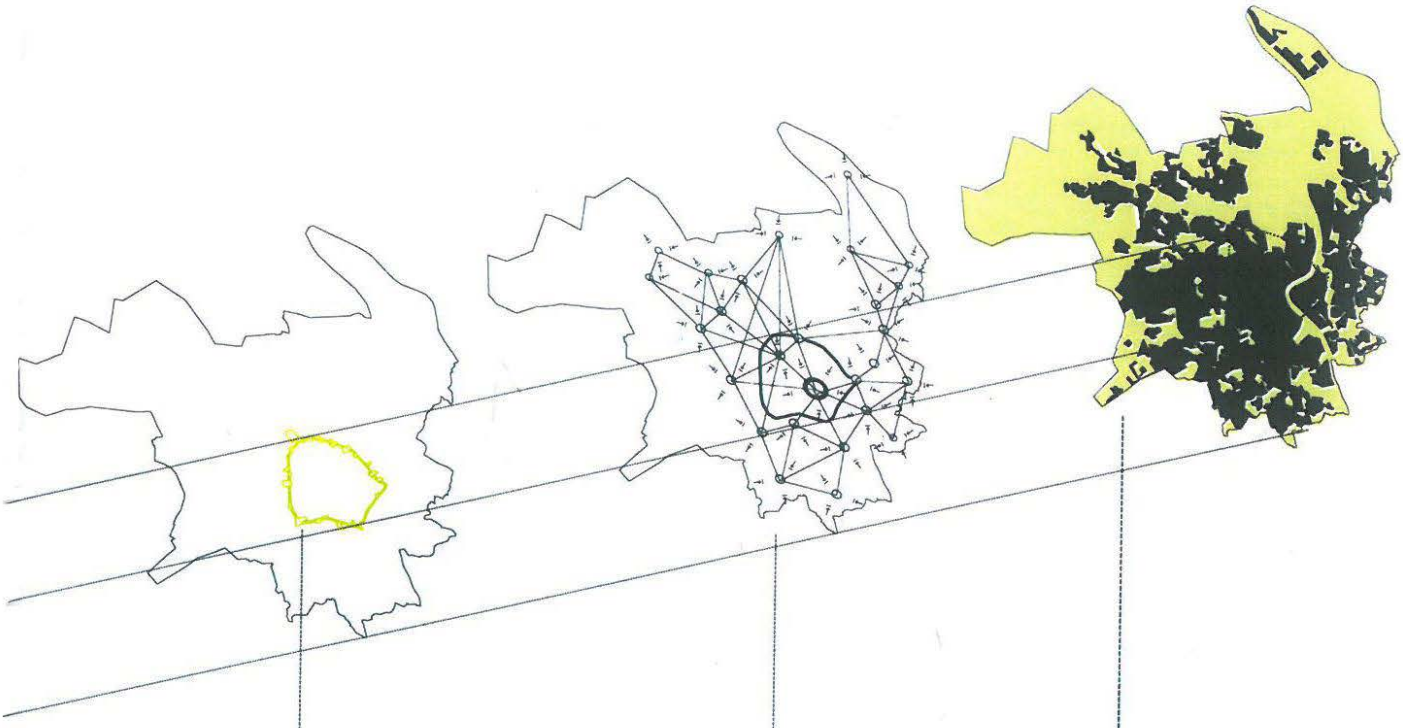
Etape 1, échelle du territoire.
Une redéfinition de la relation au paysage pour 50 000 nouveaux logements sans nouvelle empreinte urbaine.

Une implantation sur un tracé ferroviaire existant pour une limite optimum de la ville à taille plus humaine. Nord-Sud 6km, Ouest-Est 6.6km.

Ceinture douce

Un nouveau lien entre les 27 communes, en appui avec les TCSP en milieu urbain constitué afin d'apporter le grand paysage dans la ville.

Pénétrantes vertes



Epaisseur de Multifonctionnalité

Une ceinture qui permettrait de complémentariser, partager et synchroniser l'offre en matière de services sur le territoire de la CUB.

Limite de Croissance Urbaine
Redéfinition de la constructibilité

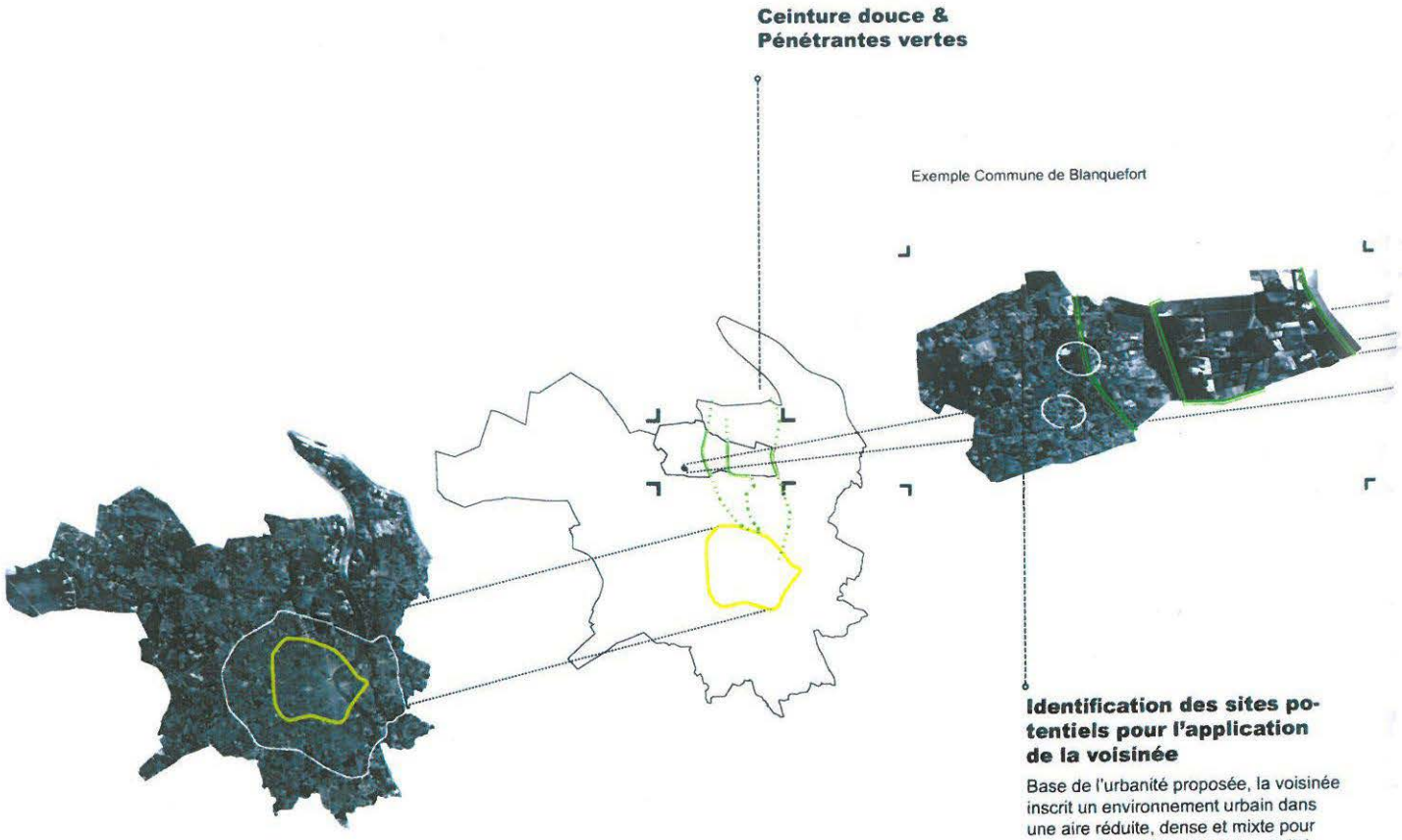
Application de la limite optimum de croissance urbaine aux 27 communes afin de procéder à une redistribution de la constructibilité.

Maintien de l'équilibre 50\50 ville\nature

Assurer un équilibre tant qualitatif que quantitatif entre ville & nature.

Composants stratégiques.

Etape 2, du territoire aux quartiers.
Une intensification de la ville pour sa préservation par la densification des vides et espaces sous-exploités.



Identification des sites potentiels pour l'application de la voisinée

Base de l'urbanité proposée, la voisinée inscrit un environnement urbain dans une aire réduite, dense et mixte pour favoriser liens, échanges et socialité.

Limite de Croissance Urbaine Répartition de la constructibilité

Application de la limite aux centres & bourgs existants ainsi qu'aux nouveaux pôles en devenir afin de préserver la ville.

Voisinée

Application du principe de voisinée, diamètre de 800m, soit 10min de marche maximum d'une extrêmité au centre.

Intensification et Densification pour 0 nouvelle empreinte urbaine

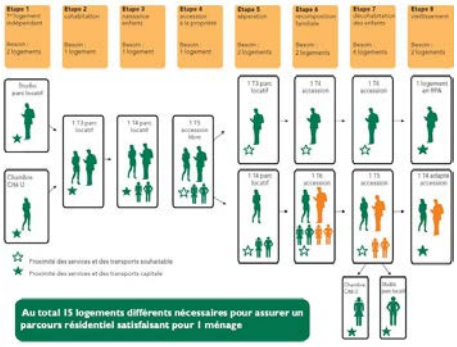
3 espaces d'intensification ; centre de haute mixité, centre de haute densité et les quartiers de maisonnées. Pour cela, nécessité de mobiliser du foncier et de typologies spécifiques de logements.

« Un référentiel AOC » ... pour en savoir plus

OBJECTIF 1 :
Intensifier l'usage du logement

Enjeux

Le contexte du logement bordelais est marqué à la fois par :
* Une flambée des prix du foncier et une production de logements peu abordables au regard de la solvabilité des ménages,
* Ainsi qu'une évolution des modes de vie et des parcours résidentiels,
Il s'agit donc de réfléchir à de nouvelles manières de concevoir des logements qui répondent de façon plus adaptée aux besoins de la population : c'est-à-dire qui permettent d'offrir un meilleur confort à moindre coût ainsi qu'une évolution de leur usage en fonction de l'évolution du parcours résidentiel de ses occupants.



Exemple de besoins en logements induits par un parcours résidentiel, Source : PLH

L'intensification d'usage du logement constitue un objectif majeur :
- économiquement rentable pour l'habitant (lutte contre la précarité énergétique et pour le droit au logement),
- au service de la mixité et de la solidarité sociale (lutte contre l'isolement et la solitude, faciliter l'accueil des juniors chez les seniors) ;
- et écologiquement favorable pour la communauté, puisque permettant de limiter la consommation d'espaces et de ressources,

Objectifs

Proposer de nouvelles manières de concevoir le logement :
* Mise en commun d'espaces : Buanderie, local à vélos, chambre supplémentaire pour recevoir, espace de bricolage, barbecue, piscine,…
La mise en commun d'espace permettra d'économiser de la surface dans le logement et de favoriser la mise en œuvre de solutions plus écologiques à l'échelle collective.
Il s'agira également de réfléchir au mode de gestion de ces espaces, de manière à limiter les contraintes envers les utilisateurs, ainsi que les frais d'entretien/exploitation liés.

Buanderie collective, Copenhague Vesterbro

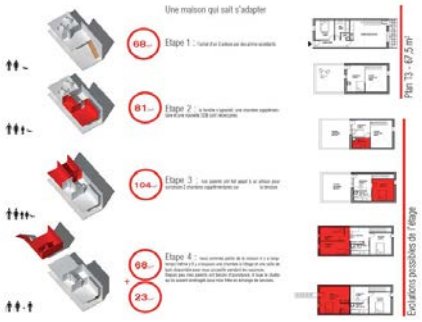
Logements évolutifs, permettant par exemple d'être scindés ou regroupés en fonction de l'évolution du parcours résidentiel familial, ou bien densifiables sur le long terme, intégrant des possibilités de surélévations, d'extension ou de mutation.

« In extenso », de Bois&Futur et BELUS & HENOCQ, lauréat de l'appel à projet CQFD du PUCA, 3ème session.

* Logements adaptés à la cohabitation : traitement spécifiques des espaces privés et communs, prise en compte de la différence de rythme possible entre colocataires, gestion des accès ;
* Incitation et accompagnement aux initiatives d'autopromotion ou d'habitats groupés.

Indicateurs AOC

Les indicateurs proposés pour évaluer l'effort d'intensification des logements sont :
* Nombre de m² de surface mutualisée par habitant
Exemple : Buanderie commune : ~ 2 m² de surface économisés par logement.
* % de surface susceptible d'être ajoutée au logement (moyenne sur l'ensemble de l'opération),
Exemple « In extenso » : logement susceptible d'être agrandi à hauteur de + 50%.
* % de logements susceptibles d'être scindés/regroupés



Source : « In extenso », de Bois&Futur et BELUS & HENOCQ, lauréat de l'appel à pro jet CQFD du PUCA, 3ème session.

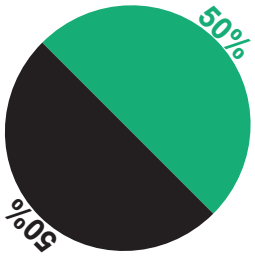
OBJECTIF 2 :
Redonner de la place à la nature en ville

Enjeux

La nature en ville offre de multiples bénéfices : écologiques bien entendu mais également en matière de santé et de qualité de vie :

* Réponse à une demande sociale et amélioration du cadre de vie des habitants,
* Libération d'espaces de régulation écologique :
  – Captage du CO2 par les plantes,
  – Amélioration de la qualité de l'air,
  – Lutte contre l'effet d'îlot de chaleur urbain par des effets d'ombrage et d'évapotranspiration,
  – Participation au cycle de l'eau.
* Amélioration de la biodiversité,
* Diminution de la densité perçue et de la qualité visuelle de la ville.

Aujourd'hui, 50% de la surface de la CUB est constituée d'espaces naturels boisés et de terres agricoles et l'objectif de la CUB est bien de maintenir cet équilibre 50/50 ville/nature



Par ailleurs le territoire de la Communauté Urbaine de Bordeaux se caractérise par une densité en espaces verts de 20 m² d'espaces verts par habitants tandis que Bordeaux intra-muros se caractérise par 15 m² d'espaces verts par habitants.

Objectifs

Il s'agit donc de garantir en parallèle de la création de nouveaux logements, la création d'espaces verts de qualité, qui répondent effectivement aux enjeux cités précédemment ainsi que de favoriser l'appropriation des ces espaces verts par les habitants.

On favorisera donc :

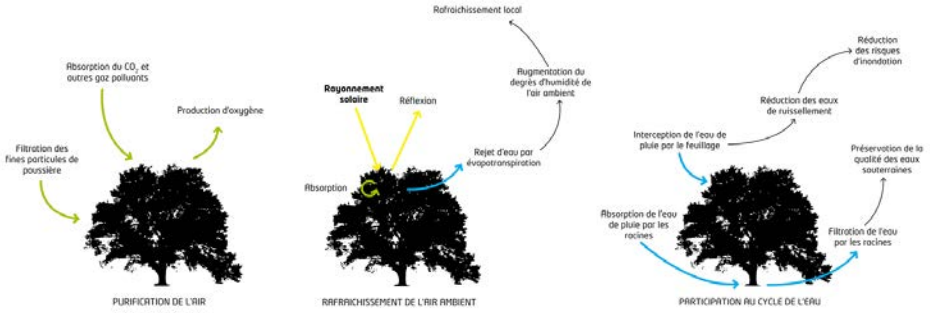
- Les espaces naturels accessibles et appropriables par les habitants (parcs, jardins collectifs, potagers, espaces de jeux pour les enfants, …), dont il s'agira aussi de réfléchir au mode de gestion,
- Et les surfaces de pleine terre, qui offrent de meilleurs bénéfices en matière de gestion de l'eau et de la biodiversité,

Par ailleurs ces espaces naturels devront participer au système écologique métropolitain, ainsi qu'à l'amélioration du confort urbain (voir objectif 4 : Participation au confort urbain).

Indicateurs AOC

* Nombre de m² d'espaces vers dans un périmètre de 800 m de rayon, rapporté au nombre d'habitants de ce périmètre. L'indicateur prend en compte des coefficients en fonction des caractéristiques des surfaces végétales :

- Espaces verts de pleine terre : coefficient = 1
- + 25 % pour les espaces verts accessibles collectifs à forte valeur d'usage
- - 25 % pour les espaces verts hors sol avec au moins 80 cm de terre
- - 50 % pour les espaces verts hors sol



La régulation écologique par les végétaux

OBJECTIF 3 :
Gestion durable des sols

Enjeux

La gestion durable des sols doit permettre de répondre à l'objectif d'intensification urbaine de manière à :

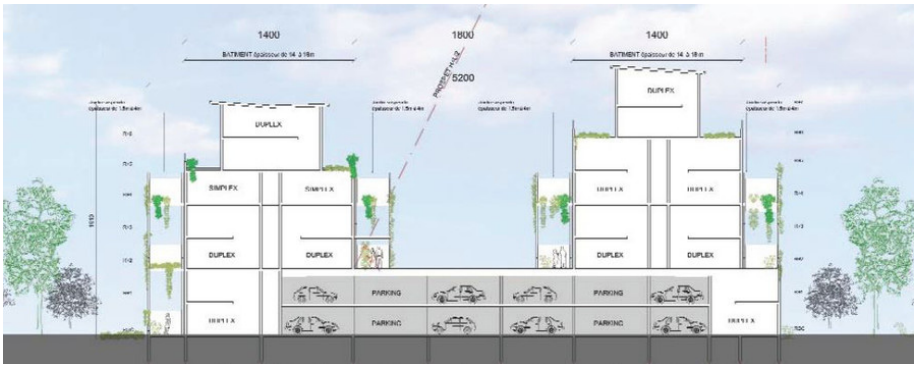
* Lutter contre l'étalement urbain et la consommation d'espaces naturels ou agricoles ;
* Réduire la dépendance à la voiture et les conséquences économiques, sociales et environnementales qui y en découlent ;
* Réduire les coûts de la gestion urbaine grâce à la mutualisation des infrastructures et équipements urbains ;

Objectifs

L'intensification et la densification du territoire pour 0 nouvelle empreinte urbaine constitue un objectif majeur de la stratégie de développement durable de l'opération Bordeaux 50 000 :
Il s'agit de garantir la densification autours des centralités existantes et des stations structurantes de transport en communs de manière à préserver les espaces naturels et agricoles et limiter l'étalement de la tache urbaine. C'est notamment ce qui est proposé à travers le principe de « voisinée », qui organise l'intensification urbaine dans un périmètre de 800 mètres de rayon autours des points de centralité.
De plus, il s'agit de repenser le partage de l'espace public de manière à limiter l'impact de la voiture et du stationnement, et de redonner de la place aux espaces piétons ainsi qu'aux lieux d'échanges et de vie sociale. L'échelle de la « voisinée » correspond à une échelle praticable à pied : 800 mètres, c'est seulement 10 minutes de trajet à pied.
Finalement il s'agit de réfléchir à la réversibilité des espaces en fonction de l'évolution des pratiques et des modes de vie et notamment à la réversibilité des espaces de parking (construction de parkings silo réversibles, avec des hauteurs de plafond suffisantes, des accès à la lumière naturelle, …).

Indicateurs AOC

- Calcul de la densité en hab/ha en fonction de la proximité à une station de TC structurante.
- % de l'espace extérieur dédié aux voitures (voies de circulation, parking),

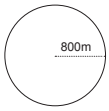
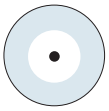
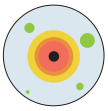


ZAC de la ballastière – Source : Atelier Castro Denissof Casi

Equipe OMA

La voisinée

Définition d'une nouvelle condition de la densification pour l'intensification urbaine en tissu urbain constitué.

	quartier	voisinée 1	voisinée 2	voisinée 3	voisinée et nature	paysage
FORMULAIRE DE VOISINÉE	 -Définir un centre autour d`une station de transports publics ou d'un bâtiment public majeur. -Définir une aire de croissance restrictive; 10 min de marche soit 800m de diamètre					-La limite du quartier peut être appliquée et manipulée spécifiquement pour chaque ville.
PROGRAMME		**Haute mixité** (Commerces et logements, immeubles de logements, bureaux, programmation mixte).	**Haute densité** (Bâtiments de logements, maisons denses, petits immeubles collectifs avec activités intégrées).	**Quartier de maisonnées** (Terrain et nature encadrant les maisons et quelques bâtiments logements particuliers).	**Espaces de partage** (Espaces naturels, biodiversité, forêt et zones humides).	**Zones de gel** (Espaces naturels, avec zones d`agriculture urbaine).
DENSITÉ		250~300 hab/(ha) Taille maximale de la parcelle 600 m2	300~320 hab/(ha) Taille maximale de la parcelle 250 m2	50~70 hab/(ha) Taille maximale de la parcelle 150 m2	10% de la zone est attribuée aux parc et espaces verts urbains. environ 50.000 m2/ quartier	Opérations d`urbanisme réduites voire impossibles.
INTEGRATION		Les bâtiments sont ouvertement orientés sur la rue afin de maximiser une activité urbaine. Fonction écologique intégrée le long des axes majeurs.	L'architecture sert à recréer un front de rue. Commerces standards et de proximité en RdC.	L'architecture sert à recréer un front de rue. Allée paysagère comme accès.	Les espaces verts urbains intègrent une dimension de diversité et d'équilibre écologique pour un paysage multifonctionnel	Zones d`agriculture urbaine, espace de réserve naturelle et nombre de logements autonomes limité.

Centre urbain de haute mixité

Centre intermédiaire de haute densité
(moins d'une minute à pied du centre urbain)

Espaces publics de partage
(moins de cinq minutes à pied du centre urbain)

Quartier de maisonnées
(cinq minutes à pied du centre urbain)

OBJECTIF 4 :
Participation au confort thermique urbain

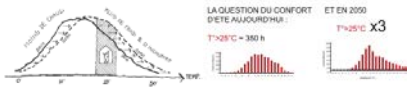
Enjeux

La prise en compte du confort thermique urbain constitue un enjeu considérable de la ville durable puisqu'elle participe au bien-être et à la qualité de vie, comme à l'amélioration de la résilience urbaine.

Il s'agit notamment de prendre en compte les phénomènes microclimatiques pouvant apparaitre localement, de manière à concevoir des espaces extérieurs confortables, et de lutter contre les éventuels effets indésirables du changement climatique.

En effet, les milieux urbains génèrent localement de sensibles hausses de température, appelés Ilots de Chaleur Urbains (ICU), phénomène qui devrait s'intensifier avec le réchauffement climatique entraînant :

* Un impact sur le confort urbain avec des conséquences sanitaires et sociales telles que l'exposition des personnes âgées ou des nouveau-nés aux canicules ainsi qu'une accentuation de la pollution de l'air ;
* Mais également un impact sur les besoins en froid des bâtiments ;



Prospective climatique à l'horizon 2050 – Bordeaux. Source : Elioth

Objectifs

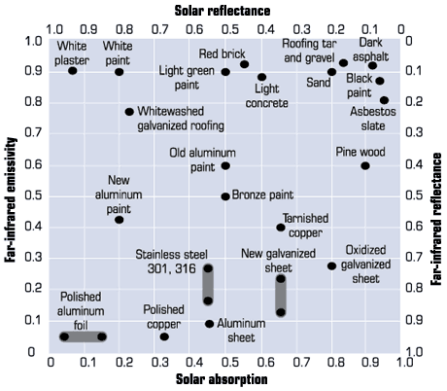
Il s'agit donc de proposer dès aujourd'hui des solutions permettant de limiter les impacts du réchauffement climatique sur le confort urbain :

* Augmenter l'albédo de la parcelle : En absence de courants d'air perceptibles et pour une humidité relative moyenne de l'air, on estime que la température ressentie est une moyenne entre celle de l'air et des surfaces environnantes.

Or, deux propriétés physiques permettent de mesurer la capacité d'une surface à maintenir une température basse : l'albédo et l'émissivité :

- L'albédo, ou réflectivité, représente le rapport de l'énergie solaire réfléchie par une surface à l'énergie solaire incidente,
- tandis que l'émissivité indique la quantité de chaleur émise dans l'environnement.

En augmentant l'albédo des surfaces urbaines (Choix des couleurs, matériaux) on peut améliorer considérablement le confort urbain et diminuer le recours à la climatisation.

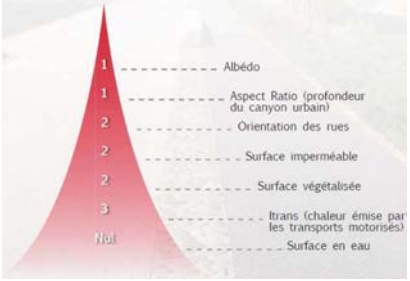


Albédo et émissivité de différents matériaux, Source : Florida Solar energy Center

* La végétation comme source de fraicheur : Les surfaces végétales permettent une régulation de l'humidité ambiante et un rafraichissement local de l'air.

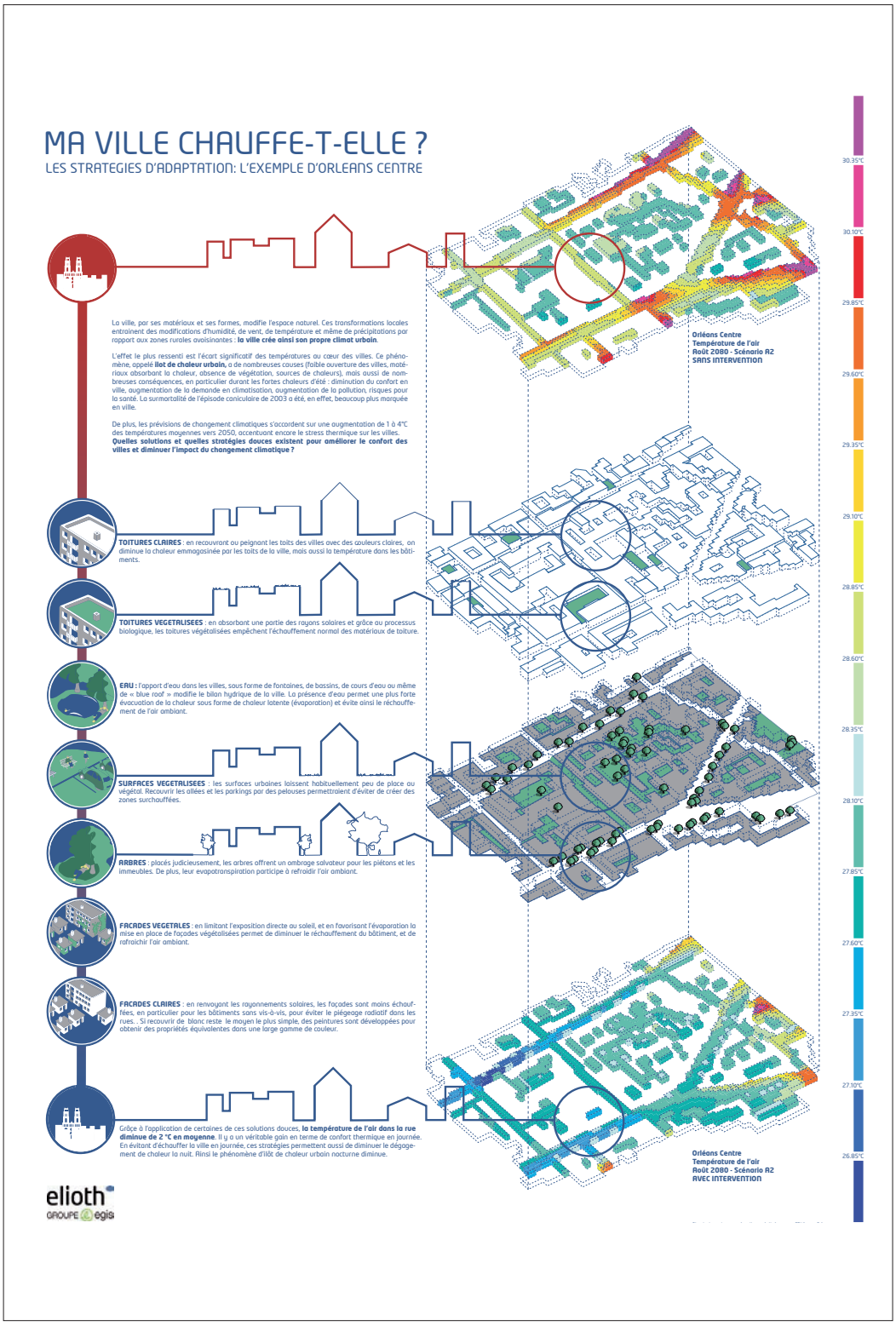
* L'apport d'eau dans les villes, sous forme de fontaines ou de bassins, modifie également le bilan hydrique de la ville : cela permet une plus forte évacuation de la chaleur sous forme de chaleur latente (évaporation) et évite ainsi le réchauffement de l'air ambiant.

* Des couloirs de vents pour ventiler les espaces publics ainsi qu'un travail sur la morphologie urbaine pour éviter les effets de canyon urbain.

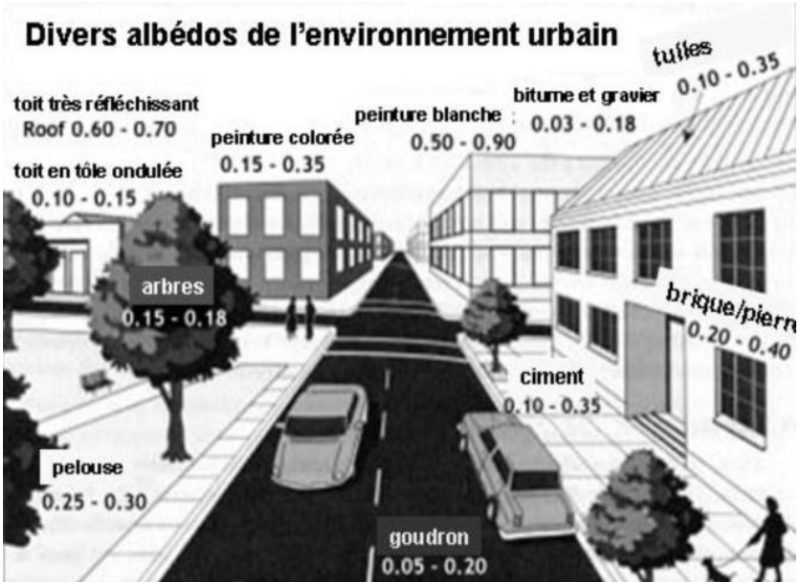


Hiérarchisation des paramètres influençant le phénomène d'ilot de chaleur urbain Source : Grand Lyon Communauté Urbaine, 2010

OBJECTIF 4 :
Participation au confort thermique urbain



OBJECTIF 4 :
Participation au confort thermique urbain



Indicateurs AOC

* *Albédo* : Nous proposons le calcul de la moyenne des albédos des surfaces vues en plan masse.
* *Rem* : l'indicateur de nature en ville permettra de compléter l'amélioration du confort urbain.

OBJECTIF 5 :
Solutions constructives locales

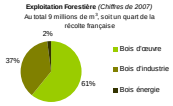
Enjeux

* Valoriser les ressources présentes sur le territoire et favoriser l'économie et les filières locales.
* Limiter l'impact écologique lié aux transports de matériaux et aux déplacements.
* Mettre en œuvre des techniques et matériaux, adaptés au contexte local et notamment au climat.

Contexte

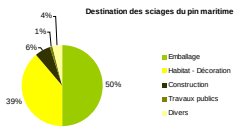
L'activité en Aquitaine est essentiellement tournée vers la filière béton, la filière bois et l'extraction et la production de pierre pour la construction.

* La région Aquitaine est la 1ère région française de production et de transformation du bois.
* La forêt des Landes de Gascogne est la 1ère forêt cultivée d'Europe de l'Ouest et la 1ère forêt certifiée pour sa gestion durable en France (PEFC) ;
* Le pin maritime représente 85 % de la récolte régionale.
* Les autres essences notablement présentes en Aquitaine sont le peuplier, le chêne, le châtaigner, le hêtre et le noyer.



Sciage *(chiffres de 2007 publiés octobre 2009)*		
Total sciage	1,57 millions de m³	
Dont Pin Maritime	1,42 millions de m³	
Parquets / Lambris Pin Maritime *(chiffres de 2007 publiés octobre 2009)*		
Parquets	5,3 millions de m²	**Total France : 8,9 millions (60%)**
Lambris	8,5 millions de m²	**Total France : 12,1 millions (70%)**
Palettes		
Production France	70 millions de Palettes	**20% de la production française**
Panneaux		
Particules	1,2 millions de m³	**Total France : 4,7 millions (25%)**
MDF	0,2 millions de m³	**Total France : 1,1 million (20%)**
Contreplaqué	0,2 millions de m³	**Total France : 1 million (20%)**
Pâtes		
Aquitaine	800 000 T	**Total France : 2,6 millions (30%)**

Exploitation forestière en Aquitaine,
Source : Fédération des Industries du Bois d'Aquitaine



Exploitation forestière en Aquitaine
Source : Fédération des Industries du Bois d'Aquitaine

Exploitation forestière en Aquitaine
Source : Charte Aquitaine Bois Construction Environnement

La Région abrite également des pôles de compétitivités ressources tels que :
- Le pôle Xylofutur axé sur les produits et matériaux des forêts cultivées (25 000 salariés, 1 700 établissements et 700 chercheurs impliqués)
- Le pôle « Construction, aménagement et habitats durables » - CREAHd.

Ainsi, si la filière bois construction n'est pas encore tout à fait mature, la région possède néanmoins le potentiel pour son développement.

Objectifs

Cet objectif phare de la charte AOC vise d'abord à valoriser les ressources présentes sur le territoire : Il s'agit de proposer des constructions à base de matériaux d'origine locale et de favoriser lorsque cela est possible les entreprises et la main d'œuvre locale.

Nous proposons ainsi de réduire autant que possible la zone de chalandise maximale des matériaux de construction.

Il s'agit également de mettre en œuvre des matériaux et principes constructifs adaptés au contexte bordelais : mode de vie et climat. On choisira notamment des isolants et des techniques constructives adaptées à l'évolution des températures et au confort d'été et on proposera des systèmes de ventilation naturelle.

Zone de chalandise maximale des matériaux	
Granulats	15 à 20 km
Bloc béton	30 à 50 km
Ciment et briques	200 km
Plaques de plâtre	300 km
Sac de plâtre en vrac	600 à 800 km

Par ailleurs, les besoins en termes de bâtiments évoluent rapidement : On ne construit plus pour des siècles mais pour quelques décennies. Les bâtiments ont donc souvent une durée de vie inférieure à la durée de vie utile des matériaux qui les composent.

Construire durablement, c'est prendre en compte la durée de vie du bâtiment et de ses composants dès la conception, afin de leurs offrir différents cycles de vie, tout en maîtrisant l'effort et la dépense d'énergie associée à chaque changement.

Il s'agit donc également :
* D'anticiper les changements dans l'occupation des bâtiments et dans leur l'environnement en vue d'une meilleure évolutivité de l'architecture (voir objectif 1 : Intensification de l'usage du logement)
* Et de choisir des matériaux écologiques et valoriser leur cycle de vie :
- Concevoir des assemblages de façon à ce qu'il soit possible de remplacer et récupérer des matériaux.
- Utiliser des matériaux et techniques qui favorisent la longévité des composantes (protection contre le climat et l'usure) ;
- Utiliser des matériaux recyclés et/ou recyclables

Indicateurs AOC

- Zone de chalandise maximale des matériaux utilisés par types (structure, façade, 2nd œuvre, …)
- % d'entreprise et main d'œuvre locale : (uniquement pour les marchés privés)
- Bilan CO2 de la construction en Kg éq C/m²SHON

OBJECTIF 6 :
Gestion de la mobilité durable

Enjeux

La question de la mobilité est au cœur de l'appel à projet « 50 000 nouveaux logements à proximité des axes de transport en communs ».

Il s'agit de développer et favoriser les modes de transports alternatifs (transports en communs, marche, vélo, …) de manière à :
* Limiter les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre dues aux déplacements,
* Limiter les nuisances acoustiques, olfactives, visuelles ainsi que la pollution de l'air,
* Favoriser la pratique quotidienne de la marche à pied et améliorer la santé des habitants.

Parts modales	Situation actuelle 2009	Objectif 2020	Objectif 2050
Voiture particulière	59 %	45 %	33 %
Transports en communs	11 %	15 %	20 %
Vélo	4 %	15 %	18 %
Marche à pied	24 %	25 %	29 %

Source : Plan Climat La CUB – Novembre 2011

Objectifs

Il s'agit donc de :
* Réduire la distance entre logements et stations de transports en communs de manière à favoriser l'usage des transports en communs,
* Favoriser l'usage du vélo et mettant en place des services associés (voies cyclables, parkings, douches, …),
* Favoriser les déplacements doux (notamment marche à pied) et créant des parcours agréables,
* Favoriser les initiatives d'auto-partage ou de covoiturage,
* Dissuader de l'usage de la voiture en limitant notamment le nombre de place de stationnement par logement.

Indicateurs AOC

* % de logements à moins de 400 m d'une station structurante de transport en communs (environ 5 min à pied).
* Nombre de place de stationnement voiture par logement en fonction de la distance à une station structurante de transport en commun.
* Nombre de place de stationnement cycle par logement.

OBJECTIF 7 :
Gestion durable de l'énergie

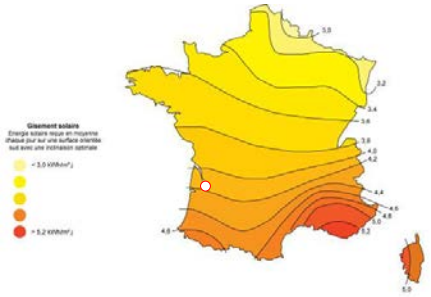
Enjeux

* Répondre au problème du coût croissant des énergies fossiles et de leur potentiel défaut d'approvisionnement
* Réduire le poids de la facture énergétique pour les ménages modestes ;
* Et bien sûr lutter contre le changement climatique et pour la protection de l'atmosphère. La France s'étant engagée en 2002 à diviser par 4 ses émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050, dues essentiellement aux domaines du bâtiment et des transports.

Contexte

Le contexte réglementaire existant
La réglementation thermique encadre déjà la conception des logements neufs et leur niveau de performance énergétique :
* Exigence d'efficacité énergétique minimale du bâti Bbiomax : Exigence de limitation du besoin en énergie pour les composantes liées au bâti (chauffage, refroidissement et éclairage).
* Exigence de consommation maximale Cepmax : Exigence maximale de consommation d'énergie primaire à 50 kWhEP/m².an en moyenne pour les 5 usages suivant : chauffage, production d'eau chaude sanitaire, refroidissement, éclairage, auxiliaires (ventilateurs, pompes) ;
* Exigence de confort d'été Tic : Exigence sur la température intérieure atteinte au cours d'une séquence de 5 jours chauds inférieure à une température de référence (Ticréf) ;
* Quelques exigences de moyen :
- Recours aux énergies renouvelables en maison individuelle ;
- Traitement des ponts thermiques ;
- Traitement de l'étanchéité à l'air (test de la porte soufflante) ;
- Surface minimale de baies vitrées (1/6 de la surface des murs) ;
- Mesure ou estimation des consommations d'énergie par usage ;
- Prise en compte de la production locale d'électricité en habitation (Cepmax + 12 kWhEP/m²/an).

Ressources énergétiques locales
* Gisement solaire :
- Potentiel solaire sur le plan horizontal ~ 1 300 kWh/m².an
- Potentiel de production Photovoltaïque@orientation 30°sud ~ 1 100 kWh/kWc.an

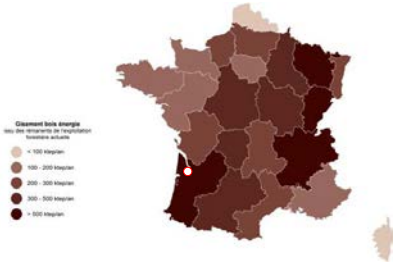


Les objectifs fixés par le Plan Climat sont notamment d'atteindre une production énergétique de 280 GWh par solaire thermique et de 131 GWh par solaire photovoltaïque par an d'ici à 2050.

* Gisement éolien :
- Potentiel éolien à 10 mètres : 500 kWh/m²balayé/an = Potentiel moyen
- Mais potentiel pour la ventilation naturelle = Potentiel d'économie d'énergie conséquent.

Le plan climat vise l'installation, d'ici 2050, de dix éoliennes de 3 MW afin de produire annuellement 80 GWH.

* Gisement bois énergie:
- Gisement très important.



Le plan Climat vise une production, d'ici 2050, de 1468 GWh grâce à la filière bois-énergie (tout usage confondu et en développant de grandes centrales)

* Gisement géothermie
- Géothermie basse énergie sur les aquifères profonds / Géothermie très basse énergie : Le territoire de la CUB se situe sur l'un des principaux réservoirs géothermaux en Aquitaine avec une eau à plus de 60°C (principalement au Nord et nord-est de bordeaux).
- Masse thermique de l'eau de Garonne : T° moyenne de l'eau de Garonne comprise entre 2 et 18°C.

Le plan climat vise une production de 468 GWh/an en 2050 à partir de la géothermie profonde.

* Autres ressources disponibles :
- Valorisation thermique des eaux usées : Le Plan Climat vise l'objectif d'atteindre en 2050 une production énergétique de 186 GWh par an pour la récupération de la chaleur par les eaux usées.
- Valorisation énergétique des déchets (méthanisation) : Les objectifs du plan climat sont notamment de produire 109 GWh de biogaz par an d'ici à 2050.
- Mutualisation des besoins chauds et froids,

Objectifs

Il s'agit de concevoir des bâtiments bioclimatiques, tirant parti des conditions climatiques favorables tout en se protégeant des celles qui sont indésirables, de manière à garantir le confort des habitants.
Cette conception devra notamment intégrer les prévisions et incertitudes d'évolution climatique, notamment en matière de traitement du confort d'été (prévoir les dispositions permettant un rafraichissement passif des logements, sans consommation d'énergie).
Par ailleurs, il s'agit de s'appuyer sur les ressources énergétiques locales et renouvelables afin de limiter le recours aux énergies fossiles : la mise en œuvre de solutions collectives ou mutualisées sur plusieurs opérations pourra permettre d'avoir recours à des solutions plus innovantes à moindre coûts (géothermie, méthanisation, stockage de chaleur, ...)
Dans le cadre du lot 5 : « Habiter les grands centres commerciaux », il s'agira notamment de réfléchir à la mutualisation de chaud et de froid entre les commerces et les logements.

Indicateurs AOC

* Nb. d'heures pour lesquelles la température intérieure du logement dépasse 28°C (sans mise en œuvre de climatisation) en prenant en compte un fichier météo prospectif de 2050.
* % d'énergie renouvelable utilisée.
* Consommation énergétique en kWhep/m²SHON.an
* Valeur du Bbio

OBJECTIF 8 :
Gestion durable de l'eau

Contexte

La maîtrise des consommations en eau potable est un enjeu important pour la Communauté Urbaine de Bordeaux : En effet, l'eau potable de Bordeaux est extraite des nappes phréatiques du sous-sol girondin, or, la surexploitation de certaines nappes sensibles : telles que l'Oligocène et de Eocène induit des risques de pollutions de l'eau ou d'intrusion d'eau salée, c'est pourquoi il est important de limiter les prélèvements dans ces nappes sensibles.
La région Bordelaise est également l'une des régions les plus pluvieuses de France :
* Hauteur moyenne annuelle des précipitations ~ 900 mm/an
* Hauteur mini des précipitations ~ 47 mm/mois
* Importantes variations mensuelles de la pluviométrie : Tmin-Tmax = 60 mm/mois.

Par ailleurs, le territoire est soumis à un risque d'inondation important qui résulte à la fois de :
* la forte pression urbanistique et l'imperméabilisation des sols,
* ainsi que du contexte hydrologique et géographique local à l'origine de plusieurs types d'aléas : la crue de la Garonne mais aussi la crue estuarienne.
* Sachant, de plus, que le phénomène de changement climatique induit une augmentation des risques d'inondations.

Objectifs

* Limiter les consommations en eau potable, d'une part grâce la mise en œuvre de technologies ou de pratiques hydro-économes et d'autre part grâce à l'utilisation de ressources alternatives (eaux pluviales, eaux grises recyclées, …) pour les usages ne nécessitant pas d'eau potable.
* Lutter contre la saturation des réseaux et les risques de pollution des milieux naturels grâce à la mise en œuvre d'une gestion alternative des eaux pluviales, voir de techniques d'assainissement alternatives.
* Lutter contre les risques d'inondations en limitant l'imperméabilisation des sols et les eaux de ruissellement.

Indicateurs AOC

* Calcul de l'autonomie en eau non potable pour les usages ne nécessitant par d'eau potable.
* Coefficient d'imperméabilisation du site.
* Calcul du débit de fuite,
* Calcul des consommations en eau potable annuelle en m3/hab.an

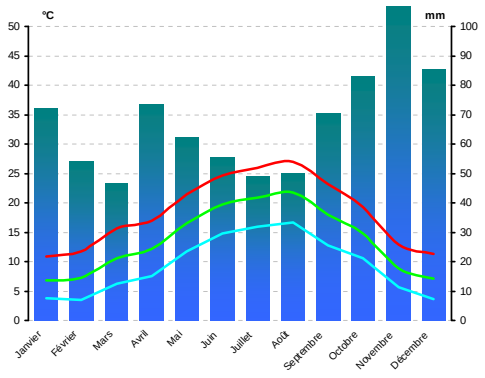


Diagramme hygrométrique Bordelais

OBJECTIF 9 :
Offrir des espaces vie extérieurs

Enjeux

Si la densification permet de répondre à un enjeu majeur de développement durable du territoire Bordelais qu'est la lutte contre l'étalement urbain, encore faut-il améliorer la qualité du logement collectif pour attirer les habitants et les dissuader d'aller s'installer dans les quartiers pavillonnaires.
Cela est d'autant plus important que la qualité du mode de vie Bordelais est en partie liée à la possibilité de vivre dehors toute une partie de l'année, grâce au climat doux de la région.

Objectifs

Offrir des espaces de vie extérieurs pour les habitants, terrasses privatives ou jardins collectifs.

Indicateurs AOC

Nombre de m² d'espaces de vie extérieurs créés à proximité immédiate des logements par habitant.

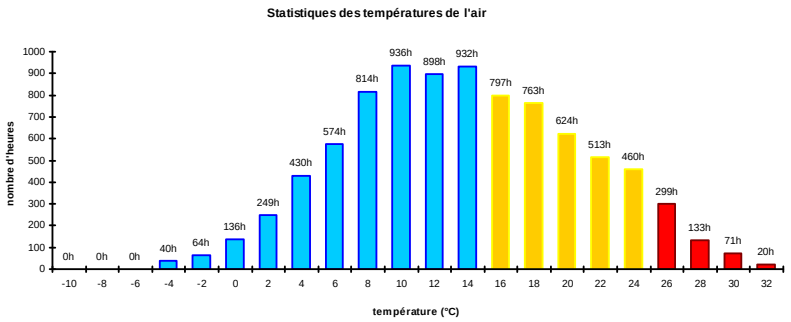


Diagramme statistique des températures de l'air à Bordeaux

Equipe AUC
Architecte urbaniste mandataire

Bas Smets, paysagistes
NFU, ICADE aménageurs
Tribu, énergie
F. GILLI, économiste
ARUP, bureau d'études
Etude Chevreux

Morceaux choisis :

- Le Bouscat - Libération
- Le Bouscat - Centre
- Le Bouscat - Hippodrome
- Bordeaux Les Aubiers
- Bordeaux - Cracovie
- Bordeaux - Les bureaux du Lac
- Bruges - le Petit Bruges
- Pessac - Jean Jaurès
- Pessac - Le Pontet Saige
- Talence - Chateau Raba

Equipe AUC

A. | Participer à construire une « métropole habitante »

> Retour sur les questions posées par la maîtrise d'ouvrage

Qu'est ce que « la condition habitante métropolitaine » ?
C'est habiter la ville active, intense, là où elle s'exprime le plus fortement comme autour des stations de transport public ou des gares, mais tout en préservant l'intimité du logement et les relations de voisinages. Pour l'architecte, c'est organiser en douceur les espaces de vie dans la grande dimension métropolitaine : de l'intimité au spectacle de la ville. Il est ici question de la densité et de ses vertus quand elle nous offre les services urbains à partager, de configurations habiles de lieux appropriables, qui rendent possible une vie sociale capable d'évoluer. AUC invite à créer des « climats » où l'habitant reste au centre de la question posée par la maîtrise d'ouvrage à travers la démarche « 50 000 logements ».

Bordeaux métropole millionnaire habitante
« Poser d'emblée la question de « comment faire 50 000 logements nouveaux sur le territoire de la CUB » nous semble aujourd'hui d'une pertinence inégalée, elle s'inscrit dans une tendance nouvelle des commandes publiques cherchant à renouveler par le biais de questions très clairement opérationnelles les modalités de faire ville ou de faire métropole avec toute la complexité que cela comporte.
Cette réflexion n'est pas selon nous une réflexion exclusivement centrée sur le logement, comme cela a pu être pratiqué régulièrement dans l'histoire récente de la commande publique, mais cherche à travers l'objectif de faire de l'agglomération bordelaise une métropole millionnaire (accueillir 250 000 habitants nouveaux), **à instruire une nouvelle identité métropolitaine habitante.**
C'est cette identité, qu'il faut ici faire émerger collectivement, et non un « PLAN » de développement pour 50 000 logements dans la CUB. »
« Le territoire de la CUB doit permettre l'expérimentation d'une nouvelle forme de ville créée non pas à partir des seuls cadres réglementaires connus mais à partir des envies, besoins, projets et contraintes locales.
Il s'agit de faire du territoire de la CUB, le show-room d'un urbanisme renouvelé au service de la culture habitante : il est agile dans ses processus de fabrication, il est délicat envers les territoires et espaces qu'il aborde et présente un caractère résolument métropolitain dans l'identité qu'il procure à l'ensemble des habitants de ce territoire. »

Du public au commun
« La transition dans laquelle nous nous trouvons, nous pourrions la résumer dans cette expression « du public au commun ». Ou comment reconstruire un commun (qui est plus -+- que du public, et qui ne se construit plus dans la dialectique public/privé) dans la période de crise que nous vivons : crise écologique doublée de crise financière et de la dette et crise de la politique.
La question essentielle que nous devons nous poser serait alors : comment faire du commun avec des différences et sans neutraliser ni effacer ces différences.
Nous pourrions dire, si l'on se donne ici la possibilité d'exacerber le propos, qu'il importe désormais de penser et construire la métropole à partir des situations qui la manifestent. »

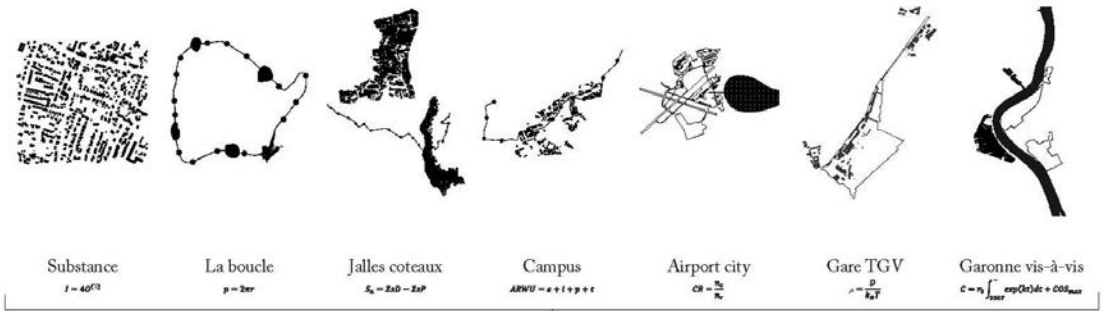
Equipe AUC

A.1 | L'équation métropolitaine : construire la métropole à partir des situations qui la manifestent

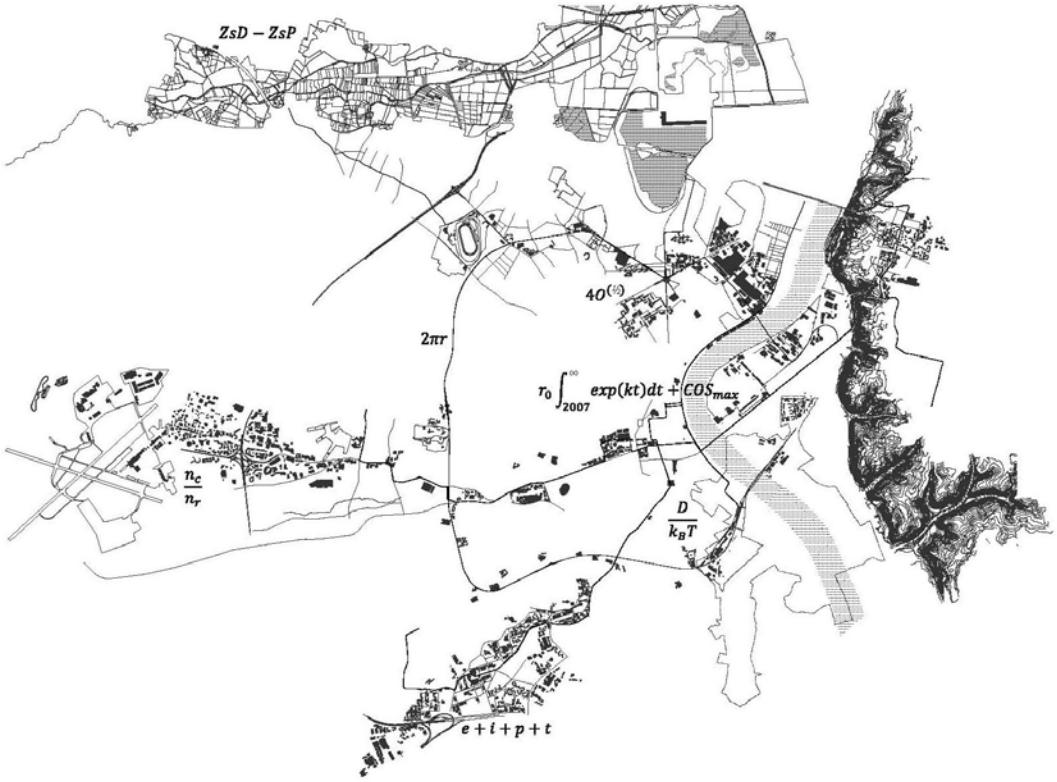
Sept territoires de référence dans l'agglomération bordelaise constituent potentiellement des « marqueurs métropolitains ». Métropole au sens où la quantité d'habitants n'est pas le seul déterminant, mais où sont réunis des facteurs comme densité, connectivités, histoire, économie, tourisme, attractivité internationale. Ces territoires de référence doivent être mobilisés dans la démarche de construction des 50 000 logements.

< Écho question 1 : ... où produire du logement pour répondre en nombre et en qualité aux besoins de la population ? >
< Écho à la question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace ... ? >

« Les sept territoires qui ont été identifiés pour former l'équation urbaine de Bordeaux Métropole sont des dynamiques autonomes ou liées que l'on trouve dans toutes les métropoles (européennes) d'envergure. Ces différents territoires héritent tous d'un potentiel urbain qui doit être mobilisé ou développé pour créer la narration de la métropole bordelaise en devenir. Tous les éléments de l'équation ont leurs logiques propres et leurs économies, et interviennent en tant que tel comme des vecteurs de développement métropolitain pour l'ensemble de la ville en même temps qu'ils se valorisent conjointement. En agissant sur leurs paramètres et variables, toutes les données de l'équation changent et déterminent automatiquement des modifications dans le résultat final. »



Equipe AUC



Les grandes structures potentielles de la métropole ... « Marqueur »

« Bordeaux Métropole Millionnaire Habitante c'est à la fois l'intégration dans la dynamique métropolitaine de plusieurs territoires stratégiques :

- **Airport City** ou comment le corridor allant de l'avenue Thiers, passant par l'hyper-centre jusque l'aéroport international trouve dans son réaménagement une entrée de ville renouvelée, un rapport entre l'habité et le commerce créatif et une condition d'espace public facile.
- **La boucle** ou comment retourner la ville sur l'infrastructure ferrée ? Comment mettre en réseau des territoires aujourd'hui disjoints ? Et comment construire des polarités et des centralités autour des pôles d'échanges que peuvent être les gares ?
- **Le territoire jalles coteaux**, qui n'est pas spécifiquement un territoire porté par un transport public, mais un territoire qui trouve une cohérence géographique et topologique, et qui peut porter à terme une dimension particulière de la métropolisation bordelaise. Il met en perspective un rapport renouvelé entre urbanisation et paysage et indique de nouvelles articulations de pratiques territoriales entre la rive droite (les coteaux) et la rive gauche (les jalles) dans la perspective notamment de la mise en service du pont Bacalan.
- **La substance**, ou comment la matière première de l'agglomération bordelaise, doit être mise à contribution dans la construction de la métropole ? Comment le pavillonnaire trouve une raison d'être dans la dimension métropolitaine ?

- **Le campus**, lieu centralisé mais aussi décentralisé dans plusieurs sites dans l'agglomération, doit montrer dans son hybridation d'une part et dans son extraversion (la ville dans le campus et le campus dans la ville), une valeur ajoutée métropolitaine.
- **La gare TGV**. L'arrivée prochaine de la LGV, la constitution de l'établissement public (OIN) doivent être l'occasion de penser non pas un CBD mais **un hybride business district, un centre d'affaires mixte** où la question du logement et de l'urbanité trouvent une place prépondérante dans la construction d'une des futures centralités de la métropole bordelaise.
- **Le vis-à-vis Garonne**, ou comment la rive droite assume clairement un rôle de miroir contemporain en vis-à-vis de la rive gauche (patrimoine mondial de l'Unesco).

La mise en tension de ces 7 territoires, qui ne sont évidemment pas exclusifs d'autres territoires, dessine la condition minimum pour mettre en dynamique la métropole bordelaise. »

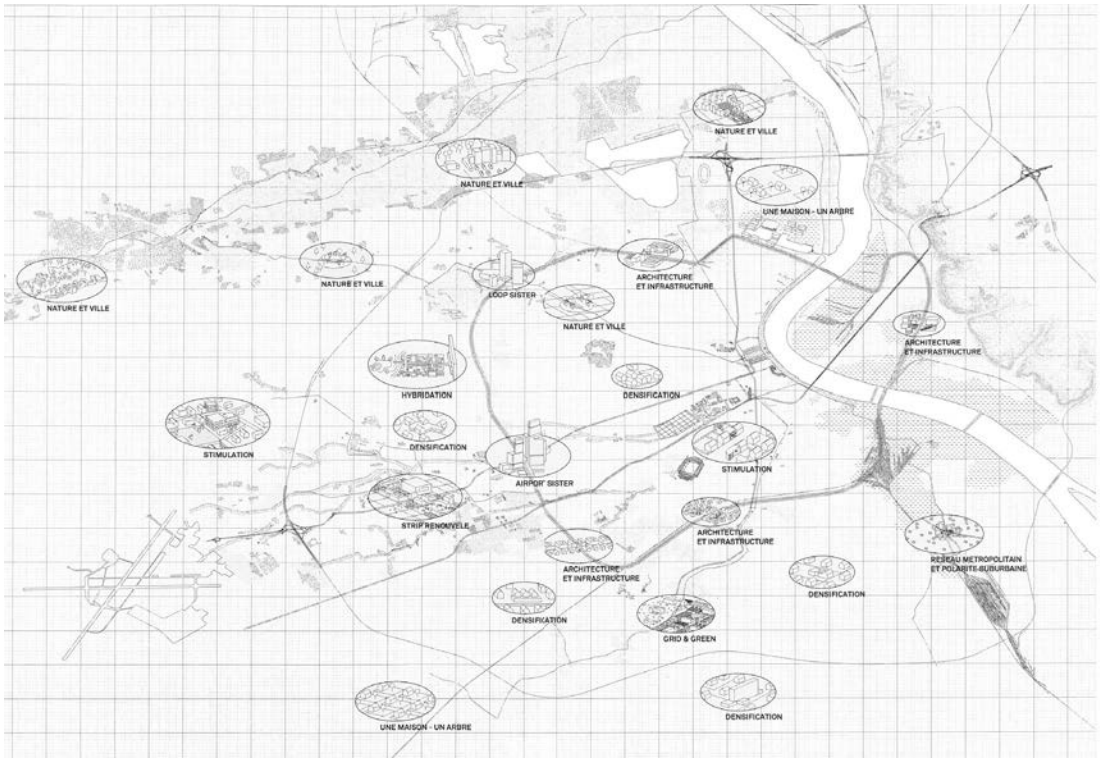
A.2 | La substance

- Parmi les composantes identitaires de la ville, la « substance » est la matière première, le substrat de la métropole. Il doit être mis à contribution dans la construction de la métropole d'une manière générale par l'exacerbation de ses diversités. Ici les « basses intensités urbaines » et les « mono fonctionnalités heureuses » caractérisent le plaisir d'habiter la ville. Elles doivent être révélées et mieux exploitées.

« La substance est le substrat premier qui fait l'identité d'une ville. Pour penser aujourd'hui un discours de politique métropolitaine renouvelée pour la CUB, il paraît nécessaire de mobiliser tous les territoires, y compris les espaces a priori sans qualité de la métropole bordelaise. L'indéfinition de ces espaces urbains ou suburbains est un levier pour agir sur une mobilisation des constructions pour les adresser sur l'espace public et construire l'image d'une ville plus dense et plus publique.

Sans pour autant remettre en question les territoires du logement individuel et des espaces monofonctionnels, il apparaît qu'il ne faut pas reproduire les erreurs du passé en termes d'organisation de l'espace urbain. La substance urbaine banale de la CUB doit faire l'objet d'un renouvellement et d'une réécriture autour de l'espace public en soutenant le renouvellement urbain, la réécriture de la ville sur la ville. »

Equipe AUC



STIMULATION (SUBSTANCE)

Stimuler [stimyle]
verbe trans.
♦ Mettre quelqu'un ou quelque chose dans les conditions propres à le faire agir ou réagir; susciter ou renforcer un mouvement.
Stimuler qqn. Favoriser, accroître l'activité physique ou mentale.
Stimuler qqc. Donner une impulsion à; rendre plus actif; développer; intensifier.

Les territoires suburbains et individuels doivent entrer dans le jeu décisionnel de la métropole bordelaise.

Faire entrer les territoires suburbains monofonctionnels dans les enjeux métropolitains, mobiliser leurs importantes capacités, n'est possible que si un désenclavement programmatique est mis en place.

La stimulation de ces lieux passe par la construction d'une diversité qui passe, on l'a vu précédemment, par la multiplication des typologies pour échapper à la simple reproduction d'une même forme architecturale.

Mais aussi par la densification, qui permet d'agir directement sur la structure de l'existant.

A.3 | Où porter l'effort en priorité ?

Sous tendus par les axes de transports collectifs, il y a des secteurs privilégiés à stimuler pour mettre en dynamique la métropole bordelaise. C'est, en particulier, au voisinage des stations de transport et des gares (boucle ferrée et « stations comme commutateurs »). C'est ici que l'on développera en priorité cette « culture habitante », basée sur le « paradoxe heureux » d'être dans le même temps proche des aménités métropolitaines, car bien connecté au territoire et dans « l'intimité domestique » préservée.

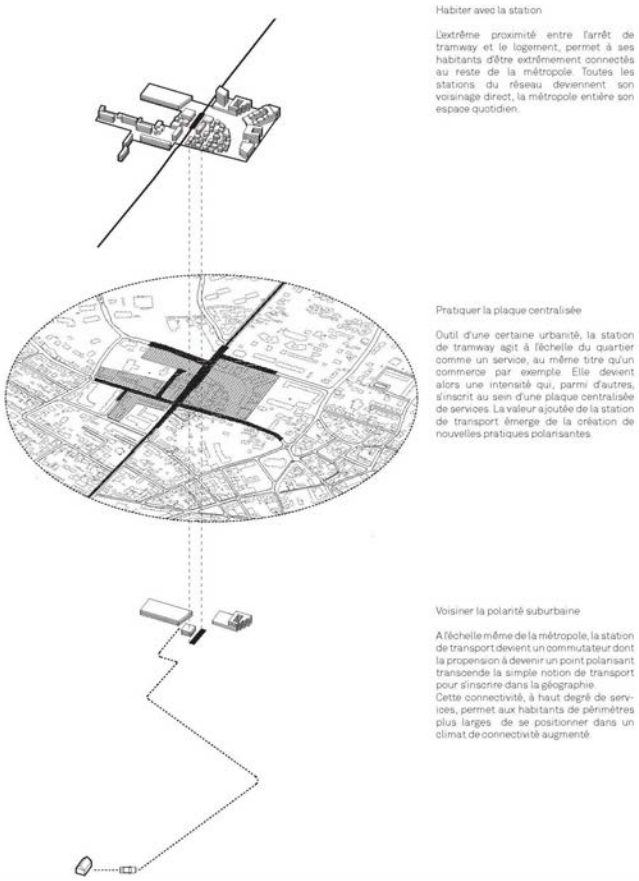
< Écho question 1 : ... où produire, rapidement, du logement qui réponde en nombre et en qualité aux besoins de la population ? >
< Écho à la question 2 : ...comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et services ? >
< Écho à la question 3 : comment fabriquer une ville plus économe en espace tout en proposant des logements désirables ? >

« L'opération 50 000 va inéluctablement accélérer le processus de mise en réseau du territoire de l'agglomération depuis sa périphérie et pas seulement dans une logique classique centre-périphérie.

Il semble donc important d'anticiper ce mouvement et de construire des stratégies (à moyen terme) sur les gares aujourd'hui inanimées de la boucle.

Ces gares, pôles croisant des logiques radiales et rocades, ont vocation à constituer des centralités métropolitaines fortes tant en termes de logement qu'en termes d'emplois, d'activités et de services.

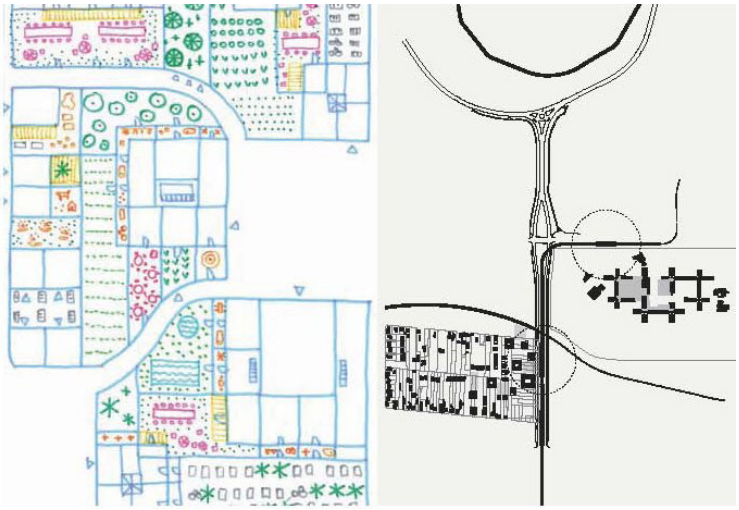
Il faut impérativement penser cette articulation (stimulation par la construction du logement et activation du réseau ferré circulaire) à moyen terme et se mettre en capacité de construire de véritables pôles identifiables, puissants dans leurs architectures comme dans leurs programmations.

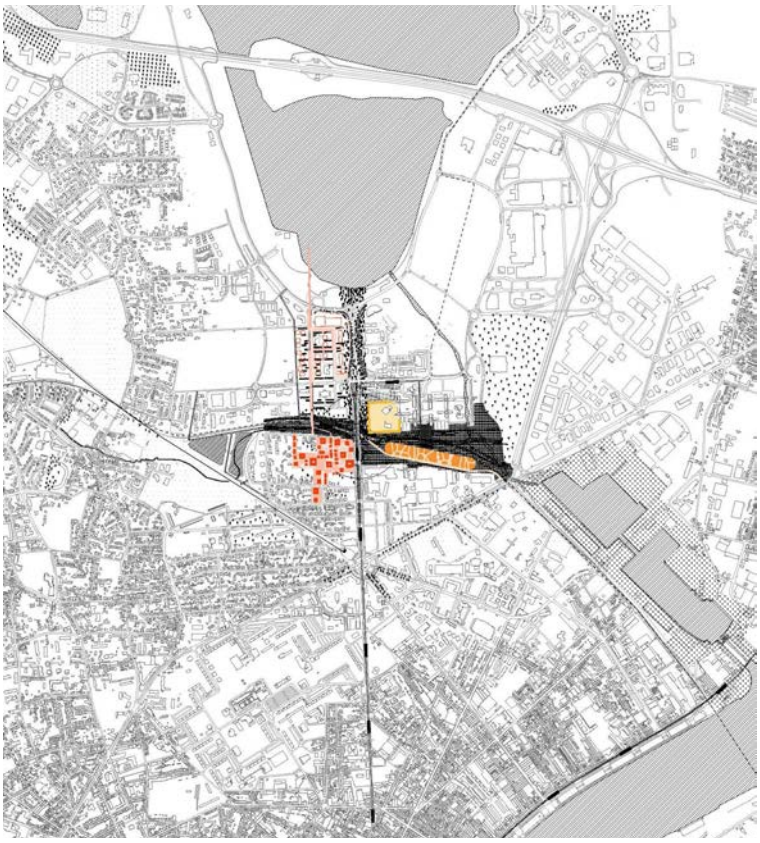


Equipe AUC

Pour exemple :

L'intersection des allées de Boutaut et d'anciens chemins de fer dessine au nord de Bordeaux une figure en croix structurant un projet global, venant lier quatre typologies et quatre modes d'habiter distincts. C'est la cohabitation de ces quatre ensembles, où les façons d'habiter sont différentes, qui fabrique ici un nouveau quartier d'échelle métropolitaine, tissé par une « matrice publique »..





A.4 | Paysage, eau et nature

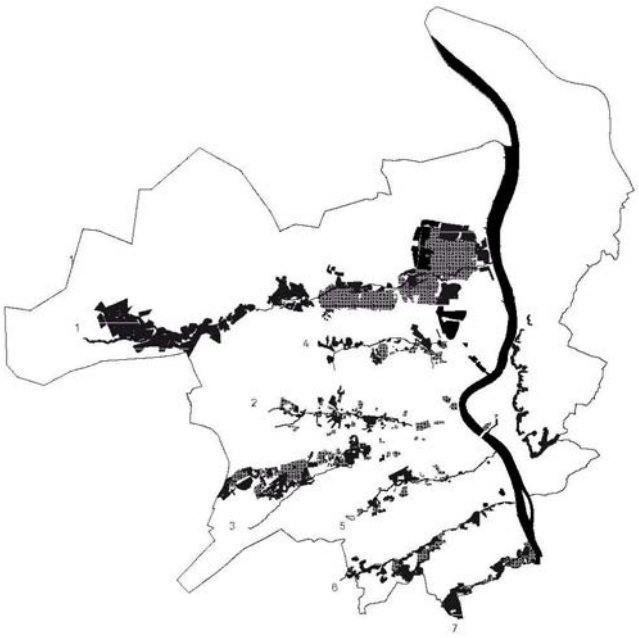
< Écho à la question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace, tout en proposant des logements désirables ? Comment tirer parti des proximités avec la nature et les grands paysages ? >

Des géographies font valeur commune. Le système hydrographique par exemple, est un atout, support de développement d'un système linéaire de parcs et d'une urbanisation spécifique.
La remise en eau des jalles canalisées ou asséchées permettrait de développer l'écosystème, de rafraîchir les climats urbains et de gérer d'éventuelles inondations.
Les nouvelles « situations habitantes » intègrent la dimension paysagère aux différentes échelles. La nature, appropriée ou partagée, mais également élément de renvoi à la grande dimension métropolitaine, s'inscrit dans les quatre « déterminismes contemporains du logement » décrits plus loin : intimité et limites, publicité (spectacle de la ville, la ville au sol), densité et aménité publiques.

• Le réseau des jalles
« Le relevé fait à partir de la carte IGN a permis d'identifier six jalles principales. Parfois canalisé, parfois réduit à une emprise minimum, parfois entretenu, parfois abandonné, c'est en investiguant l'ensemble du territoire de la CUB que nous avons pu découvrir l'ensemble du réseau hydrographique et que nous avons pu le reconstituer. La présence de l'eau est incontestable.

Les jalles viennent marquer le paysage par leur parallélisme et leur direction commune et se jettent toutes dans la Garonne. Leurs abords sont semblables, espaces boisés variés, espaces sportifs souvent délaissés, champs, habitations aux typologies différentes.

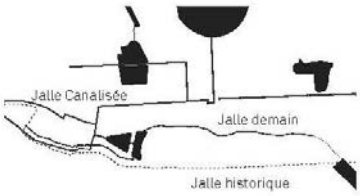
Ces cours d'eau ont le potentiel d'offrir à la CUB un système de parcs linéaires de grande envergure, lieux de ballades dont profiteraient tous les habitants de la CUB. »



Equipe AUC

• L'eau au cœur du paysage
« Au travers de certains sites sur lesquels nous avons travaillé, la thématique de l'eau a pu être expérimentée. Ainsi à Pessac et Bordeaux Bruges nous préconisons une remise en eau des jalles canalisées ou asséchées. Cette préoccupation doit être selon nous au cœur de tout projet paysager sur le territoire de la CUB. Facteur de développement de l'écosystème, de rafraîchissement des climats urbains les plus chauds, et outil de gestion d'éventuelles inondations, considérer l'eau sur un territoire, c'est mieux le préparer aux changements climatiques futurs. De plus l'intelligence des projets développés réside dans leur simplicité et leur économie, ces jalles ont été pensées de manière à subir des aménagements minima aux effets maxima.»

Structure Hydrographique de la CUB



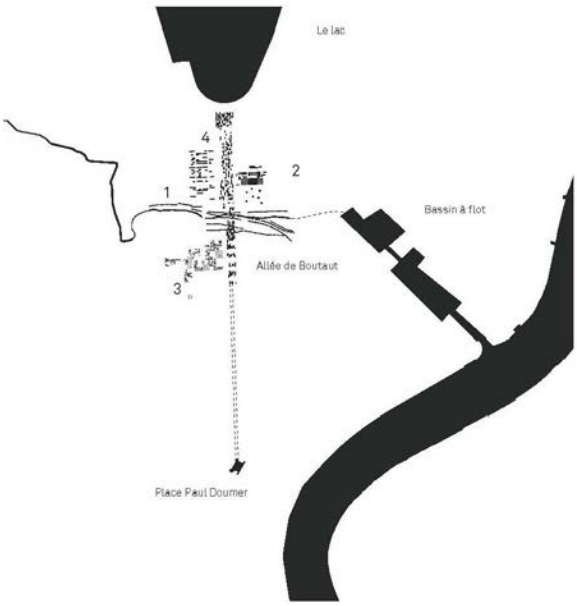
Evolution du tracé de la jalle Bordeaux-Bruges

Jalle des Aubiers

• L'exemple de Bordeaux / Bruges
« Cette lecture nous a permis d'identifier différentes problématiques. La première se traduit par les divers fragments paysagers mais aussi urbains, pièces éparpillées d'un puzzle autour d'un axe majeur. Cet axe s'étend du Lac à la place Paul Doumer et est matérialisé en partie par l'allée de Boutaut. Les éléments paysagers repérés ne constituent pas selon nous une base paysagère suffisamment intéressante sur laquelle nous pourrions nous appuyer. L'allée de Boutaut croise néanmoins une jalle canalisée ainsi qu'un alignement de peupliers.

Cette croix que forme l'allée de Boutaut avec la jalle peut devenir le levier d'un développement paysager à l'identité forte. Le traitement de l'allée de Boutaut peut changer l'adressage des opérations à l'avenue. La remise en eau de la jalle quant à elle, a la capacité de modifier radicalement un quartier à la grande mixité.

Le traitement de chacun des sites pourra se faire cas par cas selon leurs conditions et leurs ressources propres. »



B. | Les déterminismes du logement contemporain, de nouvelles valeurs culturelles pour le logement.

De quelles nouvelles valeurs culturelles doit-on doter aujourd'hui le logement ?
Quels sont les « déterminismes » contemporains du logement ?
Chacun des quatre thèmes déclinés dans cette partie (intimité, publicité, densité, flexibilité) fait écho simultanément aux trois questions posées par la maîtrise d'ouvrage : qualité du logement contemporain, formes de la densité, rapport du logement à la ville et à la nature.
L'auteur ne développe pas ici un guide de construction mais un cadre de valeurs qui lui semble adapté aux besoins et aux désirs de l'habitant contemporain en métropole.

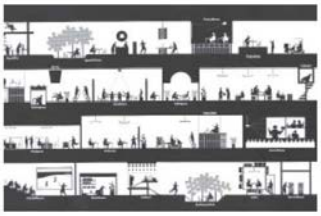
< Écho à la question 1 : produire du logement qui réponde en qualité aux besoins de la population >
< Écho à la question 2 : mieux partager les ressources et services...Comment donner envie d'habiter la diversité des territoires ? >
< Écho à la question 3 : ... comment fabriquer une ville plus compacte... tout en proposant des logements désirables ? Comment tirer parti des proximités avec la nature et les grands paysages ?

INTIMITÉ
LES CONDITIONS DE LA LIBERTÉ INDIVIDUELLE

Clarification des limites, espaces de transition, mise à distance entre le logement et la ville active métropolitaine....

PUBLICITÉ
LE SPECTACLE DE LA VILLE

Ce sont les vis à vis, les vues lointaines et la qualité des espaces publics aux abords du logement, c'est aussi la force de « l'adresse », là où l'on vit, où l'on est reconnu.



DENSITÉ
LA VALEUR AJOUTÉE DU COLLECTIF

Densifier, c'est optimiser et diversifier l'offre de services. C'est pouvoir aménager des espaces collectifs de rencontre, stimulants.

FLEXIBILITÉ
LES TEMPS DE L'APPROPRIATION

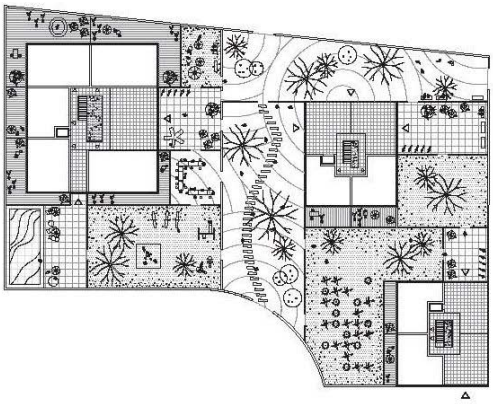
Une constitution physique claire des espaces, plus ou moins collectifs ou plus ou moins publics, c'est un gage d'appropriation et d'évolution des usages dans le temps de la ville.

B.1 | Intimité - Les conditions de la liberté individuelle.

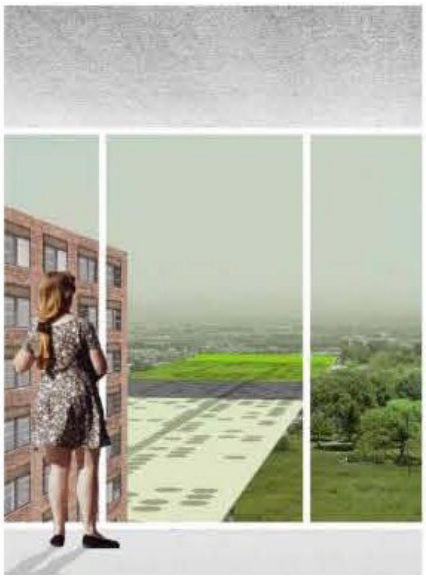
« Habiter la Métropole peut être ou même doit être un paradoxe heureux, être dans le même temps dans la grande ville proche des transports, proche des services, au plus près des aménités métropolitaines et bénéficier dans le même temps d'une intimité, d'un espace de retrait dans son logement à quelques mètres mais à distance du tumulte métropolitain. La métropole bordelaise peut offrir cela, le double visage **de l'intense et de l'intime**. »

« Comment traduire la position de l'individu métropolitain, la structure ultra légère de ses désirs, entre besoin de mise à distance de l'urbain et exigence de mobilité, de consommation de services ? Comment superposer en respectant leur intégrité, l'intimité de la sphère domestique à l'attrait de l'altérité, de la circulation, de l'ouverture territoriale, du trans ?
Cette sorte de lutte binaire pour l'intime et le très urbain (...) amène à porter un discours plus franc sur les limites, qui doivent être matérialisées pour être transgressées, à travailler l'ouverture des dispositifs d'intimité (maison - petit espace public ou collectif) sur la métropole, à croire aux contrepoints de l'intimité : l'extérieur, l'espace lisse, la distance sans préméditer leur appropriation. »

Exemple de Bruges – Petit Bruges
« Les rooms sont un dispositif spatial de pièces partagées ouvertes sur le ciel et séparées entre elles par de fins murs. »



Exemple de Pessac - Pontet Saige
« Un espace privé où la notion d'intimité est instruite par la hauteur et un regard frontal sur les formes contemporaines de la métropole. »



B.2 | « Publicité - Le spectacle de la ville »

Le vis-à-vis entre la ville construite et la ville des échanges
« Habiter la maison métropolitaine. Bordeaux Métropole Millionnaire Habitante peut aussi l'offrir. Depuis sa maison en métropole, espace domestique par excellence, être en relation avec le spectacle de la Ville, de la Métropole, de l'urbanité. »

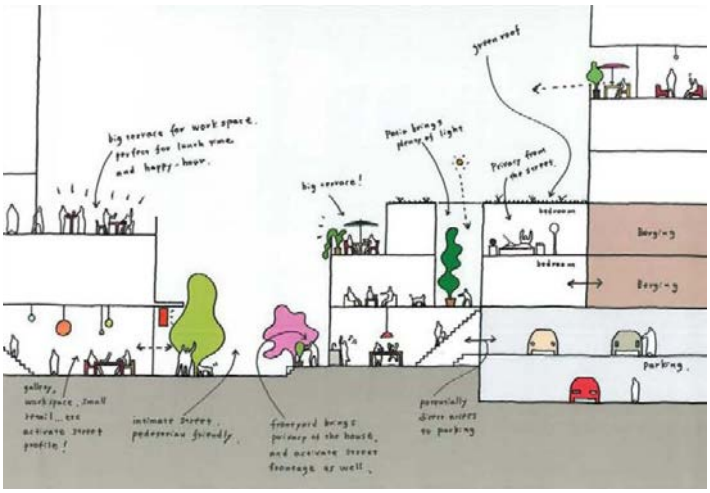
« Ici, le spectacle est aussi bien un acte d'organisation et de repérage. Il existe par le vis-à-vis entre la ville construite et la ville des échanges, entre l'espace privé et l'espace public. Le spectacle existe aussi dans la confrontation étrange d'éléments habituels, parfois aussi simplement que le reflet d'un bâtiment très banal dans l'eau. Aussi dans le regard porté sur la ville depuis la fenêtre d'un appartement ou le porche d'une maison, que ce soit une vue splendide, lointaine, juste particulière, qui révèle ici une atmosphère unique.
Le spectacle travaille aussi bien des systèmes d'espaces intimes clos ou semi-clos, il est sensible à la qualité du sol, il adresse - dit où l'on vit. »

Morning Sun, Edward Hopper, 1952

Equipe AUC

La ville au sol

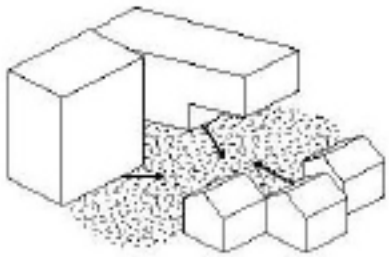
Extérieurs, entre public et collectif.
Adressage et aménités publiques.



Leiden CS, Maxwan, 2010

Les espaces « communs » intermédiaires. L'exemple de Bruges - Petit Bruges

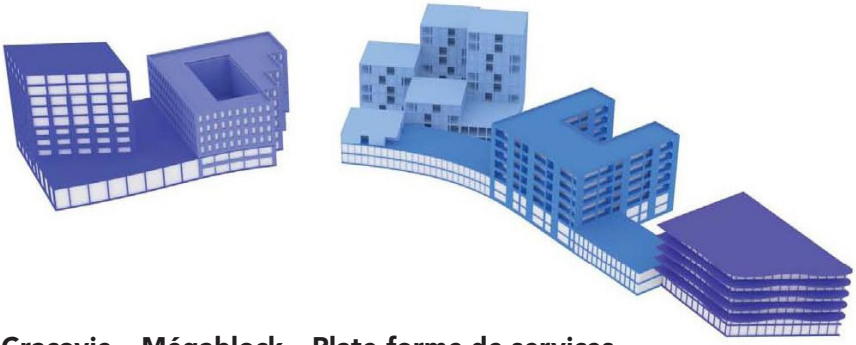
Les « squares concertés » sont les lieux de voisinage partagés. Ils participent du « commun » et offrent par leur nombre et leur singularité une valeur ajoutée à proximité directe des logements. Ils sont également à proximité des mouvements de la ville « active » autour du transport public, sans en subir les nuisances. Il s'agit d'espaces collectifs d'échelles intermédiaires entre les grands espaces publics et les lieux privés.



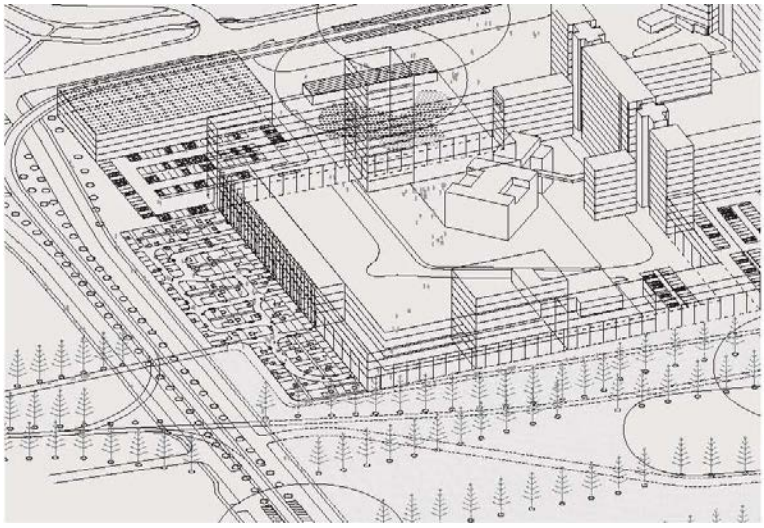
B.3 | Densité - la valeur ajoutée du collectif

« Habiter en collectif mais séparément devient une valeur dans la métropole.
Depuis quelques décennies, on a trop souvent encensé la qualité de l'individuel. Il faut maintenant, à l'heure de la ville dense, penser la valeur ajoutée du collectif : les mobilités publiques et individuelles sont augmentées, les services sont optimisés, les aménités sont à proximité, de nouveaux agencements sociétaux deviennent possibles, la métropole habitante devient attirante et stimulante. »
« Localement, un projet de densification équilibré permet en effet d'augmenter les qualités du collectif, il produit une image, qui l'inscrit résolument dans l'imaginaire de la métropole. De manière plus diffuse, les contrastes de densité construisent des territoires de référence plus vastes, ils augmentent les échelles de partage, produisent et fédèrent de l'altérité, mettent en mouvement les plateformes de services et les aménités qu'ils justifient. »

« Le Bouscat - Centre ville élargi – Masse critique et image de la densité
Cinq bâtiments dessinent la plus longue courbe du petit espace public métropolitain. Elles sont singulières mais dessinent ensemble une condition de la densité. »



Bordeaux Cracovie – Mégablock – Plate-forme de services
La plateforme de services du mégablock se positionne sur le territoire de façon à interagir aux différentes échelles de la métropole bordelaise. Les modes d'habiter sont ainsi stimulés par l'injection de ce multifonctionnalisme.



B.4 | Flexibilité - les temps de l'appropriation

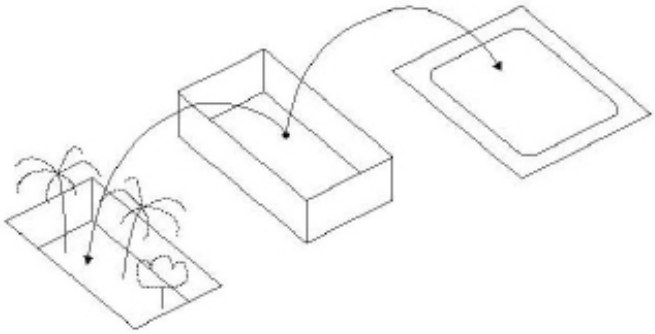
« Habiter une petite maison métropolitaine, une grande maison dans un jardin, un espace dans le ciel, un garage aménagé, une trilogie habitante entre logement, room et square concerté, un bloc à la lisière d'un méta-espace public est une autre qualité de Bordeaux Métropole Millionnaire Habitante, elle laisse le temps de l'appropriation. »

« Comment actualiser l'enjeu de la mixité dans la métropole bordelaise ? Quelle forme de vivre ensemble la densité peut-elle construire ? Quels sont la masse critique idéale et le point de rupture des communautés ?
On a souvent réduit la densité à un enjeu de la ville vertueuse - lutte contre l'étalement urbain. On a souvent oublié – notamment dans les grands ensembles – de mesurer la densité des logements à celle de l'offre de services, de mobilité, à l'intensité des espaces collectifs ou publics. »

L'exemple de Bruges - Petit Bruges

La flexibilité et l'appropriation peuvent se traduire par la création de lieux variés et complémentaires : le logement, les cours-jardins partagés (rooms), les « squares concertés ».

« La variété des externalités de Petit Bruges repose sur la trilogie habitante Rooms / Logements / Squares concertés. La définition claire du statut des rooms et des squares concertés couplée à une certaine liberté programmative engendrent une flexibilité porteuse d'externalités coproductrices de partage. »

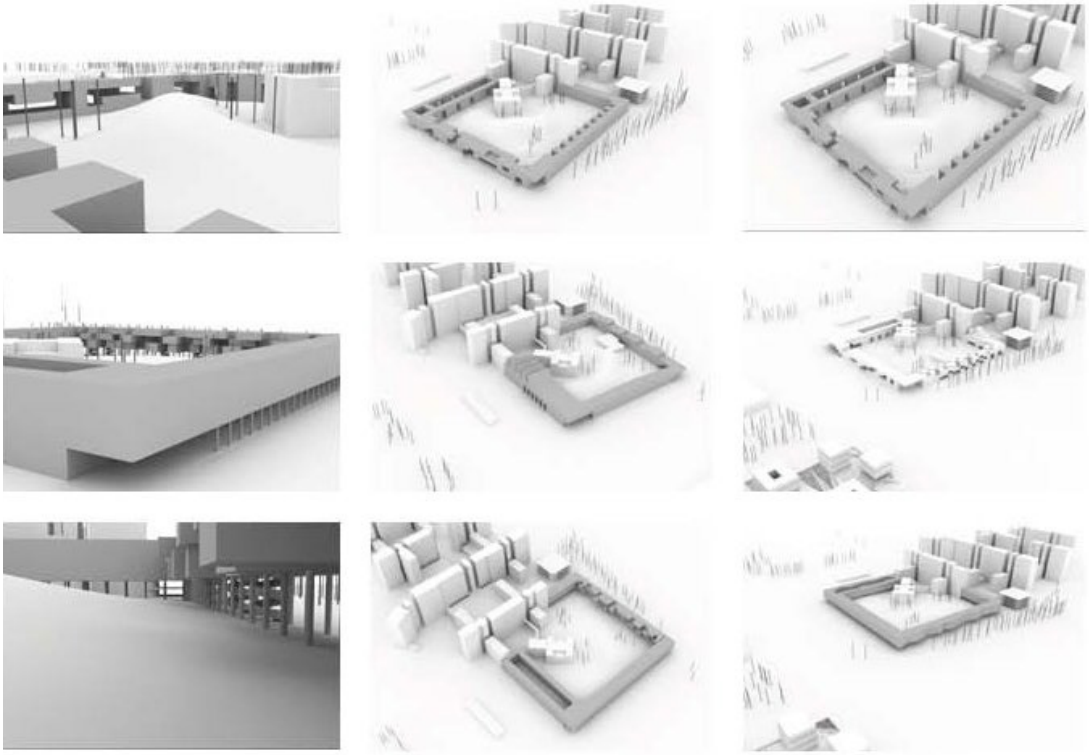


Equipe AUC

Exemple : Les Aubiers – Bordeaux – Mixités typologiques et flexibilités

A une autre échelle, la flexibilité et l'appropriation résident dans la capacité des ensembles urbains (ici une grande pièce urbaine publique) à pouvoir intégrer des fonctions multiples au fil du projet puis au fil du temps de la ville.

« La forme orthogonale du Megablock répond au besoin d'une grandeur renouvelée (bigness) des abords du Lac (centre d'exposition, les Aubiers). La forme architecturale qu'il pourrait prendre n'est pas contrainte par la typologie et l'échelle du plan d'urbanisme. Les Shapes studies attestent de la grande variété d'options architecturales permises par la géométrie et les gabarits qu'elle sous-tend. »



C. | Du logement à l'espace métropolitain au travers quatre opérations distinctes. L'exemple de Bordeaux Bruges, pôle d'échange de transport public des Aubiers - Cracovie

Nous sommes proches du lac, à la croisée de deux lignes de transport et de deux structures paysagères marquantes (est-ouest et nord-sud). De grandes emprises foncières sont ici vacantes. Cette nouvelle « figure urbaine » fédère quatre « climats » potentiels. Ils illustrent les concepts précédents, en situation :

- 4 typologies, 4 modes d'habiter distincts, 4 modes opératoires.
- des continuités paysagères, des mobilités nouvelles et une matrice publique qui en font un ensemble d'échelle métropolitaine, **une figure métropolitaine**.
- des « situations habitantes » spécifiques aux atmosphères singulières (les climats)
- Les quatre secteurs illustrent les « déterminismes et valeurs culturelles du logement »

Il s'git ici d'une illustration du passage d'une condition d'agglomération « additive » à une condition métropolitaine a contrario « intégrative » des différences.

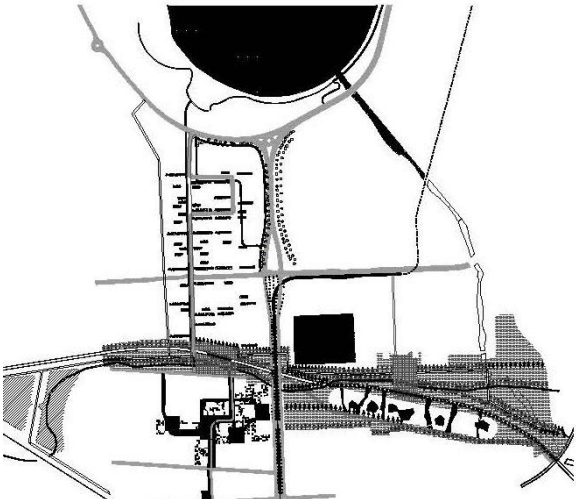
	Intimité Seuils Limites	**Publicité** Spectacle et Intériorités	**Densité** Collectif et Services urbains	**Flexibilité** Mixité et Partage Appropriations
Megablock Aubiers		x	x	x
Cracovie	x	x	x	x
Petit Bruges	x	x		x
Bureaux du Lac		x		x

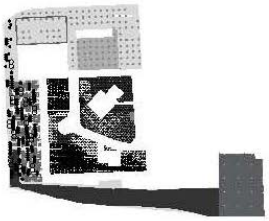
< Écho à la question 1 : produire du logement qui réponde en qualité aux besoins de la population >
< Écho à la question 2 : mieux partager les ressources et services...Comment donner envie d'habiter la diversité des territoires ? >
< Écho à la question 3 : ... une ville plus compacte et des logements désirables ? Comment tirer parti des proximités avec la nature et les grands paysages ? >
< Écho question 4 : des outils plus participatifs >

Equipe AUC

• Le cadre général

« L'intersection des avenues de Boutaut et d'anciens chemins de fer dessine une figure en croix structurant un projet paysager venant lier quatre typologies et quatre modes d'habiter distincts. La ville qui se définit par aires typologiques trouve ici l'opportunité de définir quatre urbanismes dans lesquels espace public et architecture créent des modes d'habiter inédits. Toutefois les continuités paysagères, les mobilités nouvelles et existantes et le dessin d'une matrice publique en font un projet à échelle métropolitaine. »

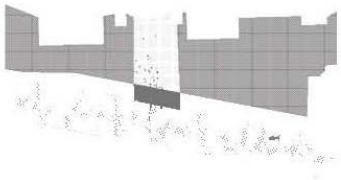




01. MEGABLOCK

Plateforme collectrice

Définir des climats intégrant espaces intérieurs et espaces extérieurs : les méandres le long de la jalle détournée au sud, les jardins ouvriers le long de l'allée de Boutaut, le bassin de rétention transformé en petit lac d'agrément au nord.



02. CRACOVIE

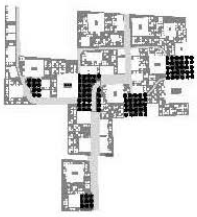
Lien Nord-Sud, axe Est-Ouest

Les liens nord-sud articulent la plaine, la station de tramway et les mobilités douces qui bordent le tramway et la voie au sud. L'axe central constitué par l'enchaînement des petites cours se positionne parallèlement aux deux axes infrastructurels.

03. BUREAUX DU LAC

Structure publique

Des stratégies de renforcement de la structure publique sont proposées. Elles visent à conforter l'insularité de l'ensemble autour d'une hiérarchisation des voiries et à ouvrir simultanément des relations avec les qualités extérieures par la création, entre autres, d'une jetée et de mobilités douces.



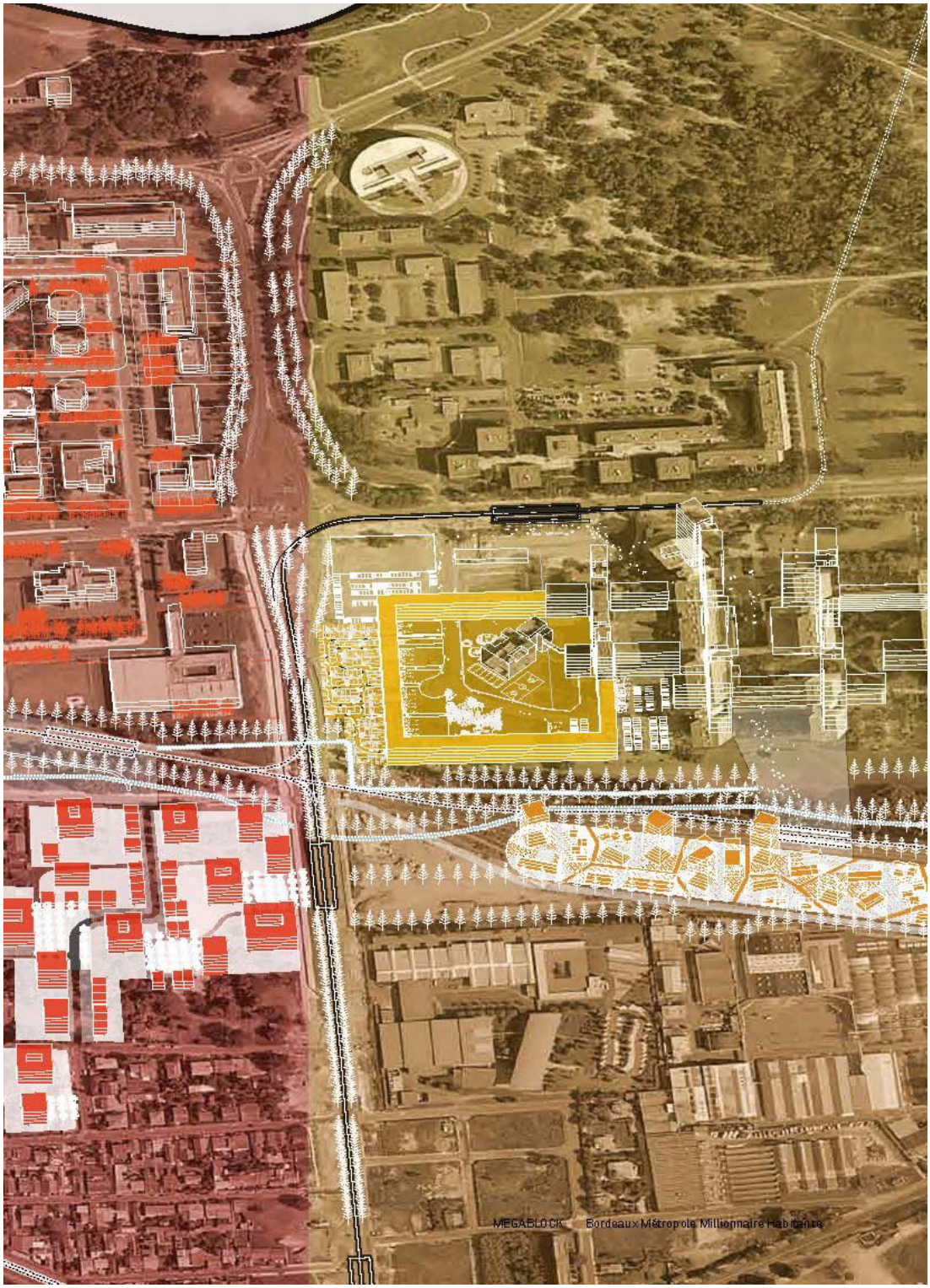
04. PETIT BRUGES

Rooms et squares concertés

Les rooms sont des espaces extérieurs privés, partagés par les habitants d'un même lot. Les squares concertés, qui sont des espaces publics à imaginer avec les habitants, fonctionnent comme des clusters rassemblant plusieurs îlots.

Equipe AUC

C.1 | MEGABLOCK - Les Aubiers



Equipe AUC

Publicité-densité-flexibilité :
Le mégablock parle de la grandeur. Il est le lieu où se concentrent les services urbains, à l'interface entre le pôle d'échange de transport public et les nouveaux ensembles résidentiels des Aubiers. Il est un évènement à l'échelle des Aubiers et, plus encore, à l'échelle métropolitaine. Il intègre les composantes du site, d'ordre géographique, fonctionnel et social, pour partie présentes (jardins familiaux, collectif, formes urbaines monumentales, parking relais…). Le cadre architectural doit permettre d'accueillir et d'organiser au sol de multiples possibles sans altérer le caractère unitaire et symbolique de l'ensemble. Ceci suppose une gestion de projet particulière ouverte à la négociation entre les acteurs (collectivités, opérateurs, habitants) réunis sous forme de collectif, avec une règle du jeu élémentaire. Le projet soulève les questions du temps de la fabrique de la ville : rythme de l'édification, de l'appropriation, modalités de gestion de l'espace.

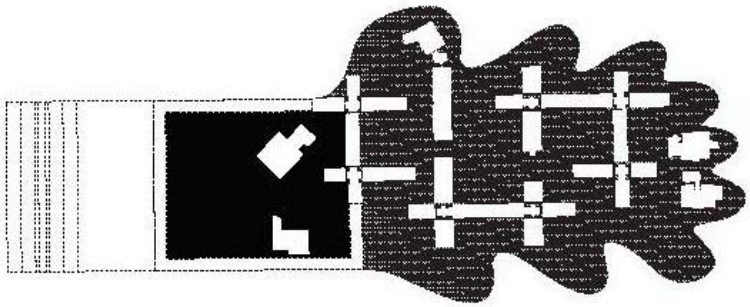
Synergie
« Le Megablock se situe à l'intersection de l'Allée de Boutaut et de la ligne de petite ceinture qui reliait autrefois les Bassins à Flots aux paysages du Médoc. Ces deux supports de mobilité constituent aujourd'hui les axes de développement pour le secteur de Bordeaux Nord, affirmant la position métropolitaine des abords du Lac.
Si sa position clé en terme de géographie et de mobilité en fait de manière évidente un point potentiellement vibrant de la métropole de demain, le Megablock hérite avec la proximité du grand ensemble des Aubiers, d'une situation sociale complexe et d'une architecture connotée, celle d'un lieu emblématique du volontarisme politique des années 70 et du hard french l'architecture typique des trente glorieuses. »
« Le projet travaille cette situation duelle. Il est délicat envers les Aubiers, envers les grands espaces naturels aux pieds des barres sur lesquels il s'étend. Il révèle le potentiel stratégique et symbolique de ce site, desservi efficacement par les transports publics, proche du lac, des projets urbains Ginkgo et Bassins à flots. »

Collecteur
« Le Mégablock agit à l'échelle intermédiaire. C'est lui qui organise la cohérence et la visibilité sur l'Allée de Boutaut de l'urbanisme d'archipel proposé au croisement Boutaut - voie ferrée (petit Bruges, Bureaux du lac, Cracovie). C'est lui qui collecte les flux les plus intenses générés par cet archipel, lui qui les articule, lui qui s'en nourrit. »

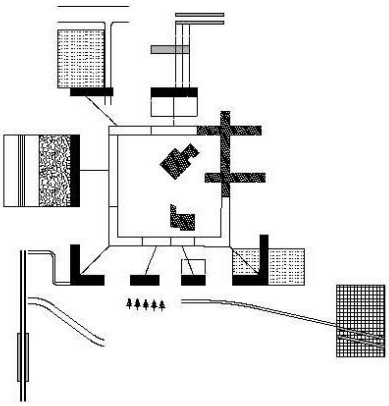
Taille critique : un « catalyseur »
« Parce qu'il est grand, le Mégablock s'intègre au réseau de transports (trois stations de tramway et un pôle de bus), il accueille les équipements liés à l'enfance (une crèche et l'école à laquelle un nouvel adressage est donné), il articule les aménités paysagères (les méandres plantés de la jalle détournée le long de la ligne ferroviaire de petite ceinture, l'axe planté de l'allée de Boutaut, augmenté d'un large parterre de jardins potagers, le bassin de rétention transformé en un petit lac d'agrément), il organise le stationnement (un parking relais potentiellement augmenté d'un parking silo au nord et un autre parking au sud-est pour les habitants et les utilisateurs du tramway prévu à l'horizon 2020). »

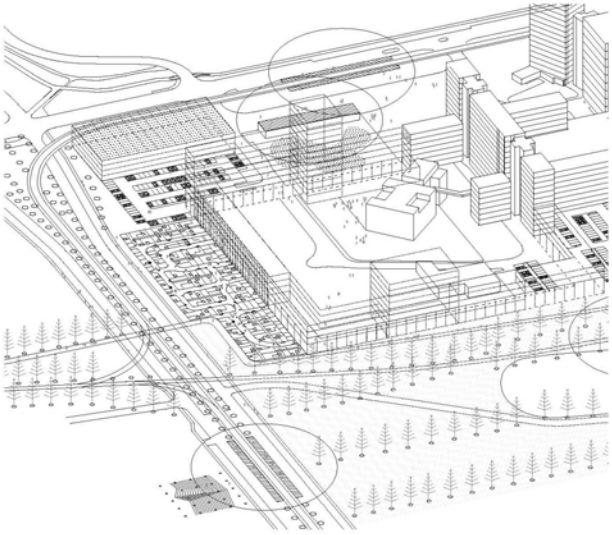
Equipe AUC

Temps carré
« Le cadre urbain de l'opération est fixé par la forme carrée du Mégablock et les externalités publiques et programmatiques qu'elle définit sur ses abords. L'écriture architecturale et la règle du jeu du phasage et du découpage de l'opération sont ouvertes à la négociation entre les acteurs d'un collectif qui serait constitué par les pouvoirs publics, les habitants du quartier, les bailleurs sociaux et les investisseurs, les architectes et les urbanistes. »
« Au carrefour de l'Allée de Boutaut et de l'avenue de Laroque, le Megablock bénéficie d'une situation stratégique. Il constitue avec le grand ensemble des Aubiers, le point d'équilibre entre les aménités aquatique du Lac et des Bassins à flots.
Cette échelle d'appréciation des potentialités du projet fixe d'ors et déjà l'ampleur et l'ambition du geste urbain à accomplir.
Son échelle et sa forme permettent par ailleurs de réadresser le quartiers des Aubiers sur l'allée de Boutaut. Il s'inscrit donc clairement dans la continuité architecturale du grand ensemble tout en définissant plus particulièrement un espace intérieur privé pour ses habitants. »



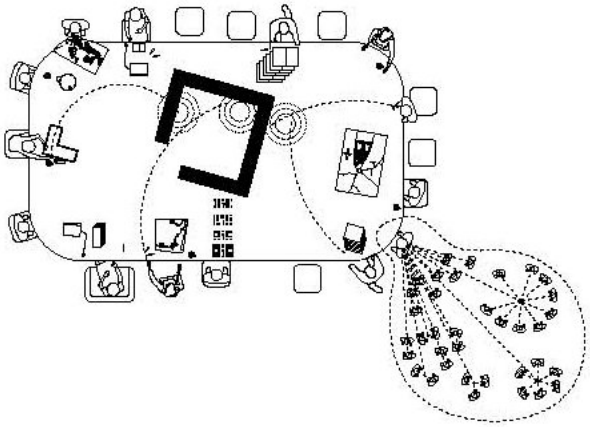
« Le Megablock est envisagé comme une véritable plateforme de service, rassemblant dans et autour d'une même forme identifiable des équipements, des stations de transports, des services, des qualités paysagères, des stationnements, une programmation mixte à renforcer. »





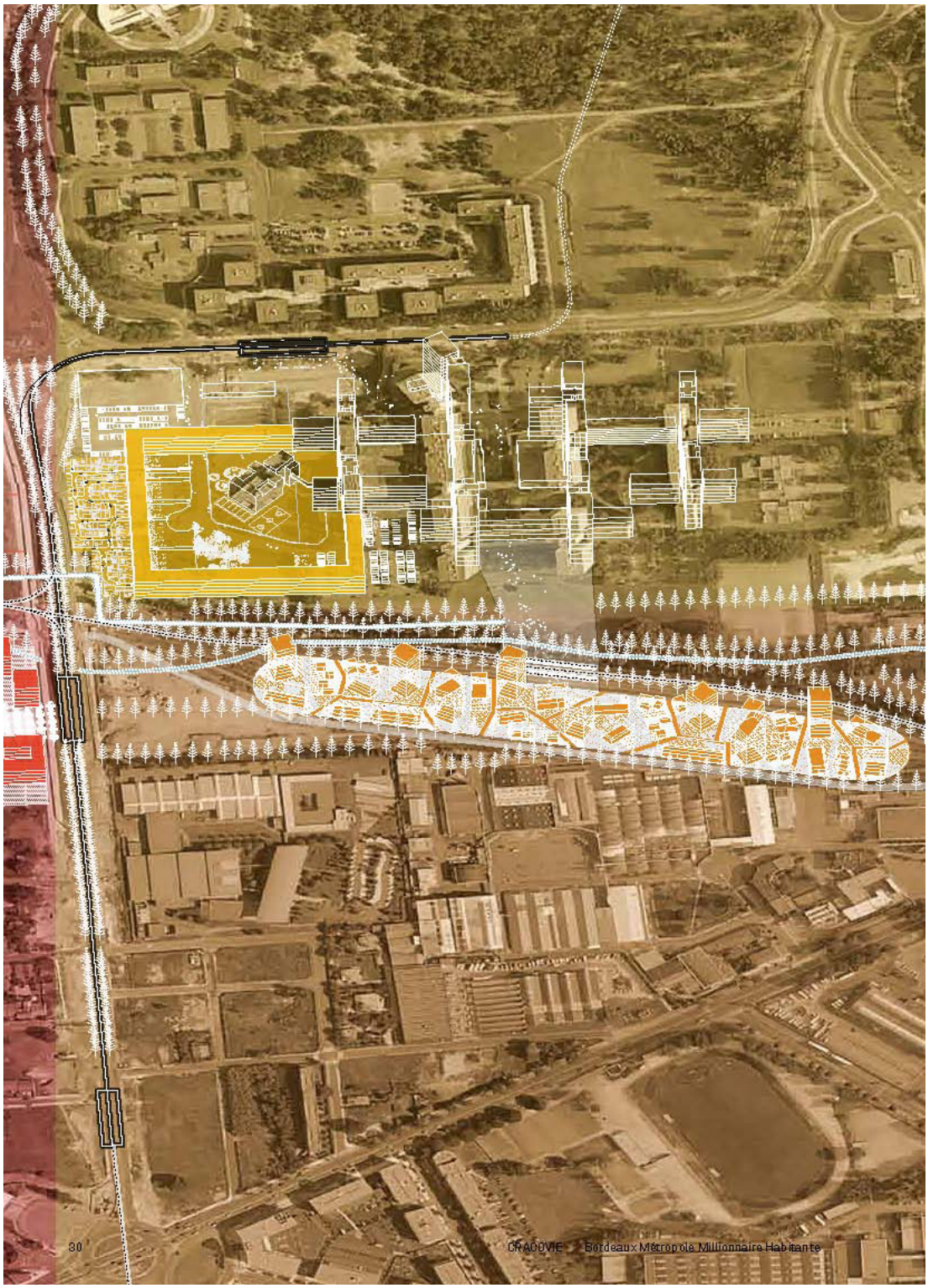
Equipe AUC

Règle du jeu
« Il faut inventer en même temps que le projet d'urbanisme, la règle du jeu qui permettra de le rendre possible. Collaborations de plusieurs maîtrises d'œuvre – maîtrises d'ouvrages, règlements et prospects, sont à définir avec tous les acteurs du projet : les services publics, les urbanistes et les architectes, les décisionnaires publics, les bailleurs sociaux et les investisseurs... »



Equipe AUC

C.2 | Cracovie



Equipe AUC

Le site s'étire entre le pôle d'échange et les Bassins à Flots sur d'anciennes emprises ferroviaires, le long d'une jalle canalisée, signifiée par une rangée de peupliers. En dissociant le tracé du TC au nord de celui de la voirie de desserte au sud, une emprise constructible linéaire se dessine (la bulle) laquelle trouvera ses propres logiques de partitions internes. Cette « fabrique parcellaire » autorise le voisinage entre plusieurs types d'habitat, selon leur « adressage » (à la voirie, à la prairie des Aubiers), leur rapport au lointain, à la course du soleil, ou encore à la pleine terre. L'unité du tout (le quartier où j'habite) résulte de la lisibilité et de la qualité de ses contours (de là, le « spectacle de la ville »). La qualité des espaces intérieurs résulte des rencontres de typologies d'habitat (tours, barres, maisons) autour de « cours clusters » (placettes publiques d'échelles intermédiaires). Sur ces bases, les opérations réparties entre des opérateurs et des maîtres d'œuvre peuvent se « négocier » de proche en proche, laissant le temps au projet et à son appropriation.

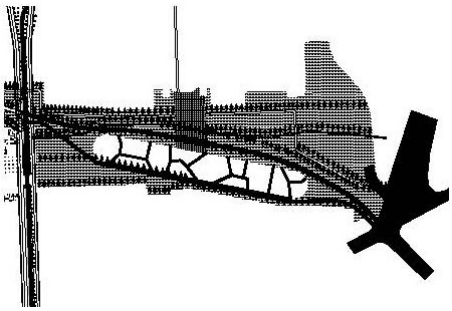
• Un maillon urbain manquant

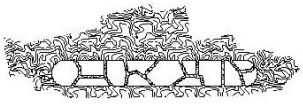
« Le projet d'un nouveau réseau de transport public en remplacement de la ligne ferroviaire de ceinture aujourd'hui inexploitée permet de reconsidérer - y compris dans un temps court - la séquence dite de Cracovie. Cette parcelle d'une longueur de 700 m pour une largeur d'environ 100 m n'est aujourd'hui desservie par aucune voirie, rendant a priori complexe toute tentative d'urbanisation. Ignorée par ses voisins (les Aubiers et leur plaine au nord, les usines au sud) qui se sont naturellement orientés dans des directions opposées, Cracovie n'en constitue pas moins une liaison potentiellement habitée entre l'allée de Boutaut et le Lac d'une part, les Bassins à flots et les quais de Garonne d'autre part. »

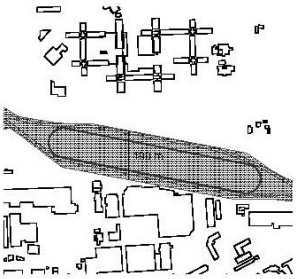
« Les flux automobiles au sud de la parcelle, les transports publics au nord, définissent entre eux un espace de constructibilité. Cette séparation des flux permet de donner deux formes d'adressage à l'espace dégagé au centre et d'inclure la plaine des Aubiers et les usines dans un dispositif de réflexion et de mutabilité qui dépasse la seule parcelle concernée par l'étude. L'évolution future des parcelles environnantes est déjà, par ce geste infrastructurel, soutenable. »

Bulle infrastructurelle :

« L'espace dégagé entre les deux axes de mobilité est réglé par le dessin d'une forme longitudinale. Celle-ci est découpée par des traverses dédiées aux mobilités douces. Huit traverses perpendiculaires assurent les relations entre le nord (la plaine) et le sud (la voie). Une traverse longitudinale est-ouest, parallèle à la ligne de TCSP et la voie publique connecte les Aubiers et l'allée de Boutaut au projet des Bassins à flots. Ce découpage génère le dessin de parcelles irrégulières à l'intérieur de la forme générale de l'opération. Les intersections entre les traverses accueillent des polarités publiques autour desquelles le projet se densifie. »



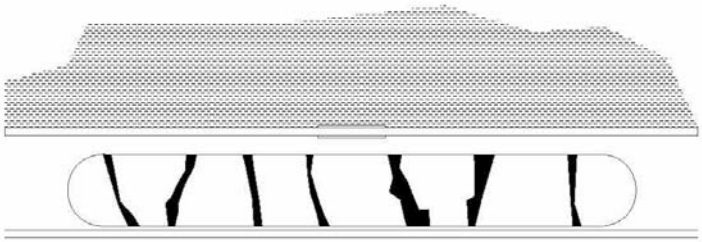




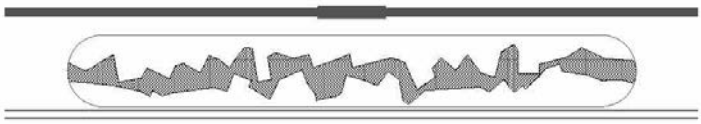
Equipe AUC

1. bulle - La forme de la zone constructible, une forme émanant des réseaux et des logiques de flux.

2. connexions - Les liens nord-sud qui articulent à travers la bulle, la plaine la station de tramway et les mobilités douces est-ouest quibordeent le tramway et la voie au sud.



3. longitudinale - un axe central constitué par l'enchaînement des petites cours se positionne parallèlement aux deux axes infrastructurels



4. parcelles - les parcelles sont le produit d'un découpage de la bulle par les connexions nord-sud et l'axe longitudinal central. Elles sont de formes irrégulières annoncant dès la définition de leurs formes les singularités qui peuvent émerger.

Fabrique parcellaire

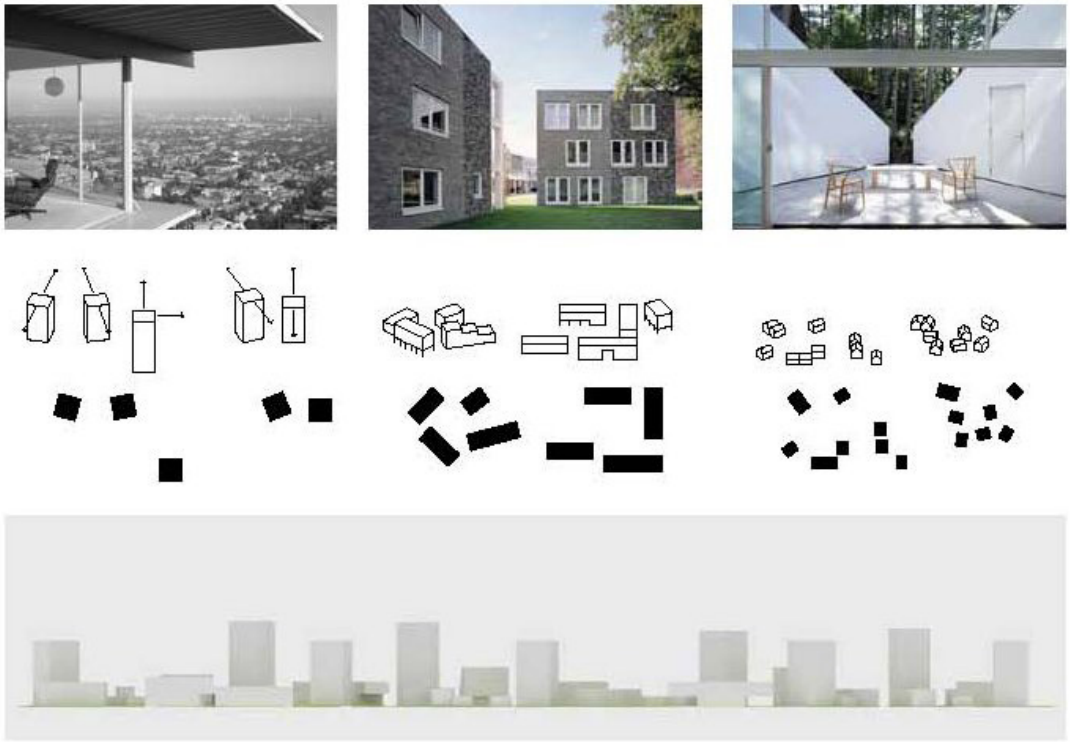
« Les parcelles découpées dans la bulle ont toutes des formes uniques. Ces formes réagissent avec les qualités existantes dans les vues ou les environnements extérieurs au projet. Elles sont aussi définies par l'ensoleillement ou les contraintes imposées par les réseaux de transport.

Elles instruisent une forme d'irrégularité qui permet d'envisager les constructions selon des modalités moins spécifiques.

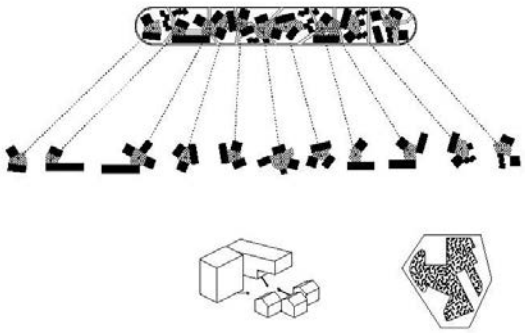
Seulement trois typologies permettent de composer ici un skyline très contrasté. Des petites tours capturent des vues du ciel, des maisons individuelles absorbent la qualité du climat, et de fines barres plus flexibles s'adaptent aux formes complexes des parcelles. »

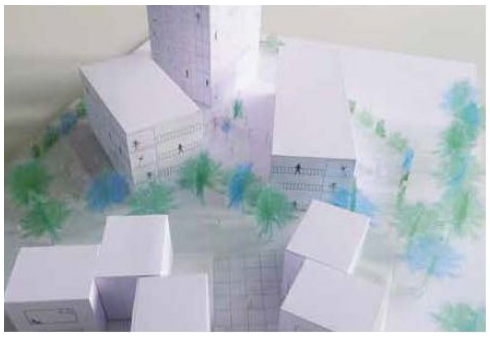
Equipe AUC

1. Stahl House, CSH# 22, Pierre Koenig, photographie Julius Shulman, 1959
2. Bonainestraat Groningen, Pvanb Architecten, 2008
3. Forest Bath, Nagano, Kyoko Ikuta



Les parcelles sont occupées en leur centre par un cour-cluster qui rassemble les différentes typologies proposées (petites tours, maisons climatiques et barres flexibles).





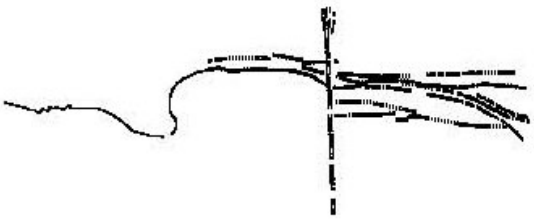
Equipe AUC

La jalle des aubiers

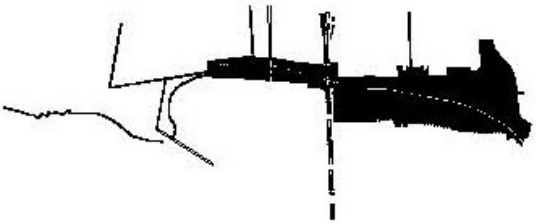
A partir de cartes précises de la canalisation de la jalle des Aubiers nous avons pu étudier l'évolution de son tracé, de son origine à sa canalisation et proposer un nouveau tracé qui la sortirait de terre.

A cette jalle vient s'ajouter des alignements de peupliers à l'image de ceux existants, renforçant un mouvement linéaire et accompagnant la ballade qui pourrait s'étendre jusqu'au bassin à flot.

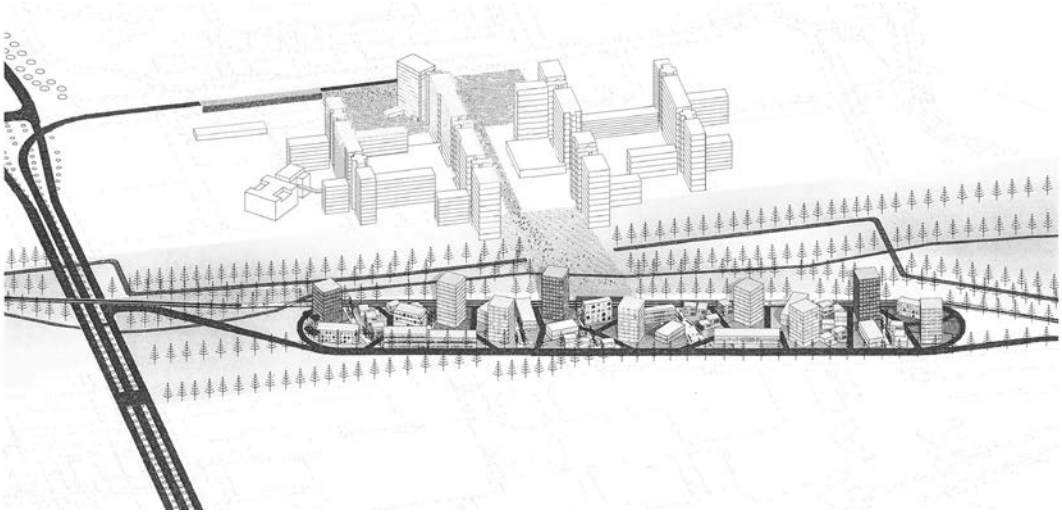
Des connexions directes depuis la prairie des Aubiers à la nouvelle opération pourront être mises en place.



renforcement des alignements à l'image de l'alignement existant de peupliers



Habiter la jalle



Equipe AUC

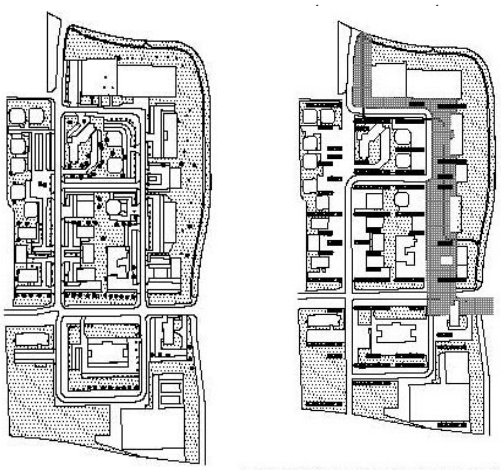
C.3 | Bureaux du Lac – Potentiels opérationnels

Equipe AUC

Publicité - flexibilité
Le site des « bureaux du lac » est une opportunité pour tisser des liens piétons-cyclables et paysagers entre « la croix » du TC et le lac. Sans expertiser ici finement les capacités de reconversion des bâtiments eux-mêmes à d'autres fonctions plus mixtes, la trame viaire et paysagère du quartier de bureaux constitue en soi une valeur. Il s'agit ici de recyclage, à coût minimum, pour diffuser de nouvelles pratiques et lieux de rencontre dans l'épaisseur riveraine des Allées de Boutaut, une liaison nord-sud activée, reliée au quartier « Petit-Bruges » en traversant la voie ferrée. Il s'agit d'un temps d'intervention publique préalable à la reconversion des bâtiments qui trouveront là une nouvelle « adresse », valorisée.

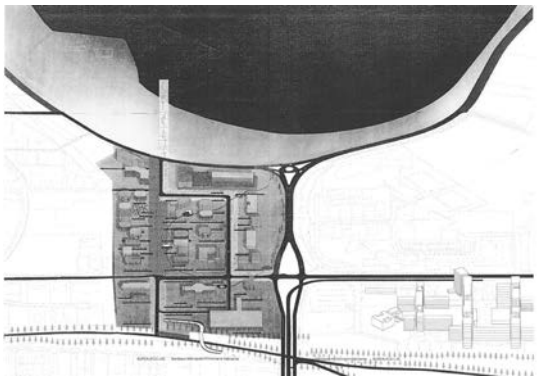
• Une nouvelle porosité dans une épaisseur urbaine à reconquérir en douceur
« Le site des bureaux du Lac bénéficie d'une localisation et d'une géographie particulièrement attrayantes dans la métropole bordelaise. Il est entouré par les berges du Lac, la ZAC du Tasta en cours de développement, le secteur de Petit Bruges dont il est séparé par une voie ferrée inexploitée à ce jour, largement plantée, plutôt amène et enfin par l'allée de Boutaut, desservie par une ligne de tramway qui met le centre de Bordeaux à quinze minutes.
Un travail discret sur la mixité programmatique des bureaux du lac contribuerait à mettre en mouvement le jeu des habitants et des travailleurs autour de l'allée de Boutaut. Il justifierait d'intervenir sur l'architecture, de scénariser les évolutions possibles des bâtiments existants, et plus globalement de la programmation et des multiples destinations possibles de ce site. »

« Pour ce site une attention particulière a été
d'arbres, majoritairement présents sur les p
plantations. Véritables pixels de forêts décou
le permet, ce traitement paysager au coût m
site. L'armature ainsi obtenue est faite de frag
l'évolution est possible au gré des opportunit
lieu déshérité. »

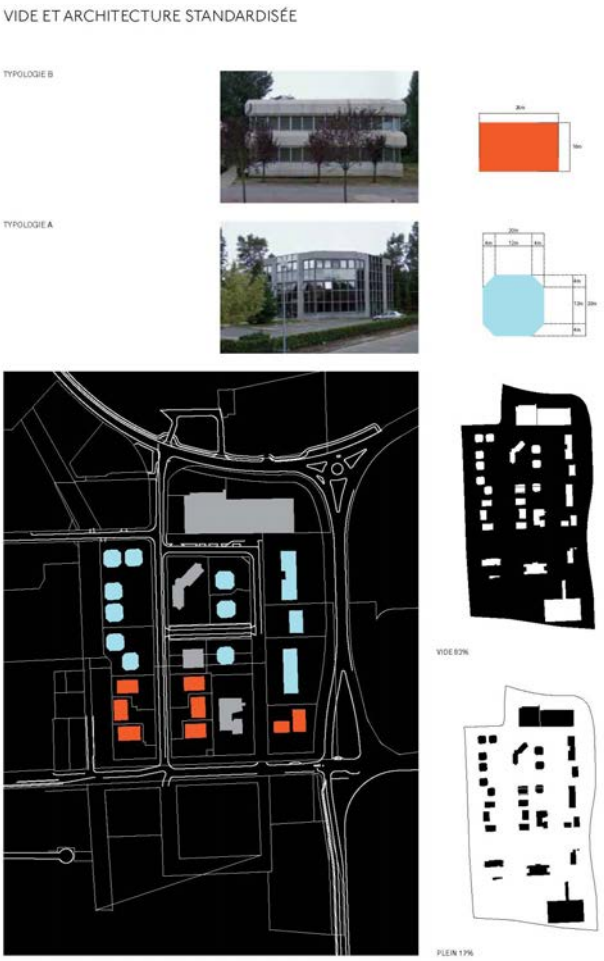


Situation existante

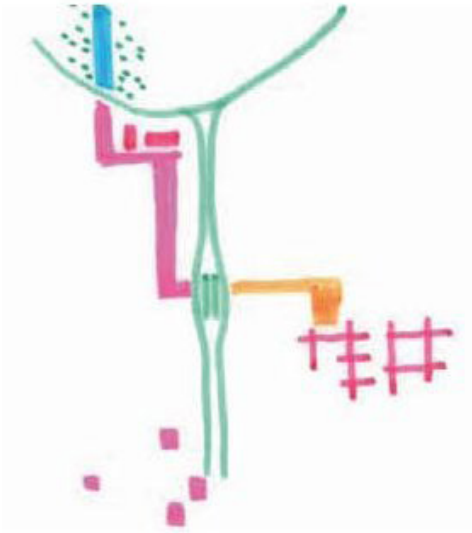
Renforcement des plantations existantes avec de nouvelles essences



Equipe AUC

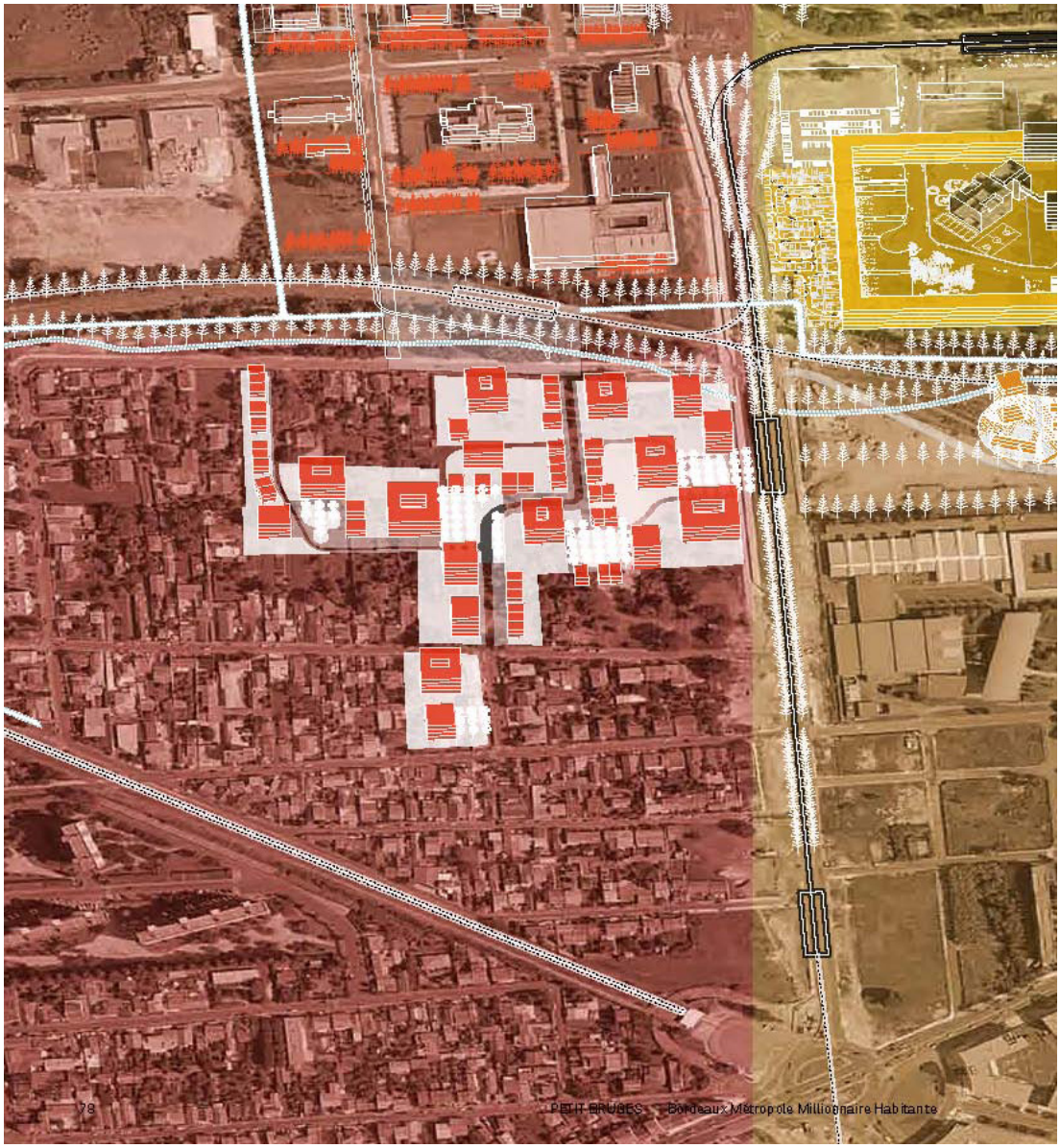


Espace public
« Le remodelage du site passe par la création d'un nouvel espace public traversant longitudinalement les bureaux du lac en reliant le lac au nord au site des Aubiers, à l'est et au secteur de Petit Bruges au sud. »



Equipe AUC

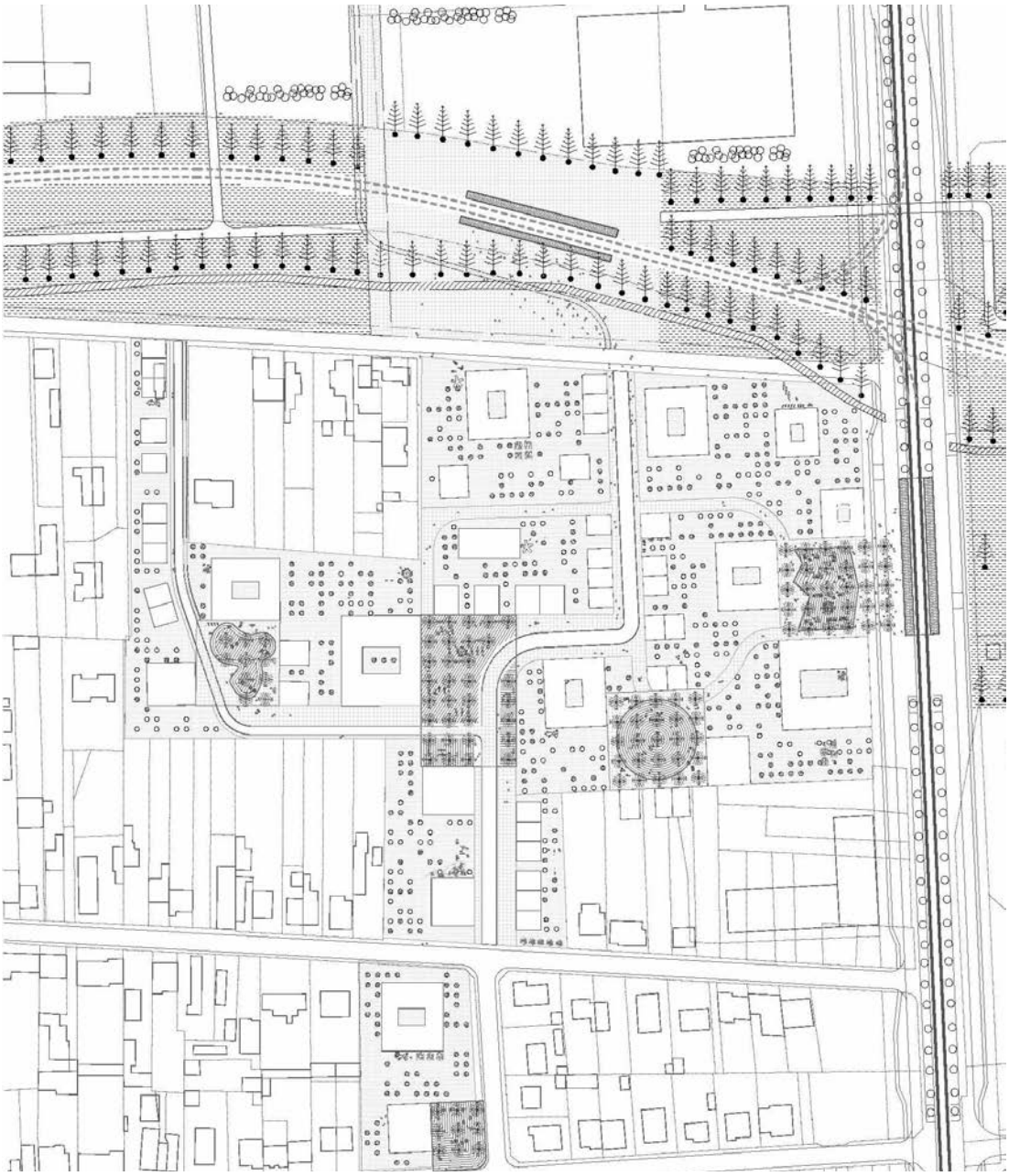
C.4 | Petit Bruges – Opération émergente



Equipe AUC

Intimité – publicité - flexibilité

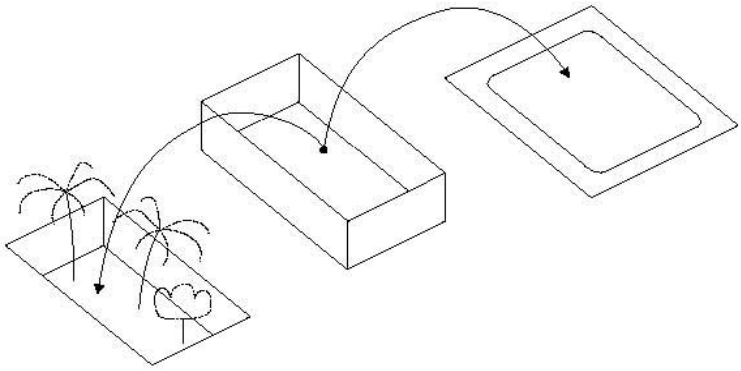
Le projet s'insère dans un tissu ancien de maisons individuelles sur des parcelles en lanières d'origine maraîchère. Il en porte l' »ADN » même s'il apporte une nouvelle densité, à la mesure de sa nouvelle situation auprès du pôle de transport. Cette nouvelle communauté d'habitants partage un certain nombre d'espaces collectifs autour desquels voisinent habitat individuel et petits collectifs : les « rooms » (espaces clos) et les « squares concertés » (espaces ouverts). La vocation de ces espaces, sortes « d'en plus » du logement, est d'être concertée entre les habitants regroupés sous forme d'Association Syndicale Libre, compétente pour la gestion des espaces dans le temps.

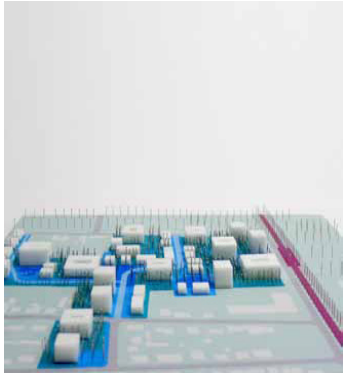


Equipe AUC

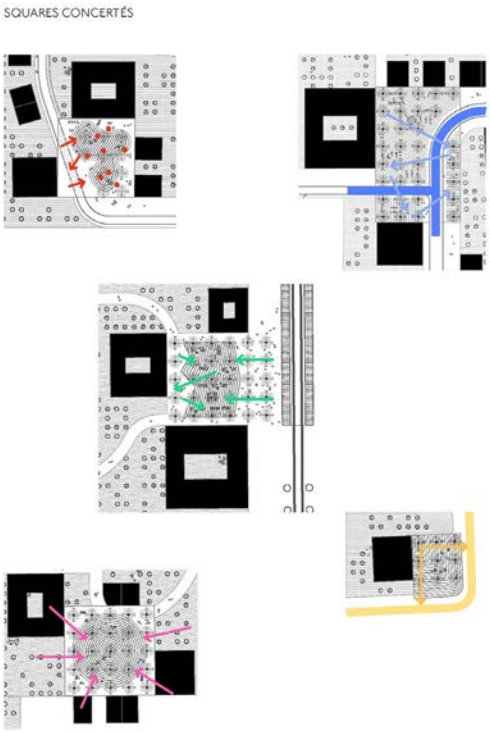
Situation
« Le site de Petit Bruges est marqué par une trame parcellaire serrée née de l'activité maraîchère. Il est isolé du reste de la ville de Bruges par les voies ferrées qui l'entourent. Sa position sur l'allée de Boutaut fait de lui un des quartiers de la commune les mieux connectés : au lac, au grand ensemble des Aubiers, au centre historique de Bordeaux. Il se dégage de ce lieu arboré occupé par de petites maisons la même sérénité que l'on pourrait trouver dans les petites villes insulaires. »

Trilogie habitante
« Des bâtiments collectifs en plot, certains organisés autour de patios voisinent avec des maisons individuelles. L'espace libre est découpé en petites places publiques (squares concertés) et pièces extérieures autour des logements (rooms). On habite à la fois les logements, les rooms et les squares concertés. L'enchaînement de ces espaces articule les qualités du collectif à celles de l'individuel, le jardin à la métropole, le public au commun. »



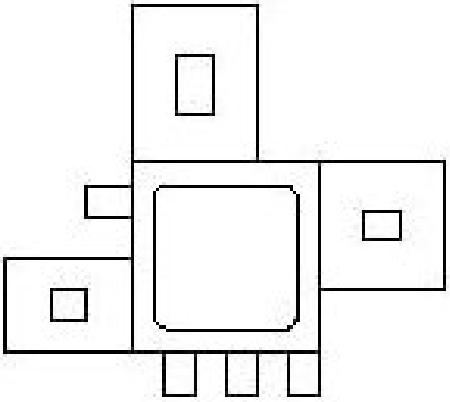


Squares concertés :
« Les squares concertés sont des espaces publics faiblement programmés mais la définition précise de leurs formes et de leurs matérialités présuppose des usages différenciés. Ils sont suffisamment flexibles pour être investis par le jeu collectif des habitants – ceux du quartier comme ceux des environs - au côté des acteurs publics. Suffisamment flexibles aussi, pour accepter une montée en charge de leur programmation sans que son caractère temporaire ou incertain soit problématique. Ils sont reliés entre eux et à la structure viaire existante. »



Equipe AUC

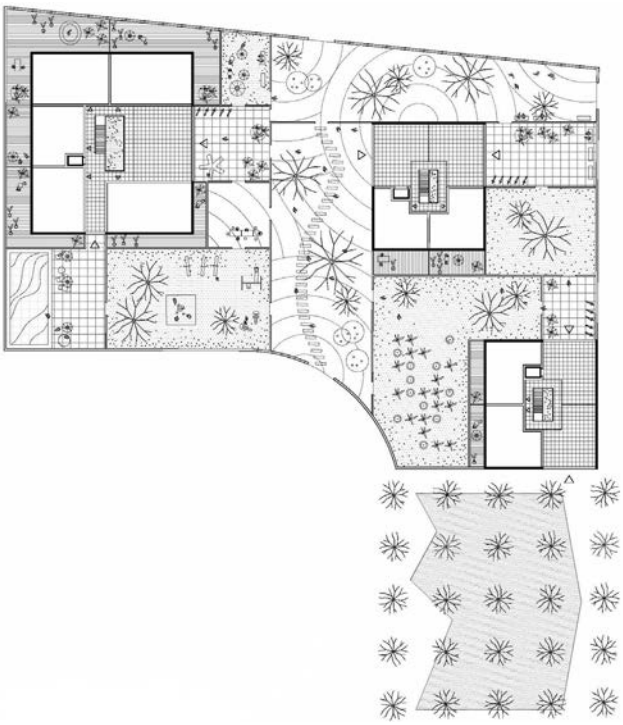
« Les squares concertés fonctionnent comme des clusters rassemblant plusieurs îlots. Ils sont des espaces publics à imaginer avec les habitants, dès la conception ou définir a priori avec suffisamment de flexibilité pour laisser la place à une gestion collective. Ces espaces peuvent servir de support pour des programmations partagées comme des voitures en libre-service ou très simplement des arbres fruitiers. Il existe cinq squares concertés. Ils possèdent chacun une forme particulière et une matérialité. Grâce à ces deux paramètres nous pouvons déterminer leurs économies et des faisceaux d'usages potentiels. »

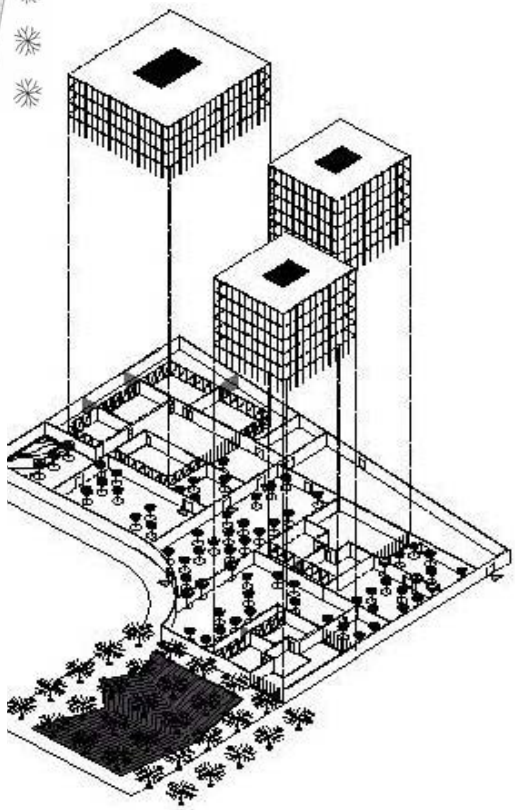


Rooms :
« Les rooms sont des espaces privés, ouverts ou fermés, partagés par les habitants d'un lot (un à trois immeubles et quelques maisons individuelles). Séparées par des murs minces, elles constituent un enchaînement de salles sous le ciel. Chacune propose son propre programme : verger, pelouse, jardin botanique, salle à manger extérieure, espace de jeux, piscine, ou prolongement direct des appartements du rez-de-chaussée. Les rooms s'agglomèrent dans une grille douce et évolutive qui permet indifféremment aux habitants des rez-de-chaussée et des étages de trouver un espace de liberté à l'ombre des bouleaux ou des arbres fruitiers qui seront plantés là. »

Equipe AUC

« Ces externalités positives sont découpées en pièces rectangulaires, et délimitées par de fins murs. On traverse les rooms via de grandes ouvertures dans les murs de séparations. Les différentes pièces dessinées supportent chacune une programmation spécifique ou une matérialité particulière: verger, terrasse-deck en bois, sol minéral pour suggérer des halls extérieurs, pelouses, salle à manger à partager, piscine, jardins potagers, espaces de jeux pour enfants, sports en extérieurs... »

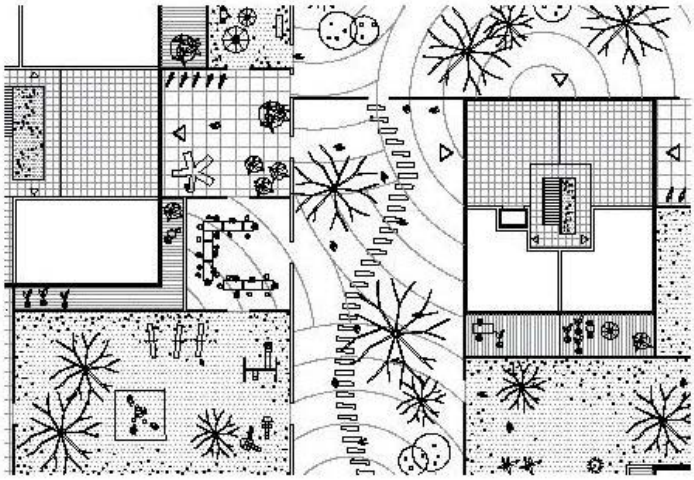




Equipe AUC

Espaces publics intimes :
« Les rooms, les immeubles et les logements partagent les mêmes façades sur les squares concertés.
Chaque lot est directement adressé sur un espace public intime. »

Equation :
« Le projet de Petit Bruges est plus dense que le tissu de maisons individuelles dans lequel il s'insère. Il en porte toutefois l'ADN.
Chaque logement jouit d'une moyenne de vingt mètre carré de jardin ainsi qu'une desserte directe en tramway vers le centre de Bordeaux. »



MODALITES D'APPLICATION AUX « ROOMS »

Dans le secteur de Petit Bruges, il est envisagé de créer des « rooms », c'est-à-dire des espaces extérieurs privés partagés entre plusieurs propriétaires.
Pour chaque « room », il pourrait à notre sens être imaginé de créer une ASL regroupant tous les propriétaires concernés, et qui pourrait devenir propriétaire et gestionnaire de ces espaces partagés.

D. | Trois « fenêtres territoriales » d'une métropole en formation

Synthèse

Micro climats
Nous avons cherché à travers les trois fenêtres territoriales qui nous ont été attribuées à imaginer des situations habitantes extrêmement spécifiques dans la relation qu'elles proposent au territoire dans lequel elles s'insèrent. Elles produisent des atmosphères habitantes singulières (telles des microclimats). Nous avons dans le même temps travaillé à ce que l'ensemble de ces situations préfigure le passage d'une condition d'agglomération qui ne fait qu'agglomérer et n'est que dans une configuration additive vers une condition métropolitaine qui se pense comme un « climat » qui lui est a contrario dans une configuration intégrative des différences et des situations habitantes locales, climat propre à Bordeaux Métropole Millionnaire Habitante.

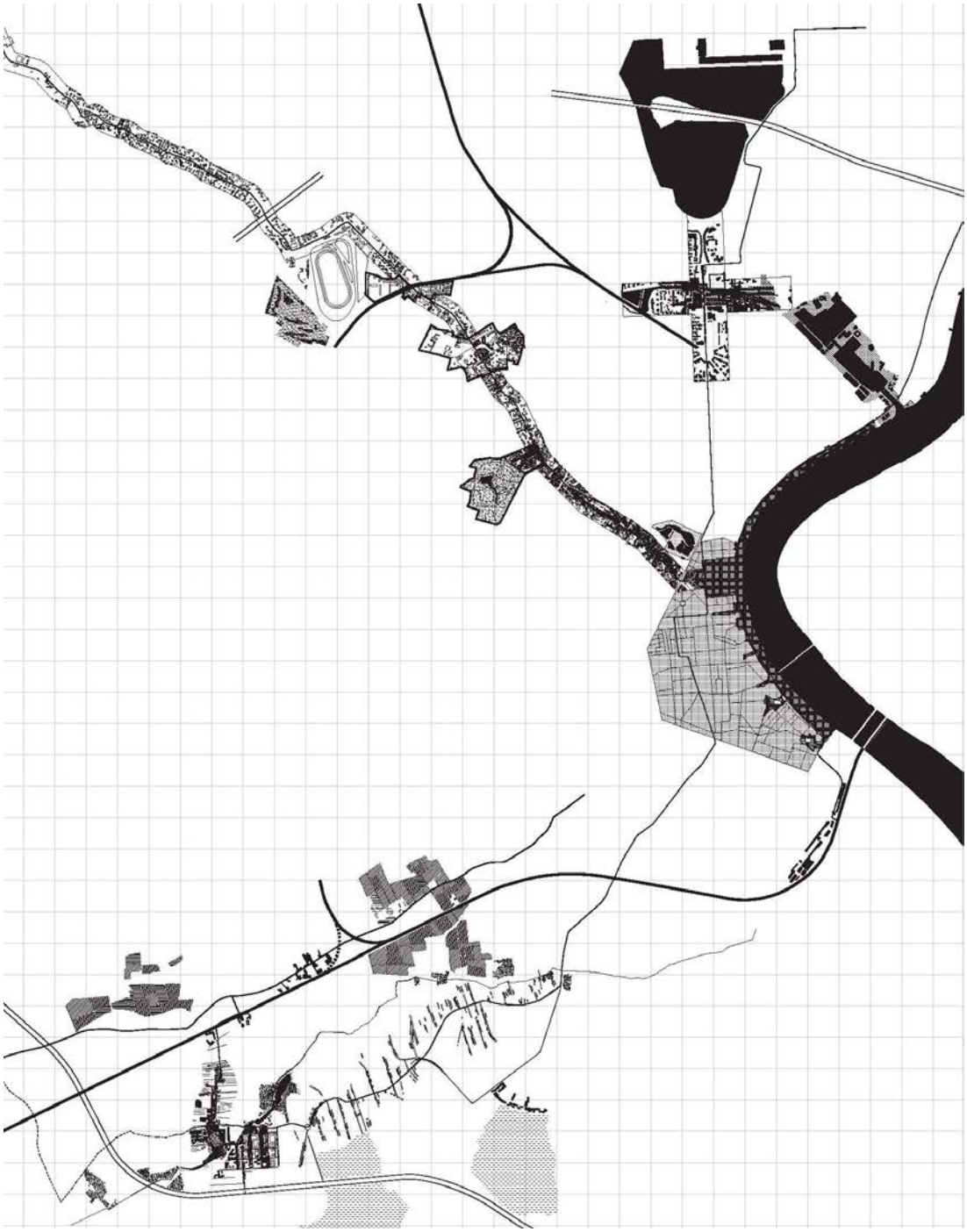
« A la lecture, a posteriori, de nos travaux sur les trois fenêtres territoriales sur lesquelles nous avons travaillées : Bordeaux / Bruges, le Bouscat et Pessac /Campus /Château Raba, il en sort une figure excédant chaque situation, une grande figure publique qui fonctionne à l'échelle métropolitaine.
Trois grands méta-espaces publics d'échelle métropolitaine émergent, ils pourraient devenir des lieux d'identification de la métropole millionnaire habitante en formation, ils ne sont évidemment pas exclusifs d'autres systèmes, mais ils dessinent une figure identifiée et identifiable à l'échelle de l'agglomération.
Une géographie habitée, sur Pessac, Talence et sur le Campus. Géographie qui peut devenir la matrice d'un fragment de la métropole habitante, un environnement habité spécifique qui dans le même temps reste extrêmement lié à l'agglomération.
Une avenue détendue de la place des Quinconces jusque l'Hippodrome. L'avenue de la Libération portée par le tramway, reconfigurée dans son partage de l'espace public, repensée dans ses épaisseurs, ne sera plus une entrée de ville mais bel et bien un espace public d'échelle métropolitaine.
Un grand espace public en croix –allée de Boutaut et faisceau ferré- dotant ce territoire aujourd'hui impensé de la métropole d'une figure métropolitaine forte même si à petite échelle et localement cette croix s'incarne dans des espaces communs de l'ordre du partage, du square concerté ou du jardin familial. »

« Plusieurs stratégies y concourent : de quelles nouvelles valeurs culturelles doit on doter le logement aujourd'hui ? Quels sont les déterminismes contemporains du logement ? Repenser la nature de l'espace public à l'échelle de la métropole ; aller vers des espaces de pratiques plus que de représentation, des espaces sobres dont la gestion et le fonctionnement sont rendues plus simples et moins onéreux, des espaces pensés d'abord comme des espaces en commun tant dans leur destination, usages et programmation. Poser la question de l'accès à la métropole comme une valeur renouvelée pour l'habitant : repenser la place de la voiture, mutualiser plutôt que délimiter et penser les mobilités comme une prolongation qualitative du logement et non comme une extériorité abstraite. Penser l'économie de la construction très en amont des opérations, et enfin instruire une gouvernance de projet qui, telle une exposition permanente qui se reconstruit sans arrêt, puisse en temps réel augmenter, améliorer, ajuster et faire bifurquer les fondements et les conditions de faisabilité du projet habitant dans la métropole. »

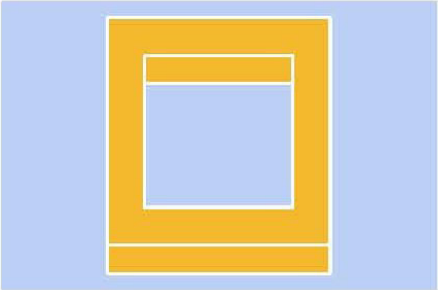
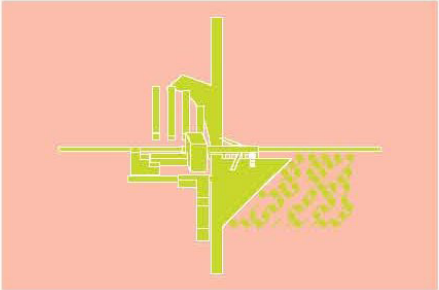
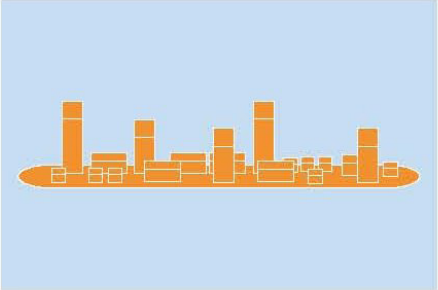
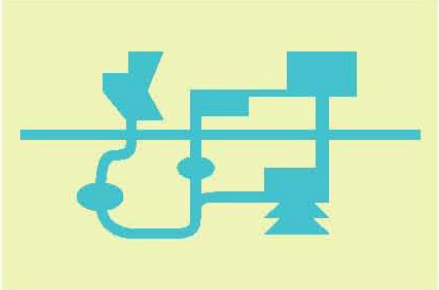
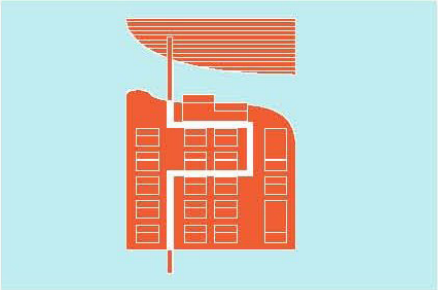
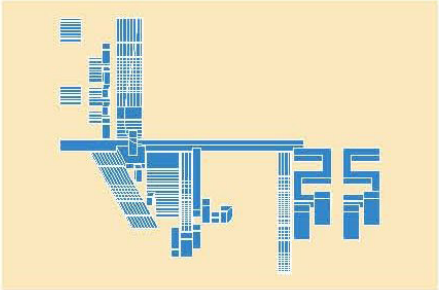
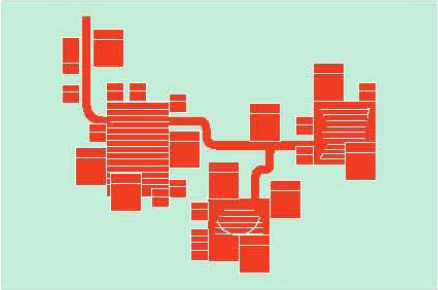
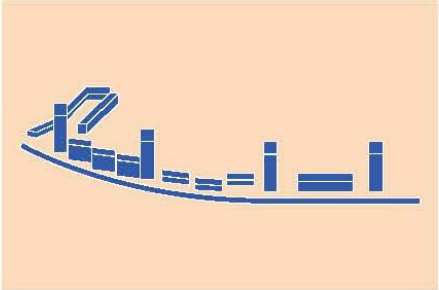
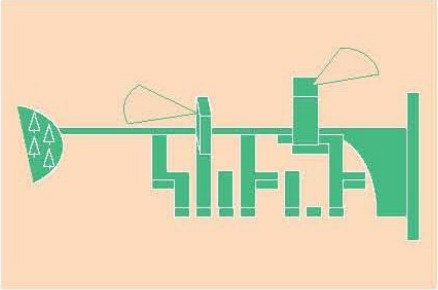
Equipe AUC

Trois fenêtres territoriales

Trois grands méta-espaces publics d'échelle métropolitaine émergent, ils pourraient devenir des lieux d'identification de la métropole millionnaire habitante en formation, ils ne sont évidemment pas exclusifs d'autres systèmes, mais ils dessinent une figure identifiée et identifiable à l'échelle de l'agglomération.



Equipe AUC

Equipe AUC

Bilan quantitatif

	PROJET	Typologie	Surface totale (m²)	SHON (m²)	Nombre d'étages	Total SHON	Nombre de logements	
1	Megablock	A	932,4	745,92	4	2983,68		37
		B	659,8	527,84	4	2111,36		26
		C	1347,2	1077,76	4	4311,04		54
		D	1170,5	936,4	4	3745,6		47
		E	1131,6	905,28	4	3621,12		45
		F	1004,1	803,28	4	3213,12		40
		Total Surfaces				Total SHON	Total Logements	
			6245,6			19985,92		250
2	Cracovie	A	2023,4	1618,72 * entre 4 et 8 étages	6	9712,32		121
		B	4043,4	3234,72	3	9704,16		121
		C	1461,3	1169,04	2	2338,08		29
		Total Surfaces				Total SHON	Total Logements	
			7528,1			21754,56		272
3	Petit Bruges	A	6375,2	5100,16	4	20400,64		255
		B	2762	2209,6	4	8838,4		110
		C	3713,6	2970,88	2	5941,76		74
		Total Surfaces				Total SHON	Total Logements	
			12850,8			35180,8		440
4	Porte Secrète	A	6375,2	5100,16	2	10200,32		128
		A (emergences + 4 étages)	390	312	4	1248		16
		B (sauf RDC Programme)	404,8	323,84	4	1295,36		16
		C	653	522,4	3	1567,2		20
		Total Surfaces				Total SHON	Total Logements	
			7823			14310,88		179
5	Bouscat Centre	A (Bases R+1)	4633,4	3706,72	2	7413,44	Typologie autre que du logement	
		B	472,2	377,76	9	3399,84		42
		C	1119	895,2	4	3580,8		45
		D						
		D1	215	172	1	172	Typologie autre que du logement	
		D2	250,2	200,16	4	800,64		10
		D3	213,9	171,12	2	342,24		4
		D4	213,9	171,12	9	1540,08		19
		D5	213,9	171,12	5	855,6		11
		D6	213,9	171,12	2	342,24		4
		D7	213,9	171,12	7	1197,84		15
		E (Emergence + 5 étages)	787,7	630,16	5	3150,8		39
		F (sauf RDC Programme) R+5	728,8	583,04	5	2915,2		36
		G	2537,7	2030,16	2,3	4669,368		58
		H	1002,5	802	3	2406		30
		Total Surfaces				Total SHON	Total Logements	
			12816			32786,088		315
6	Hippodrome	A1 (après réhabilitation)	920,8	736,64	5	3683,2		46
		A2	588,4	470,72	10	4707,2		59
		B	472,7	378,16	5	1890,8		24
		C	840,1	672,08	5	3360,4		42
		Total Surfaces				Total SHON	Total Logements	
			2822			13641,6		171
7	Jean Jaurès	A (Bâtiments sur rue)	4781	3824,8	5	19124		239
		B (Bâtiments de fond de cour)	5733,7	4586,96	3	13760,88		172
		Total Surfaces				Total SHON	Total Logements	
			10514,7			32884,88		411
8	Pontet Saige	A Typologie en bande R+1	10722	8577,6	2	17155,2		214
		B						
		B1	216	172,8	7	1209,6	Typologie autre que du logement	
		B2	216	172,8	4	691,2		9
		B3	216	172,8	6	1036,8		13
		B4	216	172,8	4	691,2		9
		B5	228	182,4	5	912		11
		B6	630,4	504,32	8	4034,56		50
		B7	216	172,8	7	1209,6		15
		B8	216	172,8	4	691,2		9
		B9	216	172,8	7	1209,6		15
		B10	216	172,8	4	691,2		9
		B11 (R+7 sauf RDC Programme Public)	216	172,8	7	1209,6		15
		B12	169,5	135,6	6,5	881,4		11
		C						
		C1	2243,1	1794,48	2	3588,96		45
		C2(R+4 sauf RDC Programme Public)	216	172,8	4	691,2		9
		C3(R+1 sauf RDC Programme Public)	359,9	287,92	1	287,92		4
		C4(R+3 sauf RDC Programme Public)	449,8	359,84	3	1079,52		13
		C5(R+1 sauf RDC Programme Public)	314,5	251,6	1	251,6		3
		C6(R+3 sauf RDC Programme Public)	419,3	335,44	3	1006,32		13
		Total Surfaces				Total SHON	Total Logements	
			17696,5			38528,68		466
9	Château Raba	A						
		A1	1703,2	1362,56	3	4087,68		51
		A2	588,6	470,88	4	1883,52		24
		B	688,5	550,8	2	1101,6		14
		C	1478,5	1182,8	6	7096,8		89
		D	1625,2	1300,16	4	5200,64		65
		E						
		E1	788,2	630,56	5	3152,8		39
		E2	565,1	452,08	3	1356,24		17
		F	1346	1076,8	6	6460,8		81
		G	824,9	659,92	4	2639,68		33
		Total Surfaces				Total SHON	Total Logements	
			9608,2			32979,76		412
		Logements existants au sein du projet						444
							Total projeté et réhabilité	

Equipe LACATON - VASSAL
Architectes urbanistes mandataires

Druhat, Hurtin, architectes
Martin, paysagiste
Rivière, environnement
VPE, économistes

Morceaux choisis :

- Ambarès et Lagrave - Les Erables
- Ambarès et Lagrave - Cité Bel Air
- Ambarès et Lagrave - Le Guâ
- Mérignac - Les Ardillos
- Mérignac - Le Burk
- Mérignac - Collège Paul Langevin
- Mérignac Yser
- Bassens - Quartier de la gare
- Bassens - Quartier centre-bourg
- Bassens - Quartier du Moura
- Bassens - Cité Beauval
- Floirac - Dravemont

Equipe LACATON - VASSAL

Bassens, Centre Bourg. **Exemple de géographie**

Mérignac, Terrain Cipolli. **Exemple de géographie**

Mérignac, Collège Paul Langevin. **Etude de cas**

Ambares, Erables. **Etude comparée**

Equipe LACATON - VASSAL

A. | Inventorier, changer de regard, agir sur l'existant pour un aménagement économe

> Retour sur les questions posées par la maîtrise d'ouvrage

En valorisant les situations existantes, en commençant par les plus sensibles, les architectes Lacaton et Vassal démontrent que l'on peut construire bien plus de 50 000 logements sans investir de nouveaux territoires. C'est aussi le moyen, non seulement de proposer un habitat plus abordable mais également de « ré-enchanter » le parc de logements existant. Les multiples situations mises en jeu confèrent à l'agglomération sa richesse. Encore faut-il changer de regard, reconnaître et inventorier, donner à voir, qu'il s'agisse de l'habitat comme de la « nature ordinaire ».

« Construire 50 000 logements nouveaux (...) consiste à s'appuyer sur l'infinité des situations construites, existantes et animées, parfois inachevées et difficiles, densifiables (3), capables par des transformations de donner plus, c'est-à-dire offrir enfin ce qu'il faut de plaisir et d'usage.

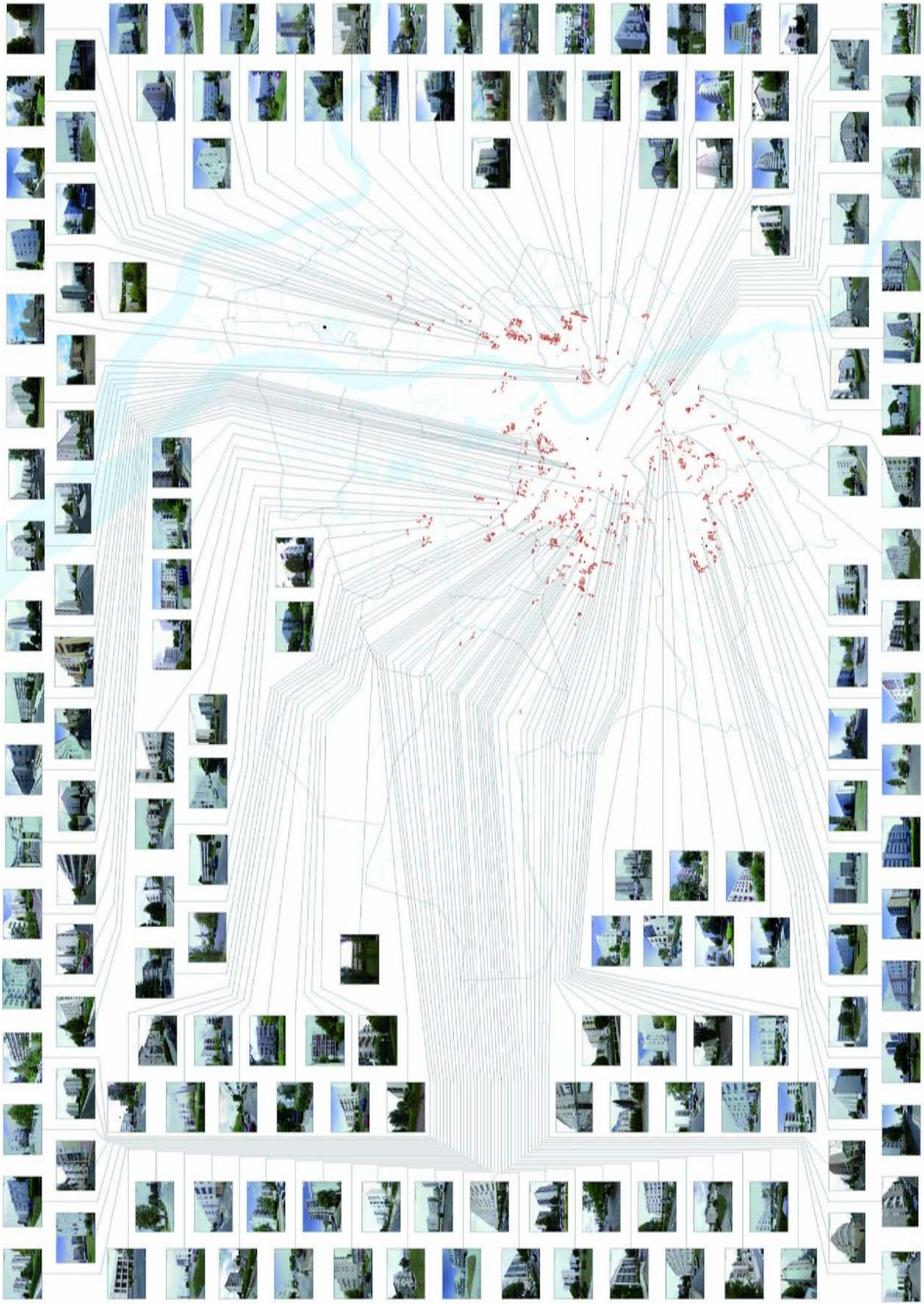
N'accorder aucune possibilité de viabilisation de nouveaux territoires tant que le maximum n'est pas atteint sur les organisations existantes, est une ambition pour la vie, une révolution de bon sens liée aux moyens de l'économie d'aujourd'hui. Cette devise devrait être la règle minimale des dispositions générales relevant du PLU.
Ajouter, s'adosser, toucher les logements et les situations existantes pour créer de nouveaux logements et améliorer chaque bien capable.

L'intention est de lier dans un même objectif urbain, la réalisation de logements nouveaux et la transformation en simultané des logements existants les plus fragiles. Apporter ainsi, par cet acte combiné et insolite, des réponses « extraordinaires » en matière de qualité des logements et de valorisation des contextes urbains.

La densification n'est pas une règle urbaine. Elle doit permettre d'accroître les performances de chaque partie d'un système urbain. Elle est donc la résultante des optimisations à apporter et il n'existe donc pas de modèle idéal pré-établi et reproductible. »

« (...) Ne pas démolir c'est construire une stratégie. Une stratégie d'enrayement de la fatalité et du désenchantement. Une stratégie de réengagement de l'architecture sur le champ des plaisirs, sur la question d'habiter, d'occuper, sur la question générale de la liberté d'usage des lieux et des espaces.
Conserver et transformer est l'outil qui donne les moyens de se glisser dans les interstices des déréglementations, de la diversité, de la multiplication des cas et des attitudes.

Ce n'est pas une stratégie de l'exception mais une stratégie de la masse. Il s'agit bien de faire de façon massive et infiniment variée ce que tout un chacun espère de l'usage du monde. Plus il y aura de multiplicité de cas, moins il y aura de modèles, plus il y aura de libertés d'usages. »



PLAN DE REPÉRAGE DES LOGEMENTS COLLECTIFS / 160 000 LOGEMENTS COLLECTIFS SUR LA CUB

Equipe LACATON - VASSAL

A.1 | Inventorier : c'est un urbanisme de terrain, considérant l'existant comme une valeur vivante

Partant du « Ne pas démolir », les architectes repèrent tous les potentiels d'évolution des situations existantes, ce qui conclue a priori à la surcapacité de la Cub à accueillir 50 000 logements, uniquement par la transformation et la densification mesurée au cas par cas d'ensembles collectifs résidentiels, de secteurs pavillonnaires ou encore de secteurs d'activités économiques.

< Écho à la question 1- où construire (rapidement) à coût abordable...>
< Écho à la question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace ? >
< Écho à question 4 : quelles méthodes pour un aménagement économe et un logement plus abordable... ? >

« Transformer la ville c'est d'abord transformer le regard » ...
« C'est la voir comme un assemblage de capacités, d'énergies à prolonger et non comme une masse inerte à modeler. C'est la réfléchir comme une agglomération d'activités et d'espaces habités et non comme un catalogue d'images tantôt neuves ou périmées.
Ce changement de regard conduit à considérer autrement l'existant, comme une valeur vivante. La possibilité d'un redémarrage heureux et enchanté. »
... et « reprendre la ville à partir du logement »
« Notre vision du ré-usage attachée à maintenir, fortifier et prolonger ce qui est dedans appelle un urbanisme de terrain, un urbanisme du réel, à l'opposé d'une vision de plan de masse. A l'opposé d'un urbanisme effaceur et dilapidaire qui fonde son dessein sur le gaspillage de ses propres ressources à coups de grands tracés et de zoning. Une telle politique de planification – et c'est bien là l'objet de cet appel à projets – engendre des logements médiocres, de plus en plus petits, standardisés et hermétiques car relégués au dernier maillon de la chaîne économique urbaine. Au regard des crises actuelles et de l'urgence de freiner les dépenses matérielles et énergétiques, il devient inconcevable de perpétuer ce système de pensée.
Si l'on désire vraiment que la situation se retourne, **il faut reprendre la ville à partir du logement ».**

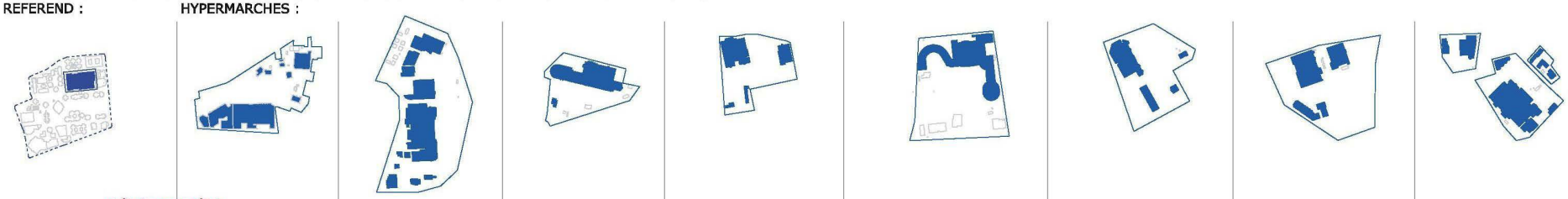
« L'inventaire de logement » : 50 000 situations ?
« Constituer un grand inventaire des situations existantes pour enregistrer les propriétés du territoire de manière très fiable. Cette méthode de précision exhaustive vise à répertorier toutes les spécificités sous forme de données chiffrées, photographiques et observations rédigées. Elle conduit ainsi à repérer tous les potentiels d'évolution des situations existantes, abordées par la complexité de leur réalité physique, sociale, politique et par leur niveau de priorité.

Cet outil d'analyse nous permet de conclure en la surcapacité de la CUB à accueillir 50 000 logements par transformation et densification d'ensembles collectifs résidentiels existants (logements sociaux et copropriétés), par densification douce des pavillonnaires existants (modèle de développement Bimby) et par adjonction de logements à des zones d'activités en quête d'extension. »

Exemple de repérage des « grands sites commerciaux » sur le territoire de la CUB.

TERRITOIRES FONCIERS DES SITES COMERCIAUX : CAPACITÉ FONCIÈRE

REFEREND : HYPERMARCHES :



< étude comparée >

Bordeaux
MERIADECK
Auchan
Surface commerces : 42 200 m2
Surface foncière : 15 450 m2
COS existant : 2.7
Surface foncière quartier:183 000m²
Surface bâtie quartier: 545 800m²
COS quartier: 2.9

Mérignac
MERIGNAC SOLEIL
Carrefour
Surface commerces : 51 160 m2
Surface foncière : 175 865 m2
COS existant : 0.34
COS possible : 2.7
Capacité bâtie : 474 835 m2
Equivalent logements :4748 (100m2 x logt)

Bordeaux
AUCHAN LAC
Auchan
Surface commerces : 96221 m2
Surface foncière : 396 473 m2
COS existant : 0.24
COS possible : 2.7
Capacité bâtie : 1 070 477 m2
Equivalent logements : 10 704 m2 (100m2 x logt)

Lormont
QUATRE PAVILLONS
Carrefour
Surface commerces : 41 412 m2
Surface foncière : 145 907 m2
COS existant : 0.28
COS possible : 2.7
Capacité bâtie : 393 948 m2
Equivalent logements : 3939 (100m2 x logt)

Villenave d'Ornon
BORDEAUX SUD
Géant
Surface commerces : 30 786 m2
Surface foncière : 144 288 m2
COS existant : 0.21
COS possible : 2.7
Capacité bâtie : 389 577 m2
Equivalent logements : 3895 (100m2 x logt)

Bègles
RIVES D'ARCINS
Carrefour
Surface commerces : 61 493 m2
Surface foncière : 300 520 m2
COS existant : 0.20
COS possible : 2.7
Capacité bâtie : 811 404 m2
Equivalent logements : 8114 (100m2 x logt)

Pessac
GEANT
Géant
Surface commerces : 31 729 m2
Surface foncière : 201 099 m2
COS existant : 0.15
COS possible : 2.7
Capacité bâtie : 542 967 m2
Equivalent logements : 5429 (100m2 x logt)

Bouliac
AUCHAN BOULIAC
Auchan
Surface commerces : 45 693 m2
Surface foncière : 271 141 m2
COS existant : 0.16
COS possible : 2.7
Capacité bâtie : 732 080 m2
Equivalent logements : 7320 (100m2 x logt)

St-Médard-en-Jalles
LECLERC
Leclerc
Surface commerces : 68 727 m2
Surface foncière : 201 966 m2
COS existant : 0.34
COS possible : 2.7
Capacité bâtie : 545 308 m2
Equivalent logements : 5453 (100m2 x logt)

REFEREND : SUPERMARCHES :

< étude comparée >

Bordeaux
MOLLAT
Librairie Mollat
Surface commerces : 2 700 m2
Surface foncière îlot : 7 785 m2
Surface bâtie îlot: 24 200 m2
COS existant : 3.1

Talence
ROUSTAING
Atac
Surface commerces : 2 894 m2
Surface foncière : 8 046 m2
COS existant : 0.36
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 24 942 m2
Equivalent logements : 249 (100m2 x logt)

Talence
CASINO
Casino
Surface commerces : 3 165 m2
Surface foncière : 10 353 m2
COS existant : 0.30
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 32 094 m2
Equivalent logements : 320 (100m2 x logt)

Talence
LECLERC
Leclerc
Surface commerces : 8 276 m2
Surface foncière : 32 434 m2
COS existant : 0.28
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 100 545 m2
Equivalent logements : 1005 (100m2 x logt)

Bordeaux
HYPER CHAMPION
Champion
Surface commerces : 4 538 m2
Surface foncière : 13 064 m2
COS existant : 0.34
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 40 498 m2
Equivalent logements : 404 (100m2 x logt)

Bordeaux
SIMPLY BENAUGE
Atac
Surface commerces : 3 053 m2
Surface foncière : 8 228 m2
COS existant : 0.37
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 25 506 m2
Equivalent logements : 255 (100m2 x logt)

Bordeaux
SAINT-CHRISTOLY
Saint-Christoly
Surface commerces : 3 478 m2
Surface foncière : 10 887 m2
COS existant : 0.31
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 33 749 m2
Equivalent logements : 337 (100m2 x logt)

Bordeaux
LECLERC
Leclerc
Surface commerces : 7 220 m2
Surface foncière : 30 398 m2
COS existant : 0.23
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 94 223 m2
Equivalent logements : 942 (100m2 x logt)

Bordeaux
LEADER PRICE
Leader Price
Surface commerces : 1 461 m2
Surface foncière : 5 188 m2
COS existant : 0.28
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 16 082 m2
Equivalent logements : 160 (100m2 x logt)

Bègles
INTERMARCHE
Intermarché
Surface commerces : 2 262 m2
Surface foncière : 11 893 m2
COS existant : 0.19
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 36 868 m2
Equivalent logements : 368 (100m2 x logt)

Bègles
LECLERC
Leclerc
Surface commerces : 2 687 m2
Surface foncière : 10 872 m2
COS existant : 0.24
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 33 703 m2
Equivalent logements : 337 (100m2 x logt)

Bègles
ATAC
Atac
Surface commerces : 6 687 m2
Surface foncière : 28 339 m2
COS existant : 0.23
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 87 850 m2
Equivalent logements : 878 (100m2 x logt)

Blanquefort
ATAC
Atac
Surface commerces : 4 213 m2
Surface foncière : 21 121 m2
COS existant : 0.19
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 65 475 m2
Equivalent logements : 654 (100m2 x logt)

Bruges
LECLERC
Leclerc
Surface commerces : 11 434 m2
Surface foncière : 41 801 m2
COS existant : 0.27
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 129 583 m2
Equivalent logements : 1 295 (100m2 x logt)

Cenon
PALMER
--
Surface commerces : 1 039 m2
Surface foncière : 5 164 m2
COS existant : 0.20
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 16 008 m2
Equivalent logements : 160 (100m2 x logt)

Cenon
LA MORLETTE
--
Surface commerces : 2 765 m2
Surface foncière : 14 800 m2
COS existant : 0.18
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 45 880 m2
Equivalent logements : 458 (100m2 x logt)

Eysines
LEADER PRICE
Leader Price
Surface commerces : 2 769 m2
Surface foncière : 10 671 m2
COS existant : 0.25
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 33 080 m2
Equivalent logements : 330 (100m2 x logt)

Eysines
INTERMARCHE
Intermarché
Surface commerces : 2 537 m2
Surface foncière : 18 092 m2
COS existant : 0.14
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 56 085 m2
Equivalent logements : 560 (100m2 x logt)

Floirac
LA GRAVETTE
--
Surface commerces : 4 900 m2
Surface foncière : 9 544 m2
COS existant : 0.51
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 29 586 m2
Equivalent logements : 295 (100m2 x logt)

Floirac
DRAVEMONT
--
Surface commerces : 5 166 m2
Surface foncière : 13 826 m2
COS existant : 0.37
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 42 860 m2
Equivalent logements : 387 (100m2 x logt)

Gradignan
ATAC MALARTIC
Atac
Surface commerces : 3 012 m2
Surface foncière : 12 496 m2
COS existant : 0.24
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 38 737 m2
Equivalent logements : 387 (100m2 x logt)

Gradignan
ATAC
Atac
Surface commerces : 2 947 m2
Surface foncière : 10 428 m2
COS existant : 0.28
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 32 326 m2
Equivalent logements : 323 (100m2 x logt)

Gradignan
INTERMARCHE
Intermarché
Surface commerces : 11 186 m2
Surface foncière : 27 211 m2
COS existant : 0.41
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 84 354 m2
Equivalent logements : 843 (100m2 x logt)

Le Bouscat
LEADER PRICE
Leader Price
Surface commerces : 5 586 m2
Surface foncière : 12 074 m2
COS existant : 0.46
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 37 429 m2
Equivalent logements : 374 (100m2 x logt)

Le Bouscat
MOTRIO
--
Surface commerces : 14 073 m2
Surface foncière : 26 194 m2
COS existant : 0.53
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 81 201 m2
Equivalent logements : 812 (100m2 x logt)

Le Taillan
CHAMPION
Champion
Surface commerces : 3 932 m2
Surface foncière : 20 742 m2
COS existant : 0.18
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 64 300 m2
Equivalent logements : 643 (100m2 x logt)

Lormont
SNC GODARD
--
Surface commerces : 3 140 m2
Surface foncière : 15 808 m2
COS existant : 0.19
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 49 004 m2
Equivalent logements : 490 (100m2 x logt)

Mérignac
ATAC
Atac
Surface commerces : 4 500 m2
Surface foncière : 19 680 m2
COS existant : 0.22
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 61 008 m2
Equivalent logements : 610 (100m2 x logt)

Mérignac
CASINO
Casino
Surface commerces : 3 518 m2
Surface foncière : 16 771 m2
COS existant : 0.20
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 51 990 m2
Equivalent logements : 519 (100m2 x logt)

Mérignac
INTERMARCHE
Intermarché
Surface commerces : 7 064 m2
Surface foncière : 28 387 m2
COS existant : 0.24
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 87 999
Equivalent logements : 879 (100m2 x logt)

Pessac
LEADER PRICE
Leader Price
Surface commerces : 1 991 m2
Surface foncière : 26 164 m2
COS existant : 0.07
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 81 108 m2
Equivalent logements : 811 (100m2 x logt)

Pessac
RENAULT PESSAC
Renault
Surface commerces : 3 868 m2
Surface foncière : 12 967 m2
COS existant : 0.29
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 40 197 m2
Equivalent logements : 401 (100m2 x logt)

Pessac
LECLERC
Leclerc
Surface commerces : 7 210 m2
Surface foncière : 30 572 m2
COS existant : 0.23
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 94 773 m2
Equivalent logements : 947 (100m2 x logt)

Parempuyre
INTERMARCHE
Intermarché
Surface commerces : 2 231 m2
Surface foncière : 8 274 m2
COS existant : 0.26
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 25 649 m2
Equivalent logements : 256 (100m2 x logt)

St-Louis de Montferrand
ECOMARCHE
Intermarché
Surface commerces : 650 m2
Surface foncière : 4253 m2
COS existant : 0.15
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 13 184
Equivalent logements : 131 (100m2 x logt)

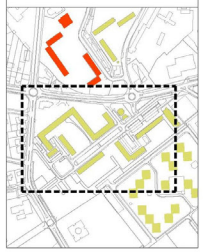
Villenave d'Ornon
LIDL
Lidl
Surface commerces : 1180 m2
Surface foncière : 5 150 m2
COS existant : 0.22
COS possible : 3.1
Capacité bâtie : 15 968 m2
Equivalent logements : 159 (100m2 x logt)

Exemple de repérage des ensembles de résidences sociales ou privées à Mérignac Yser – Capacités foncières

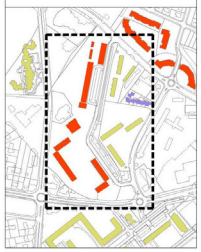
Mérignac - Yser

FICHES Repérage des ensembles de logements :
collectifs sociaux, logements individuels goupés sociaux, logement collectifs privés

- Logement - collectif social
- Logement - collectif privé
- Logement - individuel social



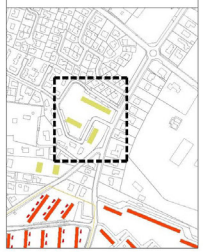
25
Mérignac
NOM
Adresse : place V. Van Gogh
Bailleur :
Surface Foncier : 59 913 m2
Emprise construite : 6 756 m2
Nb lgts existants : 404
Nb lgts possibles : 179
Bénéfice + :
--



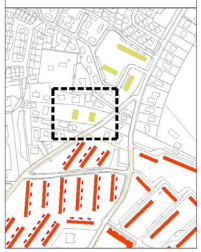
26
Mérignac
NOM
Adresse : rue du pont de Madame
Bailleur :
Surface Foncier : 34 073 m2
Emprise construite : 4477 m2
Nb lgts existants : 365
Nb lgts possibles : 161
Bénéfice + :
--

27
Mérignac
NOM maison de retraite
Adresse : av. du président Coty
Bailleur :
Surface Foncier : 8 629 m2
Emprise construite : 2 045 m2
Nb lgts existants :
Nb lgts possibles :
Bénéfice + :
--

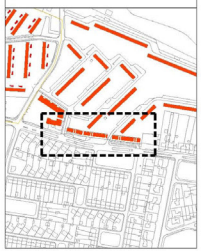
28
Mérignac
NOM Rés. Yser
Adresse : rue Maurice Utrillo
Bailleur : Domofrance
Surface Foncier : 75 852 m2
Emprise construite : 6 492 m2
Nb lgts existants : 332
Nb lgts possibles : 218
Bénéfice + :
--



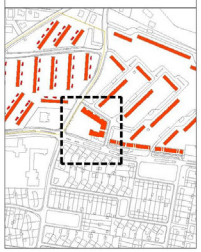
29
Mérignac
NOM Rés. le Lac
Adresse : Av. Jules Verne
Bailleur :
Surface Foncier : 8 273 m2
Emprise construite : 1 418 m2
Nb lgts existants : 80
Nb lgts possibles : 60
Bénéfice + :
--



30
Mérignac
NOM
Adresse : Allée de Camélias
Bailleur :
Surface Foncier : 5 799 m2
Emprise construite : 509 m2
Nb lgts existants : 12
Nb lgts possibles : 4
Bénéfice + :
--

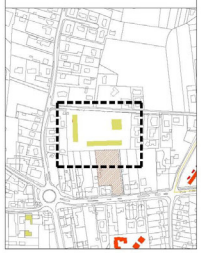


31
Mérignac
NOM
Adresse : Av. de l'Yser
Bailleur :
Surface Foncier : 1 868 m2
Emprise construite : 890 m2
Nb lgts existants : 18
Nb lgts possibles : 9
Bénéfice + :
--



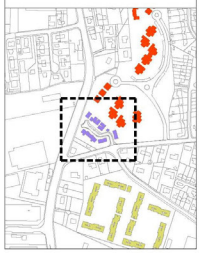
32
Mérignac
NOM
Adresse : rue André Ouley
Bailleur :
Surface Foncier : 5 319 m2
Emprise construite : 1 123 m2
Nb lgts existants : 10
Nb lgts possibles : 10
Bénéfice + :
--

33
Mérignac
NOM Rés. les Ardillos
Adresse : Av. de l'Yser
Bailleur : Mésolia
Surface Foncier : 48 123 m2
Emprise construite : 8 120 m2
Nb lgts existants : 200
Nb lgts possibles : 307
Bénéfice + :
--



34
Mérignac
NOM Rés. Castelnau
Adresse : Square C. Despiau
Bailleur :
Surface Foncier : 12 425 m2
Emprise construite : 1 083 m2
Nb lgts existants : 48
Nb lgts possibles : 22
Bénéfice + :
--

35
Mérignac
NOM Rés. R. Salengro
Adresse : rue R. Salengro
Bailleur :
Surface Foncier : 47 128 m2
Emprise construite : 3 779 m2
Nb lgts existants : 217
Nb lgts possibles : 97
Bénéfice + :
--



36
Mérignac
NOM
Adresse : rue du Logey
Bailleur :
Surface Foncier :
Emprise construite : 1 037 m2
Nb lgts existants : 17
Nb lgts possibles :
Bénéfice + :
--

A.2 | Les actions sont techniquement et administrativement (a priori) simples

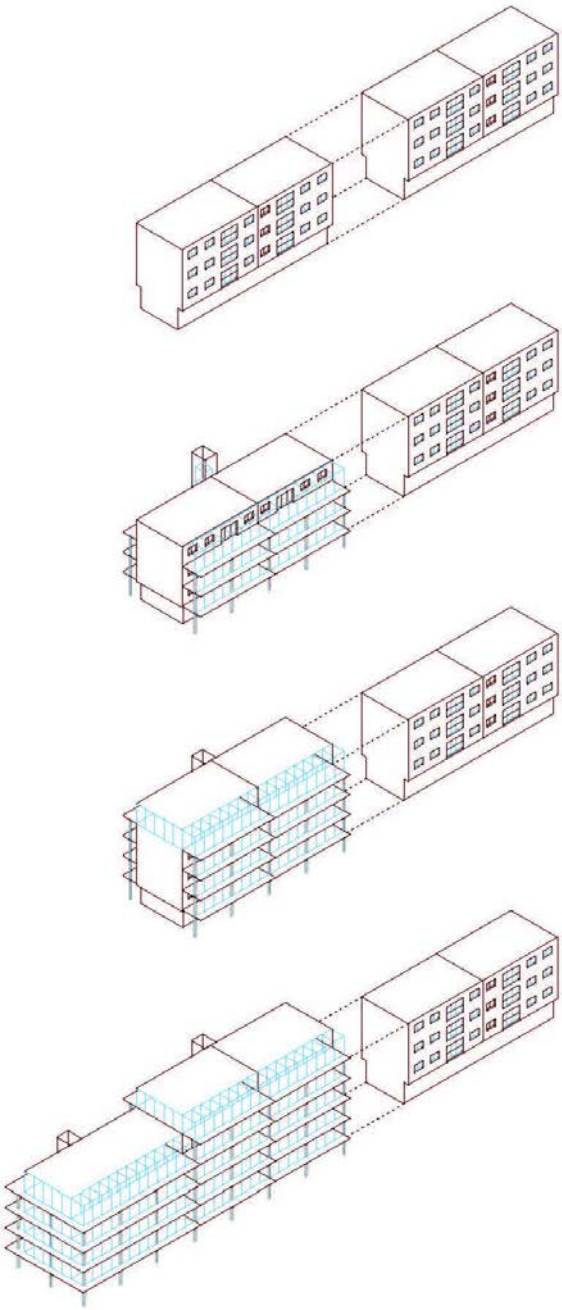
L'économie est fondée sur la mutualisation des budgets (foncier, aménagement, construction) en faveur de logements de qualité (nouveaux et réhabilités). Par effet d'entraînement, ces interventions sur l'habitat existant rendront leur environnement plus attractif car mieux équipé (services de proximité, commerces, espaces naturels)..

< Écho à question 1- où construire rapidement des logements pour répondre en nombre et en qualité aux besoins de la population ?
< Écho à question 2 : comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et les services ? >
< Écho à la question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace tout en proposant des logements désirables ? >
< Écho à question 4 : des outils plus rapides, un foncier aisément mobilisable, des acteurs (copropriétés, bailleurs sociaux) à intégrer en amont à la démarche de projet >

• « Les 5 critères de durabilité »
« L'augmentation immanente des situations existantes s'opère sans modification structurelle du territoire et n'engendre :
- pas de création de voirie supplémentaire
- pas d'ajout de réseaux
- pas de viabilisation de nouvelle parcelle
- pas de coupe d'arbres
- pas de perte de logements
Cinq critères de durabilité pour fonder les bases nouvelles d'une politique de la ville qui commence à l'endroit des grandes empreintes du territoire. »

• « Stratégie d'addition et de superposition »
« De cette intention de densifier avec minutie, de prolonger des émergences existantes et de ne pas gaspiller de nouveau foncier découle une politique de superposition, d'adossement et de rapprochement pour agglomérer différents programmes. Logements sur logements dans le cas des ensembles de collectifs, logements à cheval sur des surfaces commerciales ou encore logements décollés d'un sol naturel. »

Equipe LACATON - VASSAL



Logements existants

Transformer les logements existants :
-ouverture dans façade principale (côté salon)
-ajout jardin d'hiver et balcons
-possibilité d'ajouter des ascenseurs permettant l'accessibilité

Profiter de la structure des extensions de logements existants pour construire des logements neufs en toiture

Profiter des pignons des logements existants pour construire des logements neufs

Equipe LACATON - VASSAL

« Bâtiments désaffectés : une ressource à disposition pour créer des logements surprenants »
« Le cas du collège Langevin à Mérignac »

« Grands ensembles de collectifs : un potentiel de densification performant à partir des logements existants »
« Le cas de la résidence Yser- Domofrance - Mérignac »

« Logements collectifs en copropriété : comment financer la mise aux normes de ce patrimoine ? »
« Le cas de la résidence Le Burck à Mérignac »

Equipe LACATON - VASSAL

• « Transformer les ensembles de logements collectifs

- Les logements existants sont augmentés de la surface des jardins d'hiver en façade, qui traitent aussi l'isolation thermique et l'économie d'énergie ;
- Des logements neufs construits, adossés aux pignons aveugles, ou en surélévation des bâtiments, ne perturbent pas les vues des logements actuels ;
- La structure des extensions des logements existants permettent de construire des logements neufs au-dessus des toitures ;
- Tous les arbres sont conservés, l'environnement paysager déjà constitué n'est pas modifié mais renforcé ;
- L'ensemble du stationnement (existant et neuf), peut être réglé en sous-sol, libérant l'espace en surface et au-dessous des voiries pour ne pas diminuer l'espace vert »

« Pour les bailleurs sociaux,
c'est l'opportunité de valoriser et rénover les logements, d'améliorer le confort et la réduction de la consommation énergétique.
C'est l'opportunité de rénover ambitieusement leur patrimoine, mais aussi de le compléter en réalisant des logements neufs sur des fonciers acquis, viabilisés, souvent bien situés et bien desservis. »

« Pour les copropriétés,
c'est l'opportunité de financer une rénovation qualitative et durable de leurs logements, par la vente de logements neufs construits sur leur propre terrain.
Vis-à-vis d'une opération de construction standard sur un terrain vierge, les copropriétés bénéficient des avantages suivants :

- foncier déjà acquis (qui représente jusqu'à 20 % du prix de revient d'une opération standard)
- profiter et optimiser les voiries et réseaux existants
- abaissement des frais de commercialisation »

• « Le principe d'un triple économie »
« Les produits économiques engendrés par le branchement au territoire comme unique préalable sont décisifs. Ils posent frontalement la question du coût de l'urbanisme tel qu'il est pratiqué aujourd'hui. Il est urgent de mettre en place une économie de la ville élargie à celle du logement.

L'économie de l'aménagement et du foncier pourrait ainsi être couplée à l'économie de la construction - concevoir des logements moins chers à fabriquer, plus grands, plus nombreux et abordables pour davantage de familles – et à l'économie de la transformation des logements existants. Cette triple combinaison fondée sur une mutualisation des budgets - système d'économies distributif et dynamique - permet de créer les conditions d'une politique de logements de grande qualité. Elle offre la possibilité de généraliser des logements spacieux et de typologies très diverses, d'adjoindre des surfaces non programmées, de travailler sur les performances thermiques sans pour autant perdre en transparence, de donner à vivre de nouvelles relations au paysage : sortir des standards pour créer des logements ouverts propices à la mobilité et augmentés de situations de plaisir au quotidien. Ces logements sont envisagés autrement car ils sont libérés du ratio infernal surface habitable / prix au m² lequel conduit toujours à des situations minimum. »

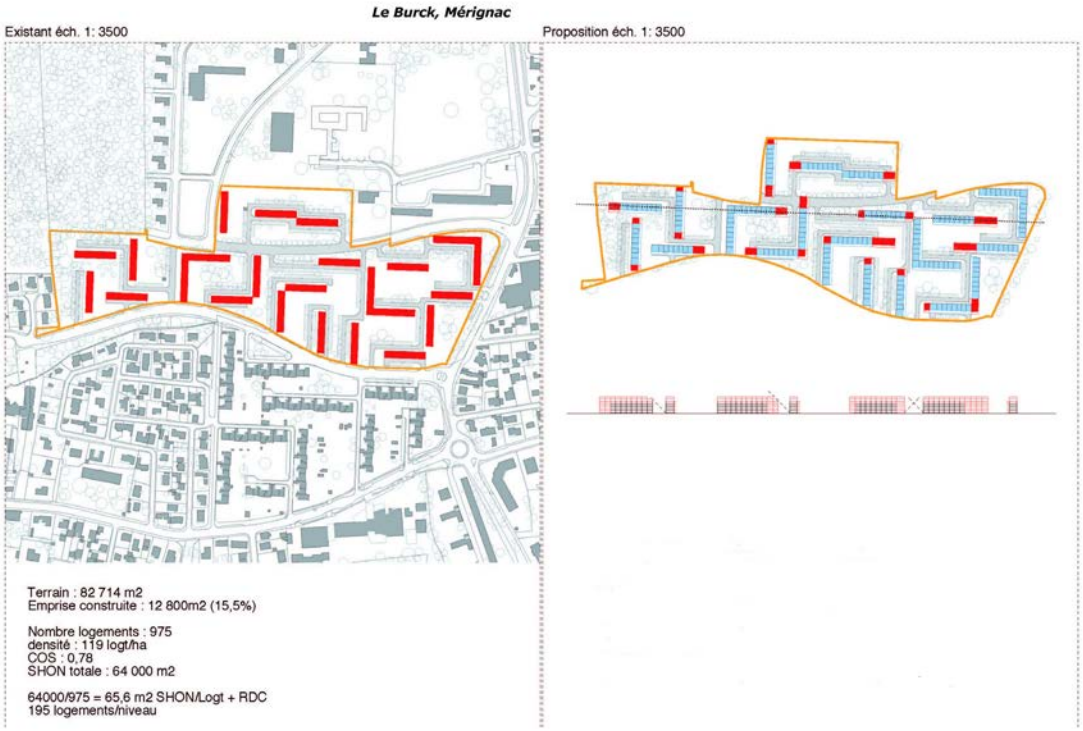
Equipe LACATON - VASSAL

• **« L'économie globale doit porter concomitamment sur le logement et l'espace public.**
Il s'agit de répartir différemment l'espace public et l'espace privé en donnant à ce dernier le maximum de surface en jouissance. Limiter les voiries, les réseaux urbains au strict minimum, introduire ponctuellement une notion de gestion privée du domaine public. L'exemple des territoires en pieds d'immeubles collectifs est significatif d'une incertitude de gestion et d'affectation. Il serait économiquement et qualitativement préférable de céder à un particulier la gestion et la jouissance de ces territoires. Contenir dans les mêmes constructions, les logements, les services, les stationnements, les commerces de proximité. Optimiser les sols, le calibrage des réseaux pour une meilleure rentabilité de leur mise en œuvre.
Considérer les architectures, les voiries, les réseaux, comme une avance sur l'économie à venir. Rendre attractifs les loyers et compétitif un logement urbain collectif par rapport à une maison individuelle péri urbaine. »

• **« L'économie globale doit porter concomitamment sur la réalisation de logements nouveaux et la transformation des logements existants.**
Par l'ajustement des économies publiques et privées, par addition et complémentarité, l'enjeu sera de traiter dans un même mouvement et une même ambition, l'habitat existant « désenchanté » et l'habitat nouveau.
Il s'agit de rendre durable et porter l'ensemble des logements transformés ou construits neufs, à un niveau de qualité d'usage extraordinaire. Dans le cas de la propriété privée individuelle ou collective, permettre le financement des transformations grâce aux bénéfices réalisés par la création de nouvelles surfaces. »

Equipe LACATON - VASSAL

Un test représentatif
« Le Burck, Mérignac »



975 logements existants
coût de revient transformation logement existant = 50 000 €/logement
= **49 M€**

526 logements neufs
logements neufs = 42500 m2 shab
cout de revient = 42500 x 1963 €/m2 = 71 M€
prix de vente = 42500 x 3340 €/m2 = 120 M€
bénéf ce = **49 M€**

Le bénéf ce de la vente des logements neufs (= 49 M€)
permet la transformation des logements existants (= 49 M€)

Equipe LACATON - VASSAL

A.3 | La nature est omniprésente dans la ville

Les espaces naturels ne sont pas des « espaces libres ». Ils participent au « mieux vivre en ville ». Là encore il faut changer de regard. Pour exemple, dans l'agglomération, les rivières forment un formidable gisement « d'espaces de derrière » délaissé. L'inventaire a été réalisé par l'équipe le long du Peugues ; il constitue un répertoire de situations à exploiter dans les projets d'aménagements..

< Écho à la question 3- Comment tirer parti des proximités avec les grands paysages et les espaces de nature en ville ? >

A la question initiale de quelle «nature» on parle quand on parle de la présence de la «nature» dans l'espace de la ville, il faut répondre : la nature ordinaire. »

Changer de regard, là encore, sur la place que peut jouer le vivant dans le cadre de vie
« Fabriquer une connaissance spécifique manquante concernant la nature ordinaire dans l'environnement quotidien des habitants de l'agglomération de Bordeaux. Il s'agit de commencer à envisager un discours, une parole sur la présence de la nature au quotidien dans la ville. En somme commencer à aborder la place que peut jouer le vivant dans le «cadre de vie».
Il s'agit donc de fabriquer, d'imaginer une manière de regarder, d'aborder la présence de cette nature ordinaire dans l'espace de vie des habitants. »

« Par où commencer ? La méthode des rivières.
L'eau est un des éléments les plus directement liés à la présence du vivant. Depuis quarante ans, la présence des cours d'eau dans les espaces bâtis des agglomérations a progressivement disparu de l'environnement quotidien des habitants (rivières busées, détournées, contraintes, interdites, polluées…). Un des moyens de lire la place que l'on donne au vivant dans l'environnement ordinaire des habitants des zones urbanisées est de faire l'expérience et rendre compte du rapport que l'on entretient au quotidien avec cet élément naturel aussi basique.

La méthode des rivières consiste à remonter les rivières qui traversent ou traversaient l'espace bâti dans la CUB. Pas seulement les grandes, spectaculaires, mais toutes celles, plus ordinaires, qui constituent le réseau hydrographique du territoire de la CUB. Il faut y revenir avec un regard qui se tourne vers l'avenir et peut rendre possible une transformation radicale de notre rapport au vivant en milieu urbain. Bref, il faut refaire de nos rivières des éléments à part entière du cadre de vie urbain.
Pour cela, il faut commencer par les faire réapparaître, les faire passer au-dessus du niveau de visibilité dans lequel on les a renvoyé tout au long de la deuxième moitié du 20ème siècle. Les rendre visibles. Les montrer et en parler. »

Equipe LACATON - VASSAL

Document 1 : Tracé du parcours de relevé.

Emplacement : Collectif du Burck (Merignac-Pessac),
Espèce d'espace : Espaces verts, espaces publics
Forme de présence du vivant : Arbres horticoles isolés, pelouses tondues

Emplacement : Collectif du Burck (Merignac-Pessac),
Espèce d'espace : Espaces verts, espaces publics
Forme de présence du vivant : Plantations nouvelles d'arbres horticoles isolés, pelouses tondues

Emplacement : Collectif du Burck (Merignac-Pessac),
Espèce d'espace : Façades d'immeubles
Forme de présence du vivant : jardins en pots sur les rebords de fenêtres

Equipe LACATON - VASSAL

Ces espaces « entre » non répertoriés comme espaces naturels :
« Lorsque l'on aborde la question de la présence de la nature à l'échelle d'une agglomération telle que celle de la CUB, on a tendance à orienter rapidement la réflexion sur certains types d'espaces comme : les territoires agricoles péri urbains (questions d'agriculture péri urbaine) ; les territoires forestiers ; les réserves naturelles ; les friches industrielles, agricoles, tertiaires… Aborder la question des lisières par rapport à ces territoires, c'est peut-être déjà faire un premier pas problématique vers leur colonisation future par le bâti. Il vaudrait peut-être mieux ne pas poser la question des lisières urbaines dans ce sens mais plutôt l'inverser en la relocalisant à l'intérieur du cadre bâti. »

« Il vaudrait peut-être mieux (....) appliquer une attention soutenue et inventive aux espaces à l'intérieur des zones urbanisées, plus proches du bâti. (...)
Cela concerne tous les espaces appelés « espaces entre », non répertoriés comme foncier naturel ni agricole. La notion de lisière n'y est pas une simple métaphore dans le vocabulaire urbanistique mais y prend toute sa dimension concrète. Tous ces espaces ont des caractéristiques de lisières.
Ce sont les espaces auxquels chaque habitant de la CUB est confronté quand il regarde par sa fenêtre, sort de chez lui, va à son travail, amène son enfant à pied à l'école, etc. Au contraire de la plupart des espaces «naturels » et des espaces agricoles facilement identifiables, ce ne sont pas des « espaces de nature pour le week-end », mais plutôt et essentiellement des « espaces de nature ordinaire ».

Equipe LACATON - VASSAL

« Territoire naturel attenant à des ensembles collectifs : minimiser l'impact des nouveaux logements »
« Le cas de l'écoquartier des Erables à Ambarès »

« Territoires naturels en zone urbaine : se donner le droit et l'opportunité de ne pas construire »
« Le cas des terrains Cipolli »

B. | Une boîte à outils pour la transformation et l'organisation du logement

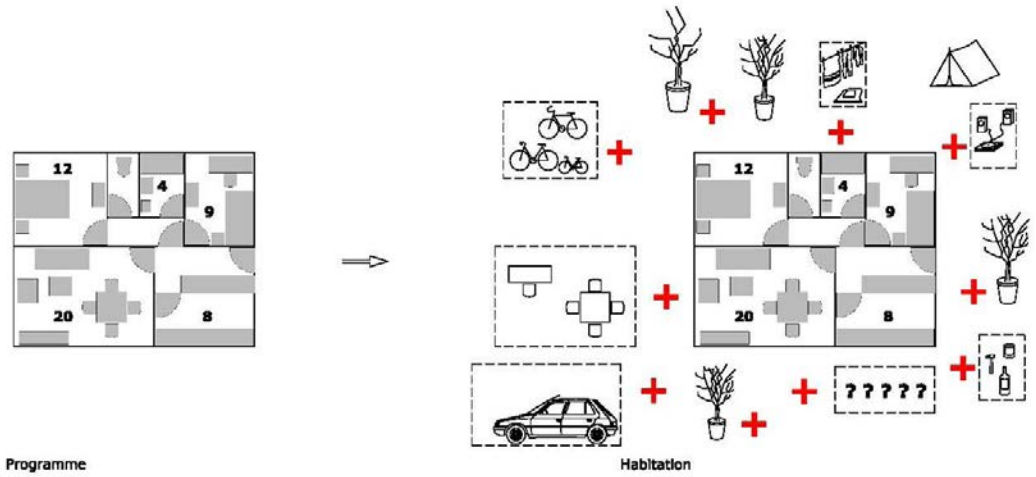
La surface augmentée est un « plus » pour les commodités domestiques et le rapport du logement à l'extérieur. Le sentiment de grandeur est aussi induit par la multiplicité des parcours offerts entre chaque lieu (chambres, séjour, cuisine, lieux « en plus »). Le principe de l'enveloppe épaisse et d'une structure qui permettent une souplesse dans les partitions internes, participe de ce confort, y compris climatique.

< Écho à la question 1 : produire du logement qui réponde en qualité aux besoins de la population et aux budgets des ménages ? Confort, évolutivité, économies d'énergie >

B.1 | Le logement et sa surface : de l'aisance et un plaisir d'habiter

Surfaces et dimensions
« La surface d'un logement est celle que l'on a devant soi.
La liberté d'usage d'un logement est liée à sa dimension, aux perpétuelles possibilités qu'offre son organisation pour ne jamais interrompre le mouvement et la perspective sur une autre situation. Pour répondre à la liberté d'usage, les dimensions des logements doivent être significativement plus grandes que les surfaces habitables actuellement programmées.
La question n'est pas de reprogrammer de nouvelles typologies de logements en fixant arbitrairement la dimension de chaque pièce d'un logement. Il s'agit de se donner des objectifs de conception qui permettent de dépasser la fonctionnalité programmatique pour atteindre le bénéfice réel d'usage des lieux à vivre.
Il n'est donc pas inconsidéré, en regard d'un confort de vie attendu par chacun, de porter la surface d'un 3 pièces à 100 m² ou plus. »

Un logement comme une « Villa »
« Le logement doit apporter d'autres bénéfices et comprendre, en plus de la surface habitable, **des surfaces complémentaires privatives** : telles que des jardins d'hiver, des terrasses et balcons, des espaces non programmés. On peut estimer ce nécessaire bénéfice **à une surface minimum égale à + 50 % de la surface habitable.**
Une villa est une habitation qui exprime un plaisir et une liberté d'habiter. Elle offre des dégagements, des usages différenciés, de la mobilité.
Une villa c'est une habitation utile, un terrain comme prolongement accessible, un environnement territorial agrémenté des services et des facilités pratiques.
Une villa, c'est la gestion souvent joyeuse d'un large territoire par un propriétaire privé.
Les logements urbains doivent reprendre ces objectifs tout en optimisant les territoires fonciers. »

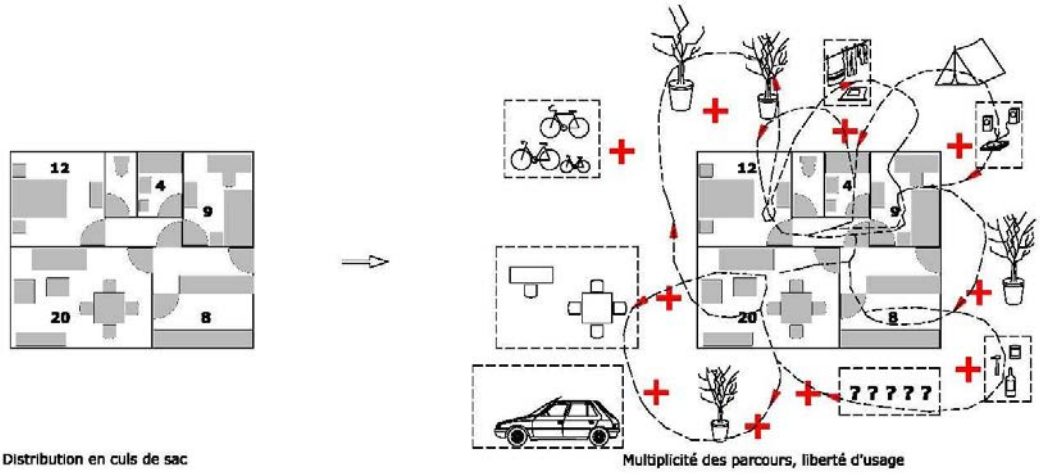


Un logement fluide, aux multiples parcours...

« Au-delà de l'accroissement des dimensions fonctionnelles de chaque pièce, il s'agit aussi d'organiser la mobilité dans leurs agencements.

Un espace qui autorise de la liberté d'usage pour ses occupants c'est :

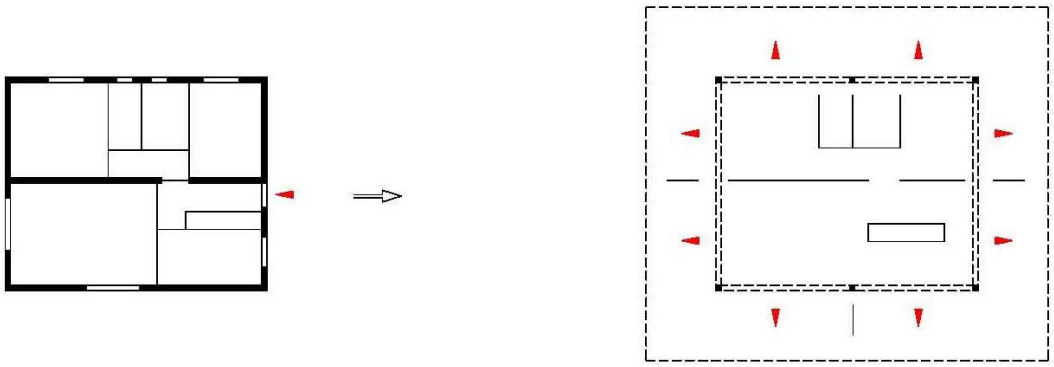
- la possibilité pour toutes les pièces d'offrir au minimum deux perspectives de déplacement ;
- la possibilité d'avoir au moins une perspective de déplacement ouverte sur un espace extérieur
- la possibilité d'espaces extérieurs pour de réelles plantations et l'installation confortable de mobiliers ;
- la possibilité de passer d'une pièce fonctionnelle à une autre par un espace utile intermédiaire ;
- la possibilité de passer à tous les étages d'un immeuble du dedans au dehors à la manière d'une maison de plain pied. Soit pour un 3 pièces, un développement de façade de plus de 20 mètres linéaire. »



B.2 | Structures et enveloppes

Les structures : évolutions internes
« Pour répondre à cette exigence de confort, de flexibilité et de facilité, les systèmes constructifs à mettre en œuvre nécessitent efficacité structurelle et maîtrise des économies. Les systèmes à ossature, (poteaux, poutres, planchers) sont privilégiés. Ils permettent :
- L'évolution d'occupation des planchers et de la répartition des surfaces : logements, bureaux, activités.
- La réalisation de portées beaucoup plus grandes que les systèmes traditionnels de façon à offrir la flexibilité et l'évolutivité par la limitation des points porteurs. Ainsi, permettre un cloisonnement libre et peu contraint.
- La réalisation de bâtiments offrant une capacité de surface importante pour un coût de construction économique et minimal.

Il s'agit par une mise en œuvre efficace et simple, des prestations adaptées, de construire beaucoup plus grand à coût égal de construction. »



Murs de percements , voiles, refends

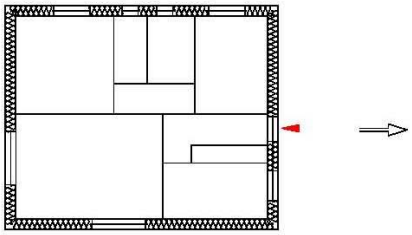
Poteaux, grandes portées, façades libres

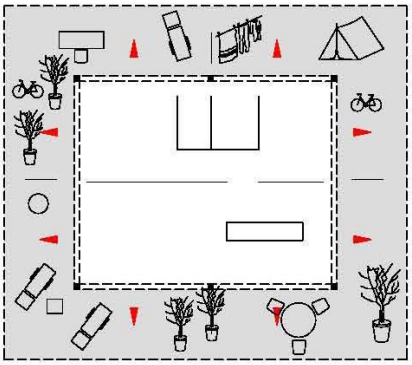
L'enveloppe : climat, énergie et usage
« L'enveloppe doit largement favoriser les échanges avec les espaces privatifs : jardins d'hiver, balcons, terrasses.

Elle participe à la création d'un climat intérieur, par des espaces intermédiaires, qui gèrent les relations entre l'extérieur et l'intérieur, et produisent de manière passive des économies d'énergie, tout en offrant des surfaces d'usages complémentaires à l'habitation.

L'isolation renforcée par l'extérieur, l'étanchéité des façades, la ventilation double flux, les surfaces limitées de baies vitrées, sont des leurres à la conception des logements, des dispositions imprécises promotionnées par des marchands de sable. »

Equipe LACATON - VASSAL





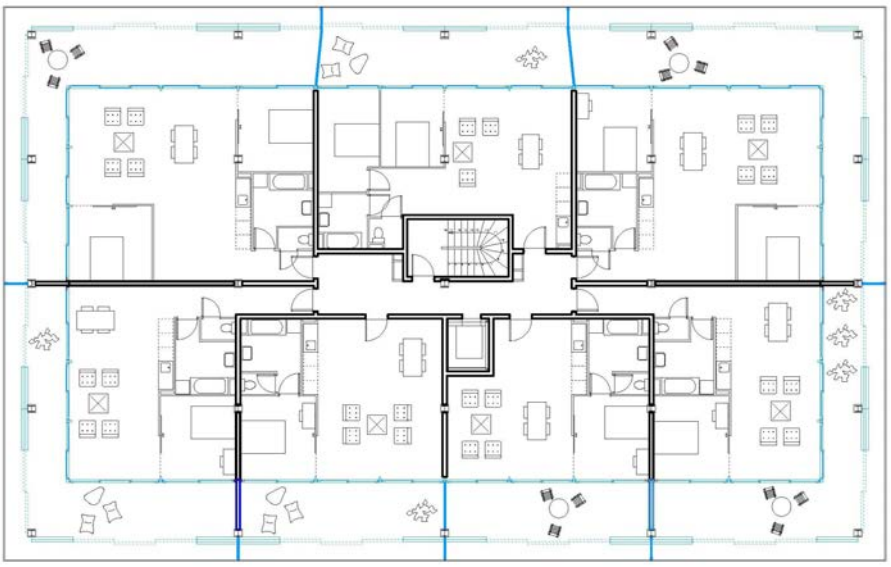
Matériaux d'isolation

Espaces tempérés

Immuebles collectifs existants. Etude de cas

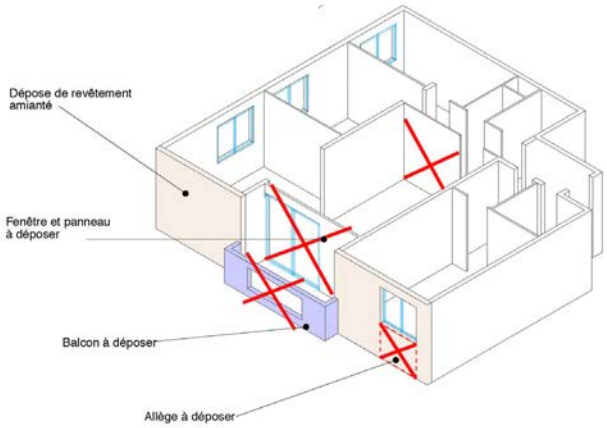
Bassens, Centre Bourg. Exemple de géographie

Mérignac
Immeubles collectifs à coût optimisé

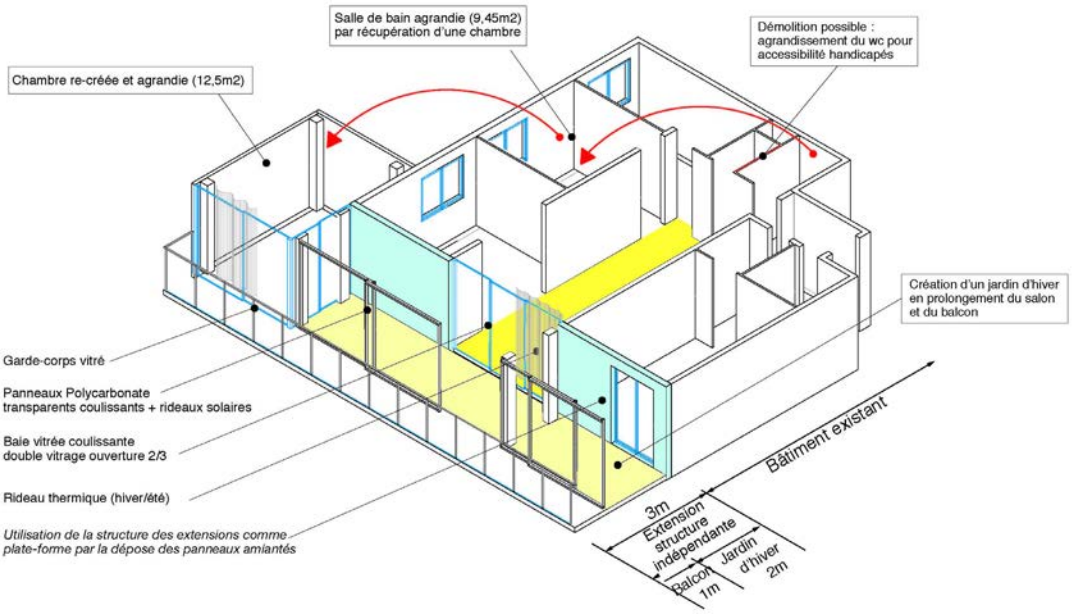


CONFIGURATION 4 T2 & 3 T3 / ÉTAGE COURANT

TRANSFORMATION



LOGEMENT EXISTANT T4 (OU T3 AVEC 1 CHAMBRE = SALON)



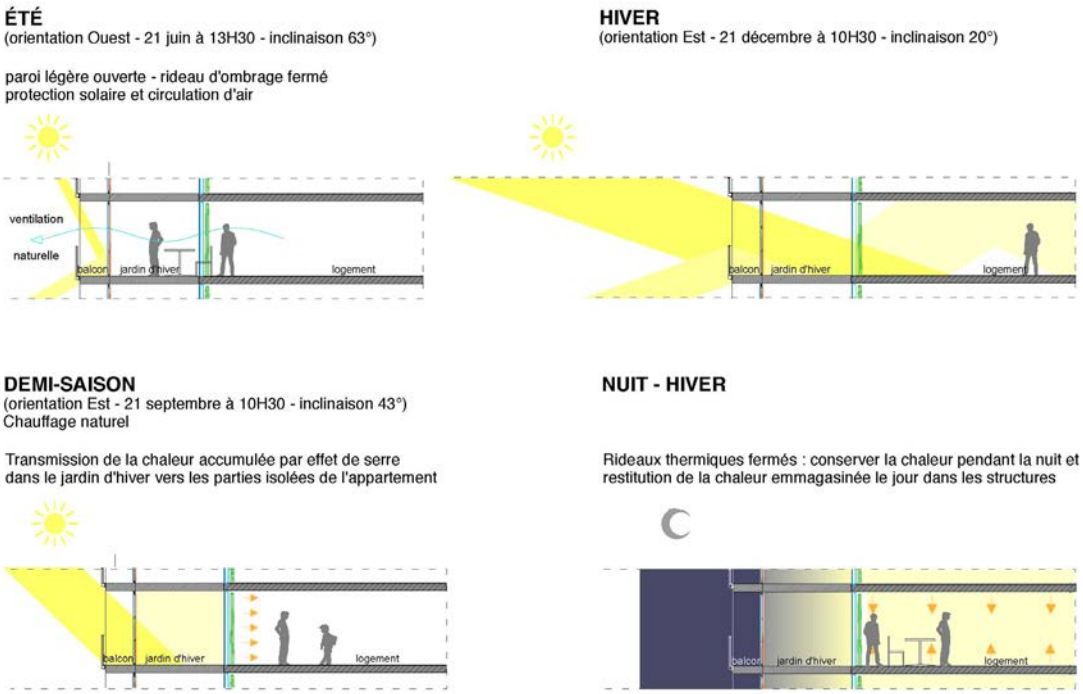
LOGEMENT PROJET T4 OU T3 (AVEC 1 CHAMBRE = SALON)

Equipe LACATON - VASSAL

Objectifs thermiques : une économie grâce à des espaces d'agrément
« Les objectifs thermiques liés aux dépenses en énergies d'un bâtiment sont à mettre en regard de son usage et du plaisir qu'il doit proposer à ses occupants.

A performance énergétique égale ou supérieure, un jardin d'hiver implanté en façade de bâtiment, offre une habitabilité sans commune mesure avec les isolations renforcées telles qu'elles sont préconisées aujourd'hui.

Ce constat, renvoie à la question des aides financières au logement, et à la vigilance nécessaire qu'il convient d'avoir dans leurs choix. Les conséquences sur la qualité des logements induites par les obligations de certaines de ces aides financières sont contre nature. »

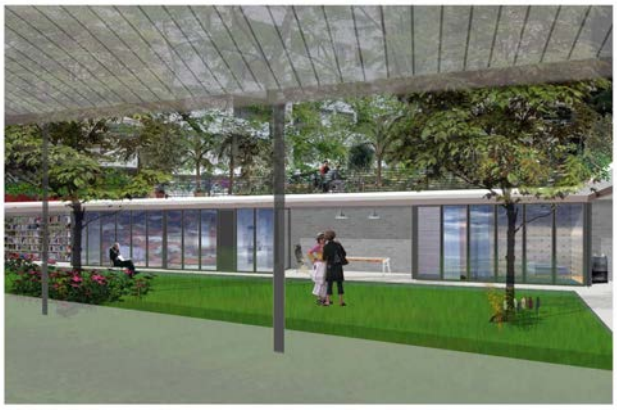


B.3 | Flexibilité et réversibilité

La valorisation de l'habitat existant et les extensions posent la question de l'accueil de nouvelles fonctions dans la vie des quartiers. Ainsi, les premiers étages d'un bâtiment peuvent être affectés à des services (commerces, professions libérales, services à la personne). Dans le cas de créations d'immeubles des solutions constructives existent pour permettre des changements d'usage dans le temps.

< Écho à question 2 : comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et les services... ? >

« Commerce et logements existants : combiner les programmes et les maîtrises d'ouvrage »
« Le cas du quartier Dravemont à Floirac »



Floirac Dravemont, Villas sur commerces. Etude de cas

« Extensions de supermarchés : la capacité d'intégrer une offre de logements extra-ordinaires »
« Le cas du supermarché Simply Robinson à Mérignac »

« Flexibilité programmatique »
« La structure et la conception des logements doivent permettre d'affecter les surfaces de façon très évolutive pour élargir l'adaptation des types d'accueils et de programmes.
La notion de flexibilité est une alternative aux programmations intuitives qui ont créé, jusqu'à ce jour, l'inadaptation de l'offre aux besoins de logements et la sectorisation des

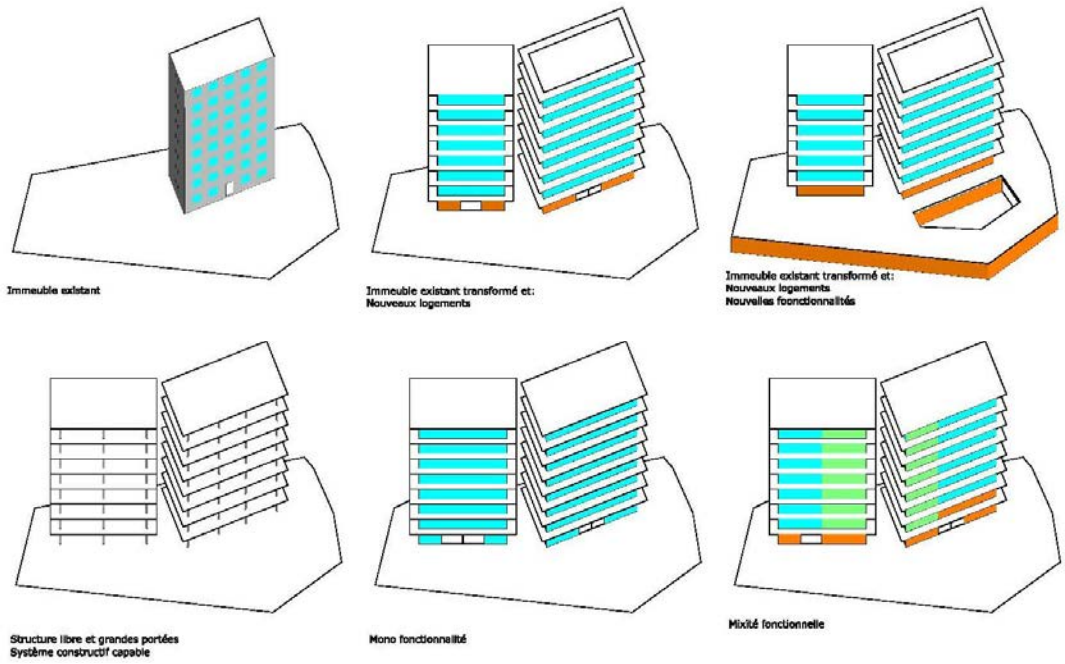
fonctionnalités urbaines en dépit des intentions souhaitées de mixité fonctionnelle et sociale. L'urbanisme de zone a largement contribué à cette perte d'efficacité urbaine. »

« Deux esprits de flexibilité.

1. Les logements collectifs existants :
Toute surface de logement nouveau, issue de l'extension de logements existants, pourra, par la flexibilité de sa conception et l'organisation de sa structure, permettre une adaptation et une évolutivité de sa capacité d'accueil.
Cette capacité étant principalement destinée aux logements, elle permettra également, dans le cadre d'un immeuble collectif et en particulier au rez de chaussée et aux premiers étages, de satisfaire à l'usage de commerces de proximité, d'activités de soutien scolaires, de loisirs ou d'activités professionnelles.
Les logements pourraient ainsi commencer à partir du R+2 ou R+3. »

2. Les nouveaux logements :
Créer des « structures capables » Toute surface nouvelle pourra répondre sans distinction, à la programmation soit de logements, soit de bureaux, soit de commerces ou de lieux d'activité publique.
Cette disposition peut être envisagée comme une réserve foncière construite, affectable selon la prise de connaissance de besoins réels, précis et nécessaires.

Pour ce faire, les systèmes constructifs alliés à l'économie de travaux, prendront en compte un ensemble de contraintes fonctionnelles et de sécurité, commun aux différentes fonctionnalités potentiellement admises.
Grandes portée et surcharges importantes des planchers - Hauteurs sous plafonds - Nombre de dégagements et issus (ou possibilité d'ajouter) - Règle du C+D appliquée systématiquement - Stabilité des structures… »



B.4 | Intensification résidentielle et développement de l'économie locale

L'intensification résidentielle des « situations existantes » peut générer d'elle même aux alentours de nouvelles facilités de vie profitant aux anciens et nouveaux habitants. Agir sur le patrimoine en le densifiant entraîne de fait une dynamique de nouveaux services urbains profitables pour tous les habitants.

< Écho à question 2 : comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et les services... ? >

« Services, Facilité, Environnement »

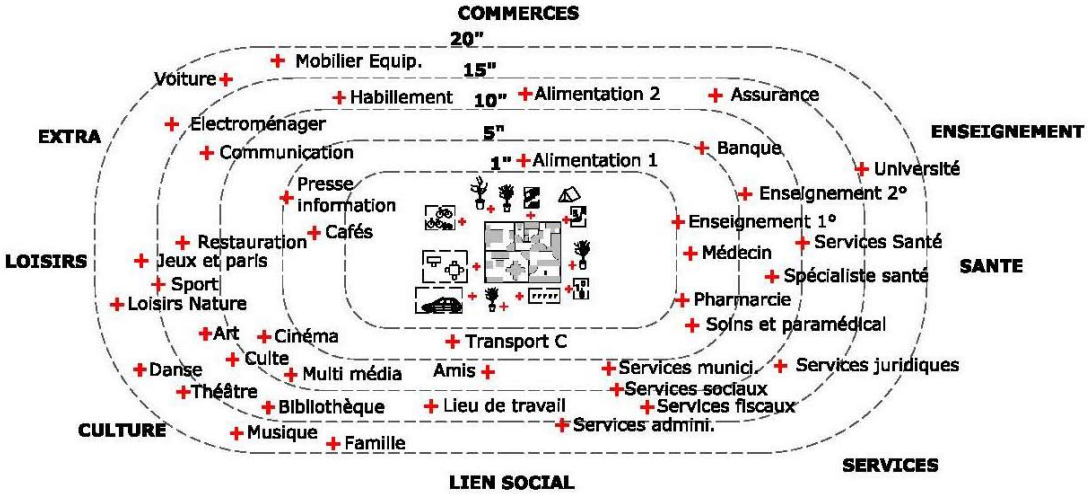
« Au-delà des espaces intimes, ce sont des communs, escaliers, ascenseurs, halls, desservant un nombre limité d'habitations. Ce sont des stationnements, un parking structurellement inclus dans l'emprise de la construction, un ensemble de fonctionnalités complémentaires nécessaires à la vie de chaque habitation. »

L'habitation doit être considérée de façon globale en incluant dans les mêmes regroupements immobiliers des équipements de services, activités, espaces de travail, commerces. La proximité de ces équipements est essentielle.

Ce doit être une facilité de vie, susceptible d'assurer les réponses aux besoins quotidiens et consolider l'organisation sociale par l'entretien de relations simples de voisinage et d'échange urbain.

Floirac, Dravemont. Etat Existant : 323 logements locatifs

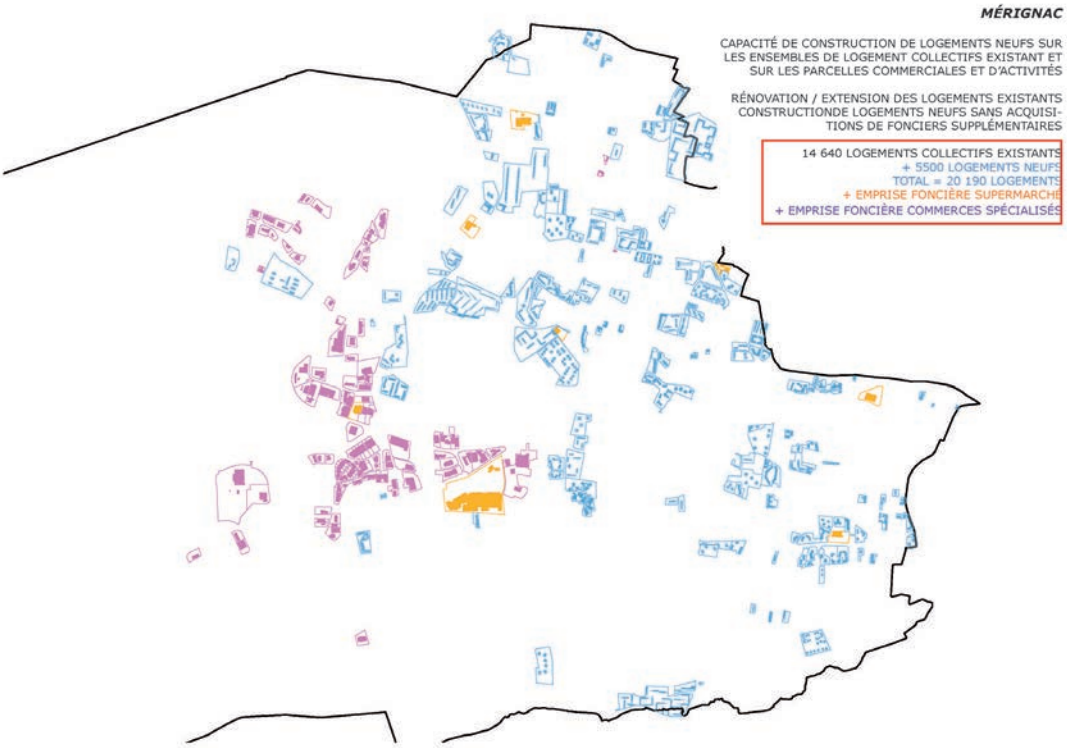
Floirac, Dravemont. Hypothèse projet : 323 logements + 236 logements locatifs ou en accession



C. | De l'inventaire des situations, à la mesure des capacités locales : Tests quantitatifs et économiques sur la ville de Mérignac

< Écho à la question 1 : où produire rapidement du logement qui réponde en nombre et en qualité aux besoins de la population et aux budgets des ménages ? >
< Écho à question 2- : tirer parti des services existants, le logement comme levier de valorisation des territoires >
< Écho à question 4- : quelles méthodes pour un logement plus abordable ? >

• Les capacités générales sur Mérignac (grands ensembles et centres commerciaux)
« Les études de capacité sur la commune de Mérignac pourraient s'appliquer de manière identique sur le territoire de la CUB.
Elles montrent une capacité considérable de construire des logements neufs, telle, qu'elle dépasse largement l'objectif des 50 000 logements.
La quantité n'étant plus une question, il s'agit donc de se concentrer avant sur la qualité : qualité des logements, qualité des espaces libres disponibles. »

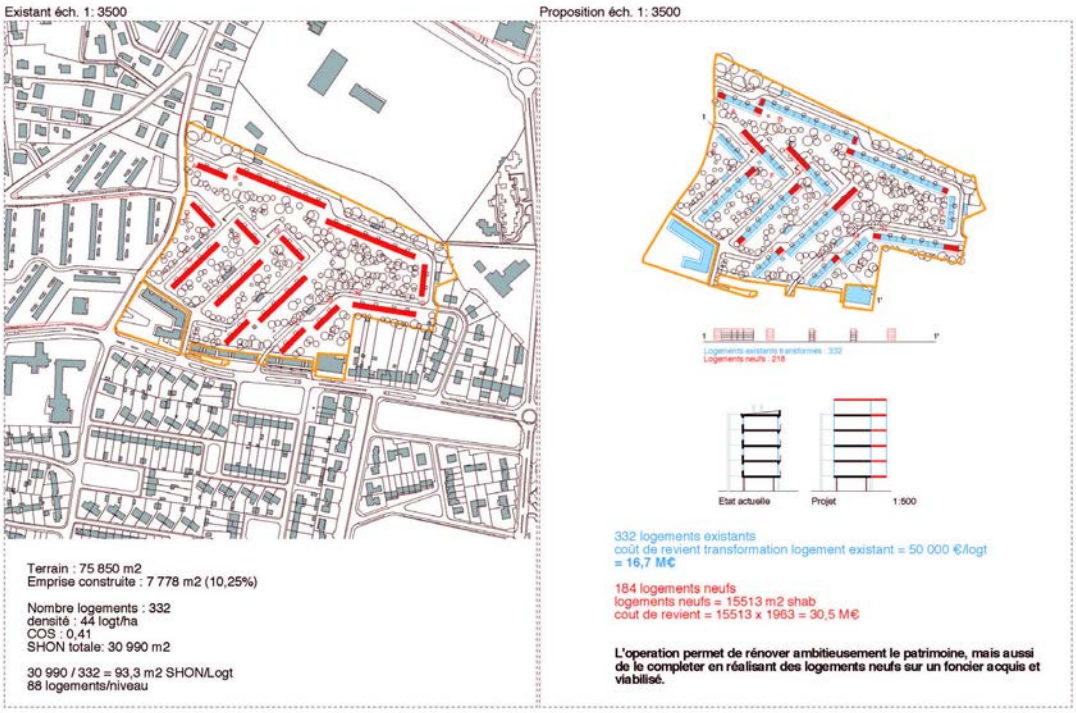


Equipe LACATON - VASSAL

• Les principes de transformation des grands ensembles collectifs. Exemples : Mérignac Yser, le lac, commissariat...

« Résidence Yser, Domofrance, Mérignac »

Résidence Yser, Domofrance

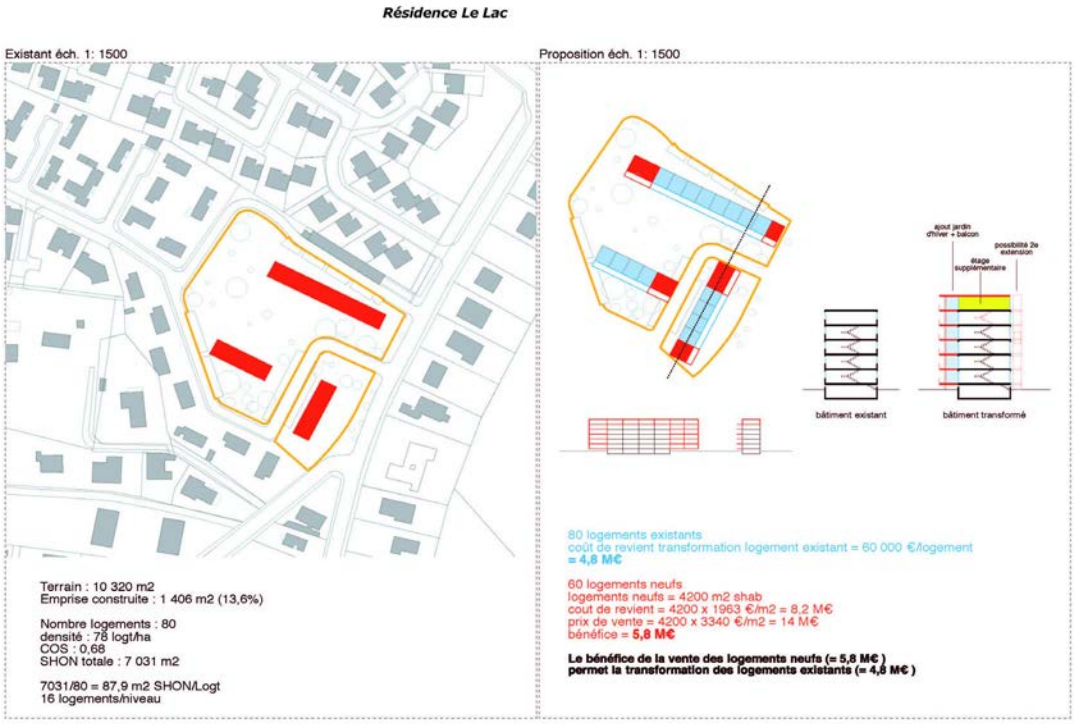


Les immeubles existants de la résidence

Les immeubles existants
Les extensions possibles

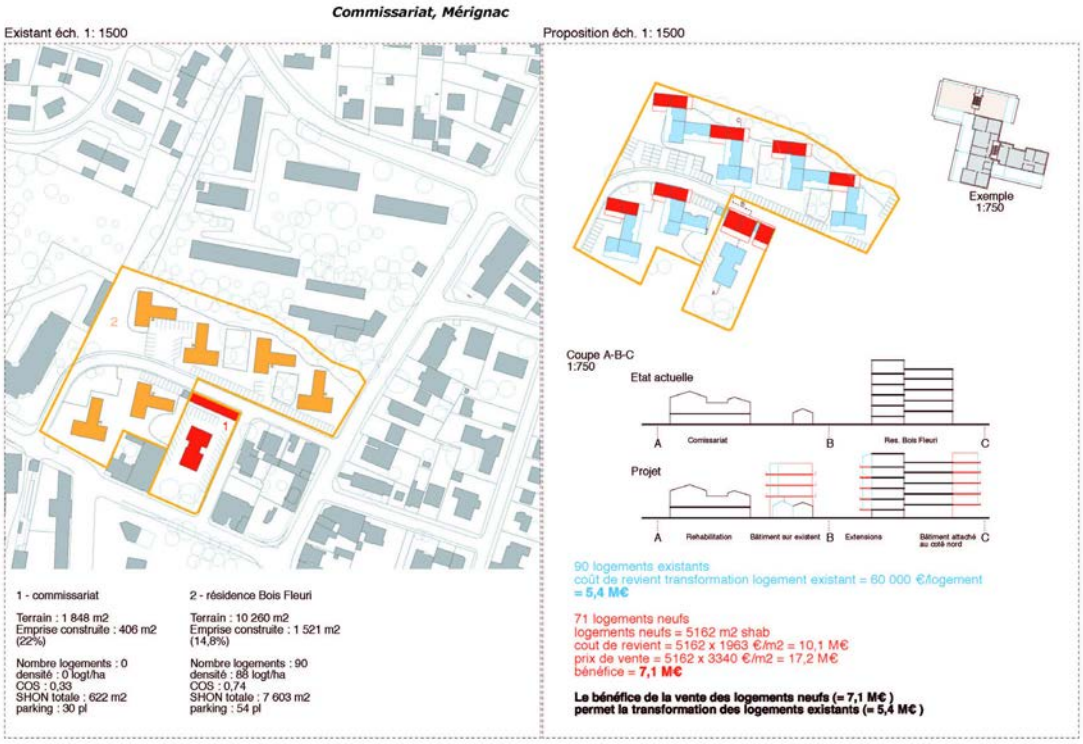
Equipe LACATON - VASSAL

« Résidence Le lac »



Equipe LACATON - VASSAL

« Commissariat - Mérignac »



Equipe LACATON - VASSAL

• La transformation des centres commerciaux. L'exemple de Mérignac Simply Market.

< Echo à la question 2- Comment mieux partager les ressources et les services ? >
< Echo à la question 3- Comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace ? >
< Écho à question 4- : quelles méthodes pour un logement plus abordable ? >

Les centres commerciaux (ici les supermarchés) sont généralement consommateurs d'espace. Ces opportunités foncières déjà viabilisées permettraient de construire des logements. Le bénéfice réalisé par le propriétaire en faveur de l'habitat lui permettrait de restructurer et d'étendre ses surfaces commerciales.

« Les parcelles des centres commerciaux sont organisées simplement : bâtiment léger (hangar) + parking.
Elles sont déjà viabilisées, reliées au réseau de transport public.
Ces parcelles sont sous-exploitées : bâtiment à rez de chaussée, grande emprise du parking, mono-activité, etc.
Elles peuvent augmenter leurs capacités : surface de vente, capacité parking, logements, comme à Rennes, dans le cas de l'agrandissement d'un Super U accompagné de la construction de 50 logements.
Le commerçant augmente la surface de son magasin, et la capacité du parking. Il est maître d'ouvrage des logements qu'il construit sur sa parcelle, et donc propriétaire.
Le coût de revient total des logements est inférieur à celui d'une opération de promotion immobilière standard, notamment grâce au foncier déjà acquis et à la viabilisation du terrain déjà effectuée. »

« Super U + 50 logements
Saint Jacques de la Lande, 2010
Architecte : Xavier Dattin - Maître d'ouvrage : Super U »
« Mérignac – Simply Market »

Equipe LACATON - VASSAL

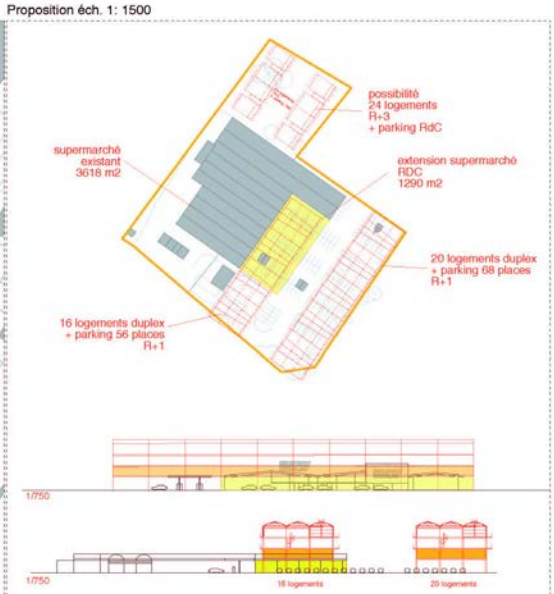
Mérignac - Simply Market

Existant éch. 1: 1500

Terrain : 14 674 m2
Emprise construite : 3 738 m2 (25,5%)

Nombre logements : 0
densité : 0 logt/ha
COS : 0,25
SHON totale : 3 738 m2
parking : 139 pl

Proposition éch. 1: 1500



Extension supermarché, total 4908 m2
parking 263 places

36 logements neufs
SHON 7000m2

D. | Reconnaître les qualités et les potentialités de situations qui participent à la diversité du territoire

Les deux simulations de projet suivantes illustrent comment tirer parti de situations construites, à juste coût , pour un habitat de qualité.
Ici, l'objectif n'est pas « a priori » la densification, comme un principe appliqué arbitrairement, mais la consolidation de valeurs (valeur d'usage individuelle et collective, valeur économique du « déjà là », valeur paysagère...). Il s'agit de reconstruire la ville sur elle-même, à moindre impact, sans banaliser les qualités ni les diversités des territoires qui font l'attrait de l'agglomération bordelaise.

< Écho à la question 2 : comment donner envie d'habiter la diversité des territoires ? >
< Écho à la question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte, économe, tout en proposant des logements désirables ? >
< Écho à question 4- : quelles méthodes pour un aménagement économe et un logement abordable ? >

« Densité au cas par cas »
« La mise en place des 5 critères de durabilité[1] issus d'une politique de raccordement au territoire permet d'envisager la densité au cas par cas, dans un unique objectif d'accroissement des bénéfices. L'idée d'une densification lissée également répartie n'est pas respectueuse de l'hétérogénéité, des singularités et des diversités des paysages. Nous prônons une densification à moindre impact pour ne pas banaliser le territoire de la CUB caractérisé par ses différences d'occupations, ses variations de hauteurs, ses communes peu denses et ses 55 000 ha de vides naturels. Construire là où c'est possible sans obliger, ni modifier les systèmes en place mais conforter les tendances des densités existantes. »

[Exemples : Bassens, quartier de la gare - Collège Langevin à Mérignac]

(1) « **Les 5 critères de durabilité** »
« L'augmentation immanente des situations existantes s'opère sans modification structurelle du territoire et n'engendre :
- pas de création de voirie supplémentaire
- pas d'ajout de réseaux
- pas de viabilisation de nouvelle parcelle
- pas de coupe d'arbres
- pas de perte de logements
Cinq critères de durabilité pour fonder les bases nouvelles d'une politique de la ville qui commence à l'endroit des grandes empreintes du territoire. »

Equipe LACATON - VASSAL

« Cité de la gare - Bassens »

Le projet engagé prévoyait de tout démolir pour reconstruire un programme d'habitat sous forme de plots R+3 (solde positif de l'opération = 40 logement). En rouge l'existant, en gris foncé les nouveaux immeubles.
Le quartier de la gare à Bassens : préservation d'une typologie singulière (les longères). Un projet alternatif, à capacité égale, sans démolition ni destruction du patrimoine végétal.

Etude de répérage : Bassens Quartier de la gare

ETUDE Pré opérationenelle CUB, 11 07 2011 : Plan affectation et emprise au sol

répérage

plan. éch 1:1200

légende

TEXTE

PROGRAMME: CITE DE LA GARE

Objectifs:
Désenclaver la gare
Revaloriser l'image du quartier
Diversifier l'habitat
Favoriser l'interface modale

Ilot Est
4 immeubles R+3
45 logements
70 m2 / logements (T3)
SHON= 3 150 m2
1,5 place de parking par logements
68 places de parking dont 34 dans le bâtiment

Ilot Ouest:
1 immeuble R+3
9 logements
70 m2 / logements (T3)
SHON= 540 m2
1,5 place de parking par logements
14 places de parking dont 7 dans le bâtiment

Total logements construits : 54 logements
Total logements détruits : 14 logements
Soldes logements : 40 logements

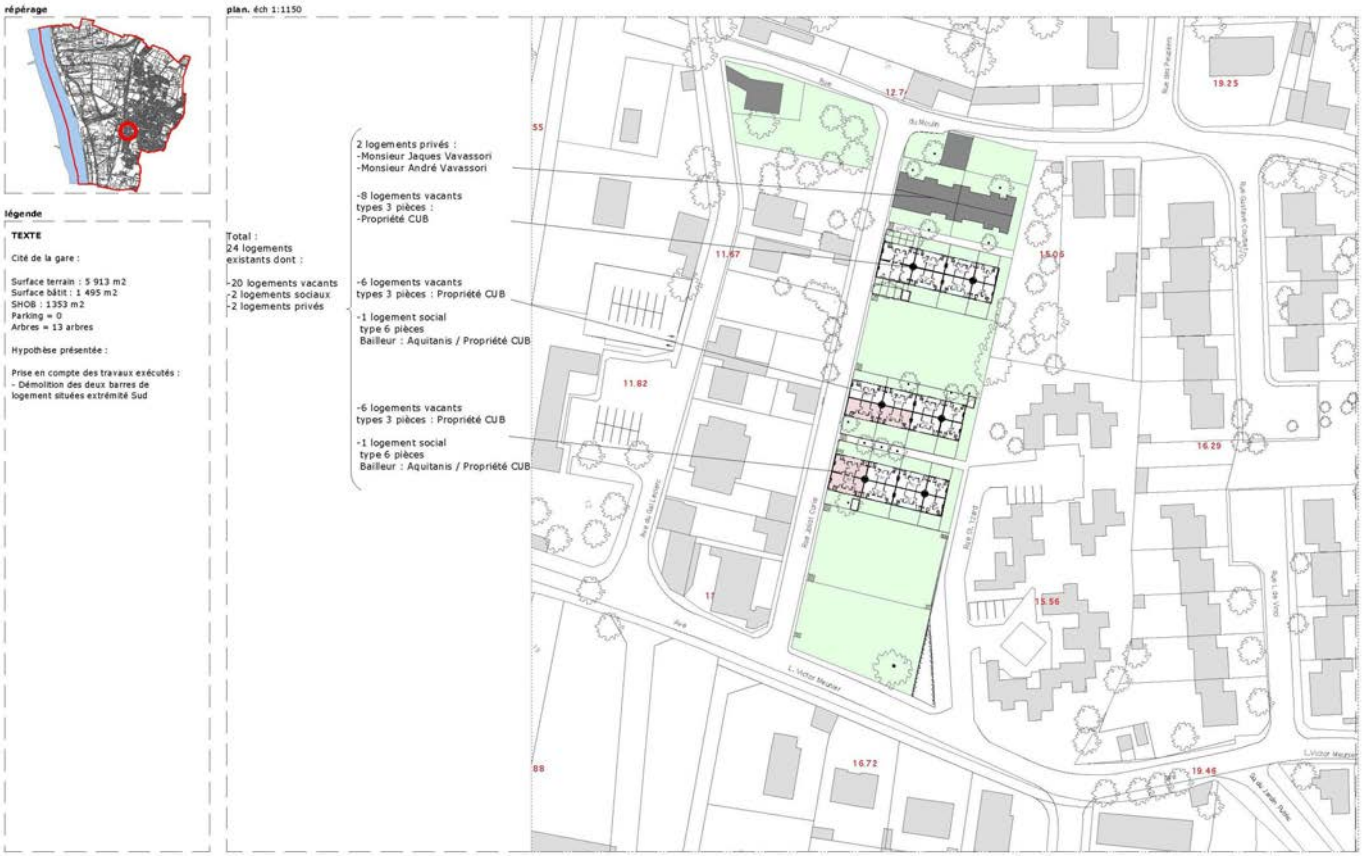
Reconduire dans une posture contemporaine la typologie des longères : jardins privatifs, échelle de voisinage, profondeurs.

Les architectes veulent ici montrer que l'on peut reconduire, dans une posture contemporaine, cette typologie des « longères » : jardins privatifs, échelle de voisinage, profondeurs. Ce type d'habitat singulier (ici à Bassens) offre des qualités d'habitat que des « produits immobiliers standards » n'offriraient pas, lesquels de plus participeraient à banaliser les quartiers. Pour ce faire, il faut par exemple trouver d'autres solutions pour l'intégration du stationnement. Plutôt que de chercher à l'intégrer dans la nouvelle opération (économiquement pénalisant), on cherchera des solutions sur des parcelles libres alentour. Il faut également considérer le végétal comme un réel patrimoine..

Etude de repérage : Bassens Quartier de la gare

L'existant

ETUDE ALTERNATIVE : Plan Etat Actuel



Etude de repérage : Bassens Quartier de la gare

Le projet

ETUDE ALTERNATIVE : Plan Projet

répérage

légende

TEXTE

Hypothèse présentée :

Prise en compte des travaux exécutés :
- Démolition des deux barres de logement situées extrémité Sud

Base :

Total : 37 Logements dont :

-4 logements conservés
-10 logements réhabilités
-23 logements créés

Total : 37 Logements dont :

-4 logements conservés
-10 logements réhabilités
-23 logements créés
-SHON créés :
-SHON total :

2 logements privés :
-Monsieur Jaques Vavassori
-Monsieur André Vavassori

-4 logements réhabilités type T3 :
-Conservation du bâtit existant
-Reprise des couvertures
-Conservations des treilles existantes

-8 logements neufs en R+1 :
-Type T3 et T2

-3 logements réhabilités type T3 :
-1 logement type 6 pièces conservé

-3 logements réhabilités type T3 :
-1 logement type 6 pièces conservé

-8 logements neufs en R+1 :
-Type T3 et T2

-7 logements neufs en R+1 :
-Type T3 et T2

-parking extérieur :
30 places crées

Principes de restructuration des logements existants

Etude de repérage : Bassens Quartier de la gare

ETUDE ALTERNATIVE : Plan logement Transformation

répérage

plans transformation : Ech 1/200°

	Existant	Transformé	
Surface habitable	37 m2	82 m2	+45 m2

légende

TEXTE

Hypothèse présentée :

Prise en compte des travaux exécutés :
- Démolition des deux barres de logement situées extrémité Sud

Base :

Total : 37 Logements dont :

-4 logements conservés
-10 logements réhabilités
-23 logements créés

Etude de repérage : Bassens Quartier de la gare

ETUDE ALTERNATIVE : Plan Etat Actuel

répérage

Coupe Longitudinale. éch 1:800

légende

TEXTE

Hypothèse présentée :

Prise en compte des travaux exécutés :
- Démolition des deux barres de logement situées extrémité Sud

Base :

Total : 37 Logements dont :

-4 logements conservés
-10 logements réhabilités
-23 logements créés

Etude de repérage : Bassens Quartier de la gare

ETUDE ALTERNATIVE : TYPOLOGIE

répérage

légende

TEXTE

-4 logements existants habités conservés dont :
- 2 logements privés
- 2 logements sociaux Aquitanis : Madame Sayous et Madame Canstandet

-10 logements réhabilités
-23 logements neufs

TOTAL : 37 logements

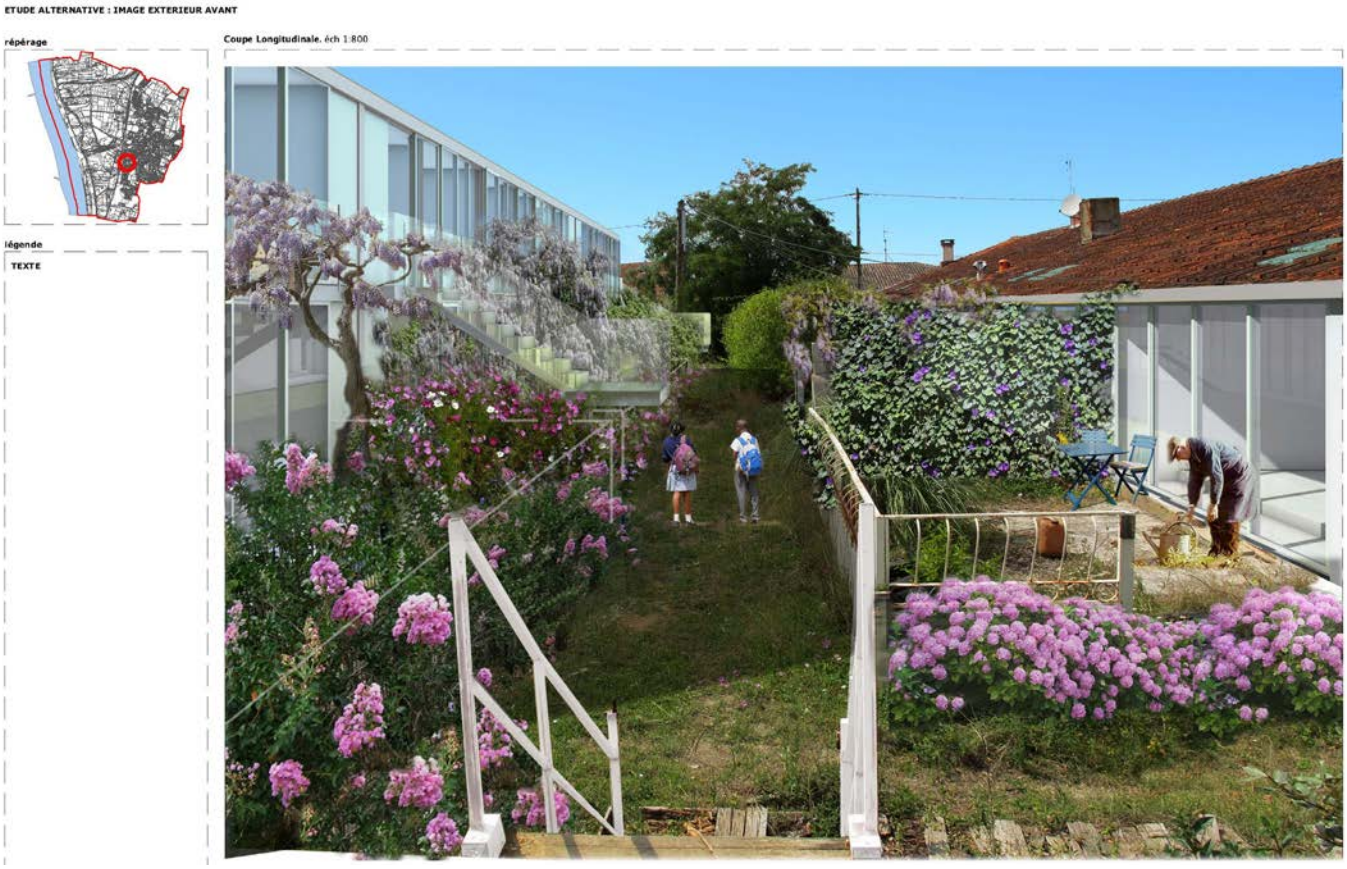
-9 T2
-24 T3
-4 logements existants types T6

Plans Typologie / Sans Ech

Volumétrie et ambiances… un solde positif de 36 logements ; des arbres conservés ; des parkings mutualisés

Etude de repérage : Bassens Quartier de la gare

Etude de repérage : Bassens Quartier de la gare



Equipe LACATON - VASSAL

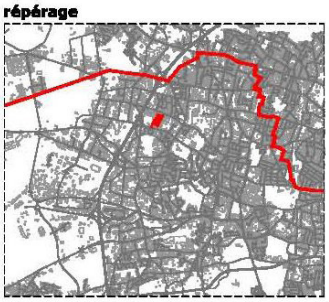
Le collège Langevin à Mérignac

Là encore, il s'agit de préserver une situation singulière (un ancien collège), et d'en tirer parti à moindre coût pour de futurs habitants. Le projet questionne d'une manière générale les équilibres de densification à des échelles élargies dès lors qu'il s'agit de préserver des situations insolites pouvant participer à la diversification de l'habitat. Le choix est ici maintien d'un COS faible, toutefois comparable au tissus environnant, de manière à conserver le « déjà là ».

MERIGNAC - Collège Paul Langevin

Situations comparables sur le territoire de la CUB

répérage



MERIGNAC COLLEGE PAUL LANGEVIN

Autres exemples de cas où la méthode pourrait s'appliquer

FLOIRAC: GROUPE SCOLAIRE ALBERT CAMUS

AMABRES ECOLE MUNICIPALE

Situation du projet

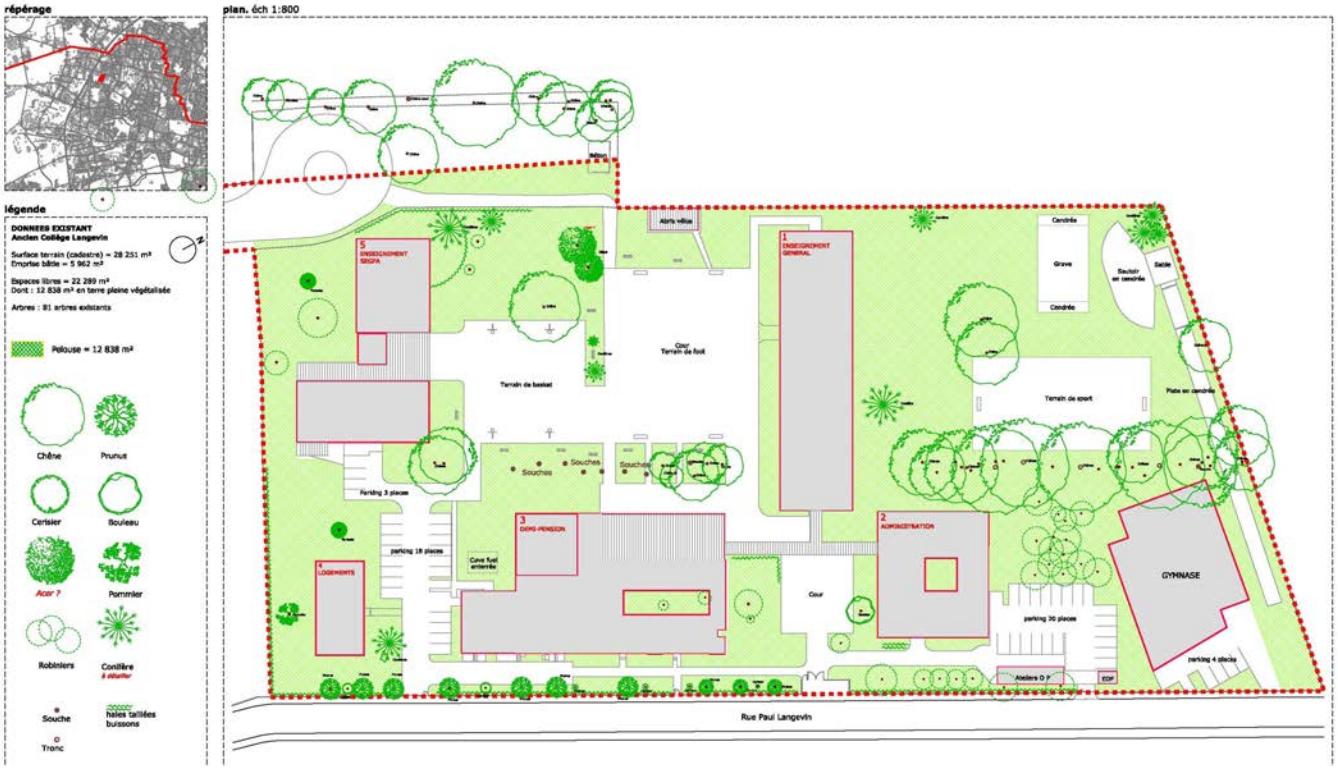
MERIGNAC - Collège Paul Langevin

Emprise bâtie et foncier comparés par types d'ensembles bâtis

Etat des lieux

MERIGNAC - Collège Paul Langevin

Etat des lieux: Végétations et paysage



Partitions et simulation de lots

MERIGNAC - Collège Paul Langevin

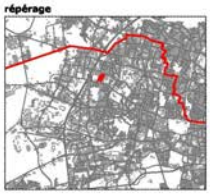
Etude capacité d'évolution : Usage du foncier et répartition des gestions privées ou communes, Hypothèse

Organisation des copropriétés, des scénarios possibles

MERIGNAC - Collège Paul Langevin

Etude capacité d'évolution : Diversité d'organisations des copropriétés. Exemples

répérage



légende

RAPPEL

DONNEES EXISTANT
Ancien Collège Langevin

Surface terrain (cadastre) = 28 251 m²
Emprise bâtie = 5 962 m²

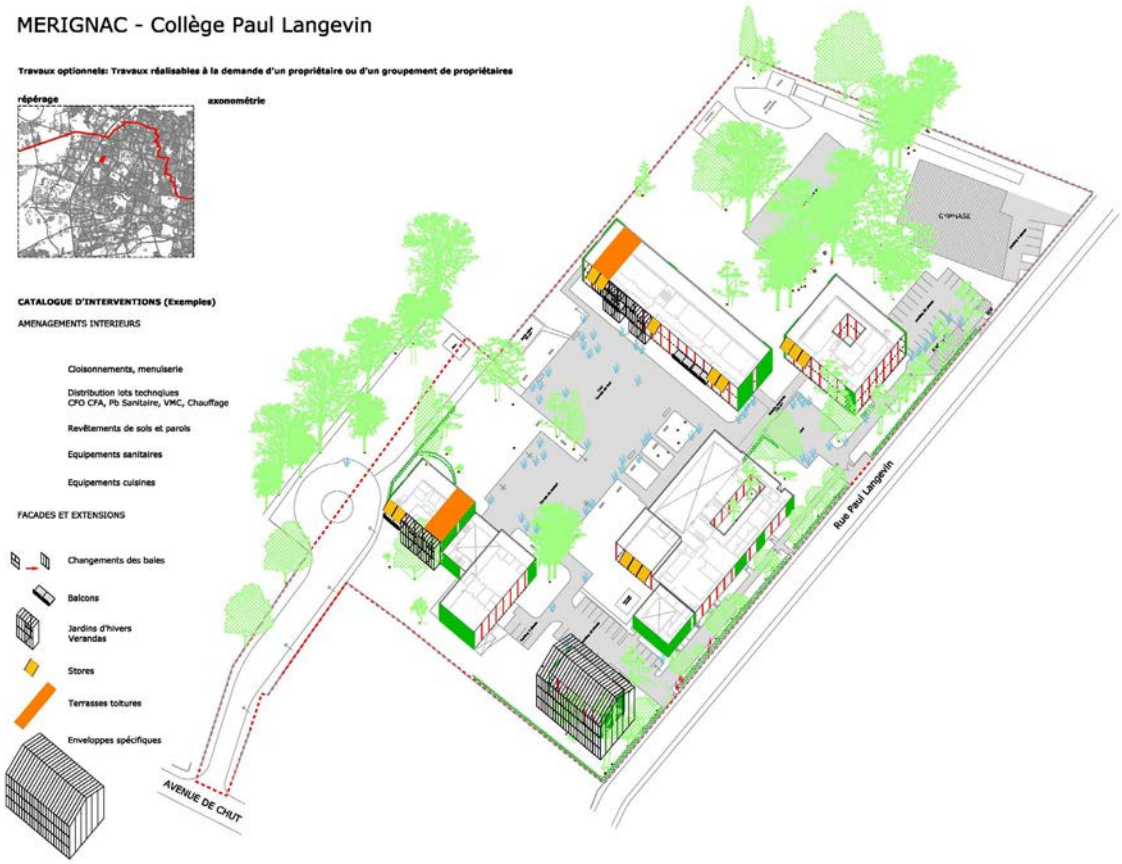
plan. éch sans

MERIGNAC - Collège Paul Langevin

Travaux optionnels: Travaux réalisables à la demande d'un propriétaire ou d'un groupement de propriétaires

répérage

axonométrie



CATALOGUE D'INTERVENTIONS (Exemples)

AMENAGEMENTS INTERIEURS

- Cloisonnements, menuiserie
- Distribution lots technqiues CFO CFA, Pb Sanitaire, VMC, Chauffage
- Revêtements de sols et parois
- Equipements sanitaires
- Equipements cuisines

FACADES ET EXTENSIONS

- Changements des baies
- Balcons
- Jardins d'hivers Verandas
- Stores
- Terrasses toitures
- Enveloppes spécifiques

Equipe LACATON - VASSAL

E. | Synthèse

« Il s'agit d'affirmer la mise en œuvre d'une stratégie régulatrice de la pensée et de la pratique de la ville.
Une stratégie d'attention et d'équilibrage de tout le parc de logements, en raisonnant simultanément par décomposition et densification, du plus petit vers le plus grand, de la chambre à la ville, des états existants vers leurs transformations, des transformations vers des réalisations neuves. »

« L'intention est de lier dans un même objectif urbain, la réalisation de logements nouveaux, la transformation en simultané des logements existants les plus fragiles et l'augmentation de la capacité d'attraction de leur environnement.
Apporter des réponses « extraordinaires » en matière de qualités des logements et de valorisation des contextes urbains.
Ajouter, s'adosser, toucher les logements et les situations existantes pour créer de nouveaux logements, de nouveaux services, de nouvelles facilités urbaines et améliorer ainsi les performances de chaque partie existante d'un système urbain. »

« Prioritairement
Il s'agit de rendre toutes les situations existantes remarquables. En s'attachant prioritairement à ce qui est mal aimé, maudit, désastreux ou inachevé, tout ce qui est « sensible ».
Il s'agit de ne pas augmenter la disparité urbaine par des actions emblématiques et isolées mais au contraire de rééquilibrer les fonctions et les plaisirs urbains.

Concomitamment
Il s'agit d'engager la réalisation de nouveaux logements dans une action synchrone avec la transformation des logements en situations de « fragilité » et l'adaptation des territoires fonctionnels « inachevés ».
Se poser les questions simples : Y a-t-il ce qu'il faut ? Qu'y a-t-il de manquant ?

L'inventaire, outils de connaissance
L'inventaire, exhaustif, objet de précision des données, des besoins, des états. L'inventaire vise le recueil d'informations et de paramètres qui vont au-delà des termes génériques habituels :
le logement, la forme urbaine, les zones urbaines…
L'inventaire sonde les situations de fait, dresse la liste des besoins au cas par cas, s'attache à la diversité des échelles, des caractères, des contraintes, des règlements, des absences, des difficultés et des possibilités.
L'inventaire s'appuie sur l'expertise déjà engagée par les acteurs urbains et la prolonge.
Il s'agit de ne plus jamais démolir.
Il s'agit de ne jamais défaire mais renforcer par addition, l'équilibre d'organisations urbaines existantes.
Il s'agit de ne pas tailler dans le vivant.
Il s'agit de répartir les investissements sur les améliorations à réaliser et les réalisations neuves, pour que chacun ait le bénéfice direct de l'action publique.
Il s'agit de soustraire le logement à ses classifications sociales et financières. Il s'agit de s'opposer au logement « Produit financier» pour faire correspondre offre et besoins. Il s'agit de rendre au logement les facilités d'usage qui lui manquent depuis 50 ans. »

Equipe LACATON - VASSAL

SYNTHESE OBJECTIFS		LEVIERS ET OUTILS
ENRAYER L'ETALEMENT URBAIN : REDUIRE LES DEPENSES DES MENAGES INDUITS PAR LES DISTANCES DE DEPLACEMENTS	>	ATTRACTIVITE: - QUALITE DU LOGEMENT - DIVERSITE DE L'OFFRE - ACCESSIBILITE FINANCIERE
REDUIRE LA PRODUCTION DE GAZ A EFFET DE SERRE REDUIRE LES COUTS DES INVESTISSEMENTS ET DE MAINTENANCE DES SERVICES PUBLICS RENTABILISER LES INVESTISSEMENTS PUBLICS URBAINS	>	OPTIMISATION / RENTABILITE : - ORGANISATIONS EXISTANTES - VOIRIES ET RESEAUX - FONCIERS VIABILISES - BATIS EXISTANTS CONNAISSANCE - INVENTAIRE URBAIN - CAPACITE - ETUDES COMPAREES
APPORTER UNE REPONSE A LA QUESTION DU LOGEMENT : TROUVER UNE ALTERNATIVE AUX LOGEMENTS « PRODUIT FINANCIER » TROUVER UNE ALTERNATIVE AUX LOGEMENTS STANDARDS DIVERSIFIER ET PROPOSER DES MANIERES NOUVELLES D'HABITER INTERROGER DE NOUVEAUX TERRITOIRES CAPABLES ACCES AU LOGEMENT POUR TOUS, TOUTES GENERATIONS, TOUS BUDGETS	>	ECONOMIES: - COUTS CONSTRUCTIONS - COUTS FONCIERS - COUTS PROMOTION - SPECULATION FONCIERE - BAISSE DES CHARGES - FINANCEMENTS ALTERNATIFS CONTRAINTES : - ENERGIE - PROGRAMMATION DIVERSITE D'OPERATEURS : - INSTITUTIONNELS - CO-PROPRIETES - PROJETS ALTERNATIFS RESPECT DES DIVERSITES - FORME URBAINE - TYPES DE BATIS - NATURES PRIORITES : - SITUATIONS FRAGILES - PROJETS ENGAGES - DEMANDES SOCIALES - ICI ? OU LA !

Bilan chiffré des sites expertisés par l'équipe

COMMUNAUTE URBAINE DE BORDEAUX " 50 000 logements autour des axes de transports publics" :

Etude de Définition : Bilan des études + comparatif avec études en cours / EQUIPE LACATON VASSAL

ETUDE: Transformation de la résidence Beauval et ajout de nouveaux logements

PROJETS ENGAGÉS

PROJET ENGAGÉ	AMBARES CITÉ DES ERABLES	BASSENS MOURA	BASSENS CITÉ DE LA GARE	BASSENS CENTRE BOURG	FLOIRAC DRAVEMONT	MÉRIGNAC ARDILLOS	MÉRIGNAC YSER	MÉRIGNAC COLLÈGE LANGEVIN	MÉRIGNAC LE BURCK	TOTAL
Démolitions	32	38	14	8	–	200	–	–	–	292
Nbr de logements réhabilitée	47	–	0	0	–	0	–	–	–	47
Nbr de logements créés	138	–	45	52	–	507	–	–	–	742
Bilan logements	**185**	–	**45**	**52**	–	**507**	–	–	–	**789**
Emprise au sol	11 233 m2	–	1 200 m2	2 764 m2	–	8 200 m2	–	–	–	
Terrain	55 000 m2	–	7 103 m2	8 095 m2	–	47 000 m2	–	–	–	
Nbr log / ha	33,6	–	56	55	–	54	–	–	–	
Nbr stationnement	–	–	82	54	–	526	–	–	–	
Nbr d'arbres	–	–	arbres coupés : 19 arbres plantés : 59	arbres coupés : 29 arbres plantés : 54		arbres coupés : 4	–	–	–	
Emprise voirie privée	9 671 m2	–	1 604 m2	9 370 m2	–	–	–	–	–	
Cout Global Travaux	**18 780 000 €ht**	–	–	**coût Tx voirie centre bourg : 10 M €**	–	**39 400 000 €ht**	–	–	–	

PROJETS
EQUIPE LACATON VASSAL

PROJET EQUIPE LACATON VASSAL	AMBARES CITÉ DES ERABLES	BASSENS MOURA	BASSENS CITÉ DE LA GARE	BASSENS CENTRE BOURG	FLOIRAC DRAVEMONT	MÉRIGNAC ARDILLOS	MÉRIGNAC YSER	MÉRIGNAC COLLÈGE LANGEVIN	MÉRIGNAC LE BURCK	TOTAL
Nbr de logements transformés	79	134	14	0	323	200	332	5	975	2062
Nbr de logements créés	138	66	28	88	236	307	233	31	307	1434
Bilan logements	**217**	**200**	**42**	**88**	**559**	**507**	**565**	**36**	**1282**	**3496**
Emprise au sol	4060 m2	9 626 m2	2 759 m2	4344 m2	13 457 m2	16 675 m2	13 291 m2	5 910 m2	23 612 m2	
Terrain	55 000 m2	38 236 m2	6 859 m2	9 462 m2	34 572 m2	47 000 m2	75 850 m2	28 280 m2	82 714 m2	
Nbr log / ha	39,45	54	61	97	162	107,8	72	12,7	184,75	
Nbr stationnement	277	349	58	110	608	608	303	44	526	
Nbr d'arbres	conservations des arbres existants	conservations des arbres existants	conservations des arbres existants	conservations des arbres existants	conservations des arbres existants	conservations des arbres existants	conservations des arbres existants	81	247	
Emprise voirie privée	réutilisation des voiries existantes	réutilisation des voiries existantes	réutilisation des voiries existantes	réutilisation des voiries existantes	réutilisation des voiries existantes	réutilisation des voiries existantes	réutilisation des voiries existantes	réutilisation des voiries existantes	réutilisation des voiries existantes	
Cout Global Travaux	**18 765 000 €ht**	–	–	–	–	**38 720 000 €ht**	**36 740 000 €ht**	–	–	

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés
Paysagiste, architecte urbaniste mandataire

De Pardieu Mattei, urbanisme opérationnel
OASIIS, écologie urbaine
ETC, déplacements
MDETC, économiste
S. Marot, conseil en urbanisme

Morceaux choisis :

- Lormont La Buttinière
- Eysines centre-bourg
- Eysines Carès et Cantinolle
- Pessac Gare Alouette
- Pessac Carrefour de l'Alouette

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

A. | Trois principes : révéler les diversités de situations le long des axes de transport, mutualiser, réinvestir la campagne intérieure.

Construire 50 000 logements le long des axes de transport ? La question ne se réduit pas au nombre. C'est l'occasion de mettre en œuvre des manières adaptées et différenciées d'habiter la ville, partant de ses multiples situations enviables. Tirer parti des paysages et intégrer la nature aux nouvelles opérations, mutualiser les services urbains le long des lignes de transport, optimiser le foncier résiduel généré par l'infrastructure... L'intensification du « déjà là » amplifiera l'économie résidentielle locale, les commodités urbaines et la valeur des paysages, pour le plus grand nombre.

> Retour sur les questions posées par la maîtrise d'ouvrage
« Comment construire des logements, le long des lignes de transports en commun, accessibles économiquement et physiquement ? Comment imaginer des formes d'habitat adaptées aux situations et créer les conditions pour les rendre enviables et agréables ? »

« Nous pourrions décrire le territoire de la communauté comme étant constitué de ses plus infimes différences. Il n'y a pas une manière d'habiter cette ville étendue mais autant de façons d'y vivre qu'il existe de situations.
La démarche des 50 000 logements, contrairement à ce que son intitulé même pourrait laisser supposer, n'est pas massive ; elle devrait être l'occasion de mettre en œuvre des manières adaptées et différenciées d'habiter la ville.
C'est ce que nous désignons par le terme «de « situations construites ». Cette appellation qualifie l'art de se servir ou d'utiliser les qualités des lieux pour développer des projets d'habitat en mettant à profit chaque situation pour construire autrement.
Comment un nombre plus important d'habitants peut partager le plaisir d'habiter des lieux singuliers de ce territoire des franges et des lisières dont les qualités seraient cultivées et valorisées par l'apport de nouvelles constructions et la manière de conduire leur densification comme un projet ? »

« La grande ville dans sa diversité même est un lieu de ressource qui offre à qui veut s'en saisir d'infinies manières d'habiter son territoire. L'agglomération bordelaise est, peut-être plus que d'autres, riche de nuances géographiques particulières (…) La volonté d'accroître le nombre d'habitants de la métropole, qui deviendrait millionnaire d'ici 2025, risque d'entraîner une perte d'identité des territoires communautaires ; c'est au contraire l'impérieuse nécessité de tirer avantage de ses qualités pour qu'elles soient partagées par le plus grand nombre qui nous anime. ».

« Nous avons cherché à reproduire à l'intérieur du périmètre de l'agglomération bordelaise des situations construites qui offriraient la liberté de vivre que certains vont chercher plus loin, là où les règles sont moins strictes et les prix plus abordables. Faut-il redouter que cette appropriation fabrique une ville hétérogène et diverse ? Nous croyons au contraire qu'il convient d'en partager les avantages. Il importe que la grande ville dans sa diversité offre à chacun un lieu de vie à son goût et selon ses moyens. »

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

A.1 | Opérer « un retour en ville » en s'appuyant sur les lignes de TCSP

Le TC fédère et rapproche des situations, multiples et représentatives du territoire, dont il faut cultiver la singularité « **pour que cette diversité devienne à son tour, l'atout et l'attrait métropolitain ».** On décèle le long des lignes de transport de nombreuses opportunités foncières, en particulier celles générées par l'infrastructure elle-même. Agir en premier lieu sur ces terrains viabilisés et de propriété publique peut permettre notamment de résoudre la difficile équation pour un logement abordable.

< Écho à question 1- où produire (rapidement) des logements pour répondre en nombre et en quantité aux besoins de la population aujourd'hui ? >
< Écho à question 2- comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et les services, comment donner envie d'habiter la diversité des territoires ? >

A.1.1 | Arpenter le territoire et reconnaître les qualités des situations

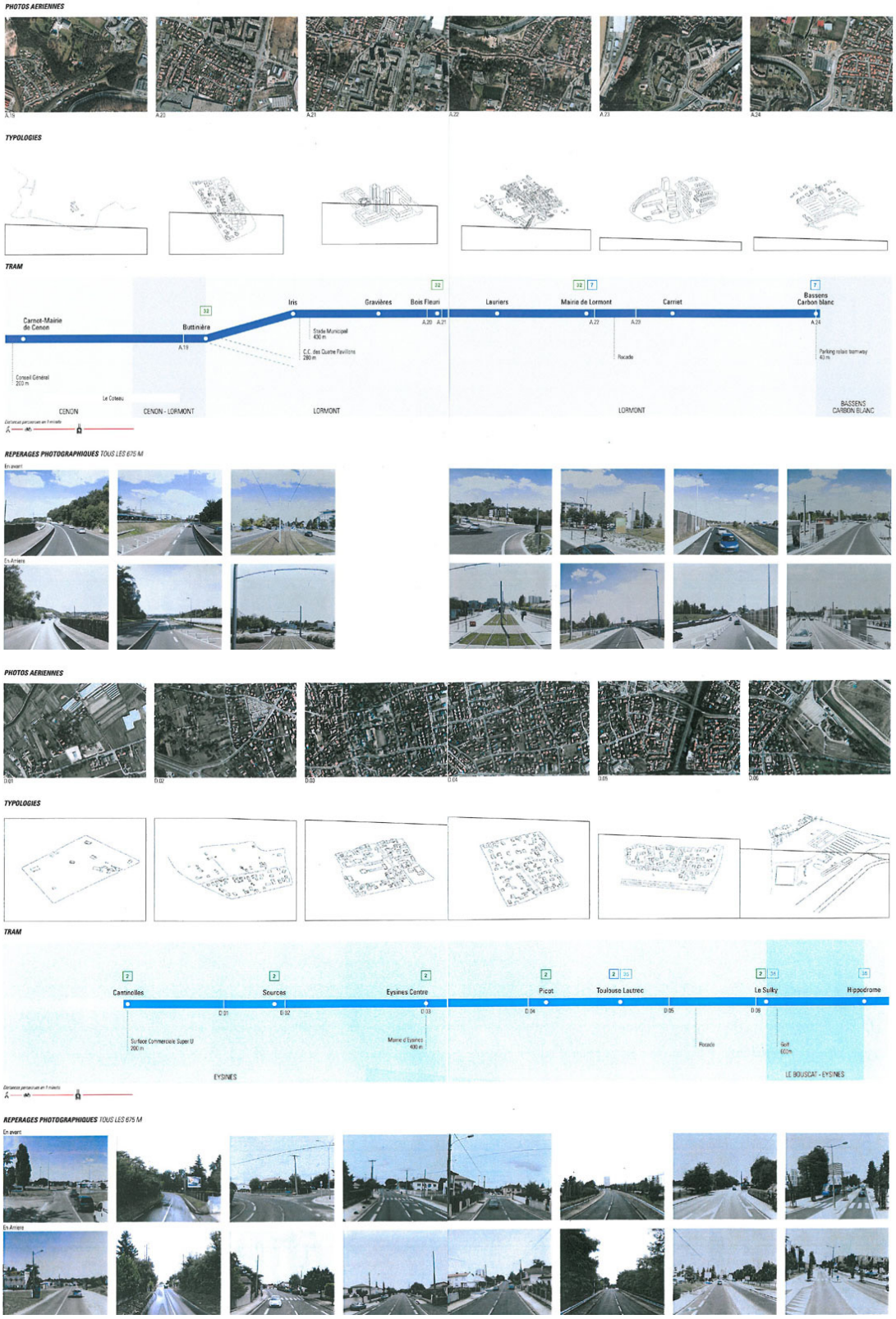
« En arpentant le territoire, en empruntant chaque ligne du tramway, on comprend que la réalité d'un territoire est moins homogène qu'il n'y paraît et plus complexe qu'on voudrait le résumer. »

« Le tramway révèle la grande diversité des paysages et tissus traversés, mais aussi l'inquiétante normalisation de l'emprise du réseau de transport qui gomme les spécificités des lieux traversés... »

« ...Cette emprise souvent très confortable hors des secteurs denses constitue une ressource pour la construction de nouveaux programmes, de nouveaux logements.
Le territoire de la Communauté urbaine est parcouru par des lignes de transports en commun, train, tramway, bus. Elles doivent être prochainement étendues ou aménagées. Ce réseau unitaire fédère des situations différentes dont nous proposons ici de cultiver la singularité pour que cette diversité devienne une des qualités des « situations construites ». Le réseau de transport en commun est un lien, un trait d'union entre des territoires différents, une manière de créer des correspondances entre des lieux proches ou éloignés. »

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Méthode de reconnaissance : extrait ligne A du tramway Cenon - Lormont



A.1.2 | Des disponibilités foncières

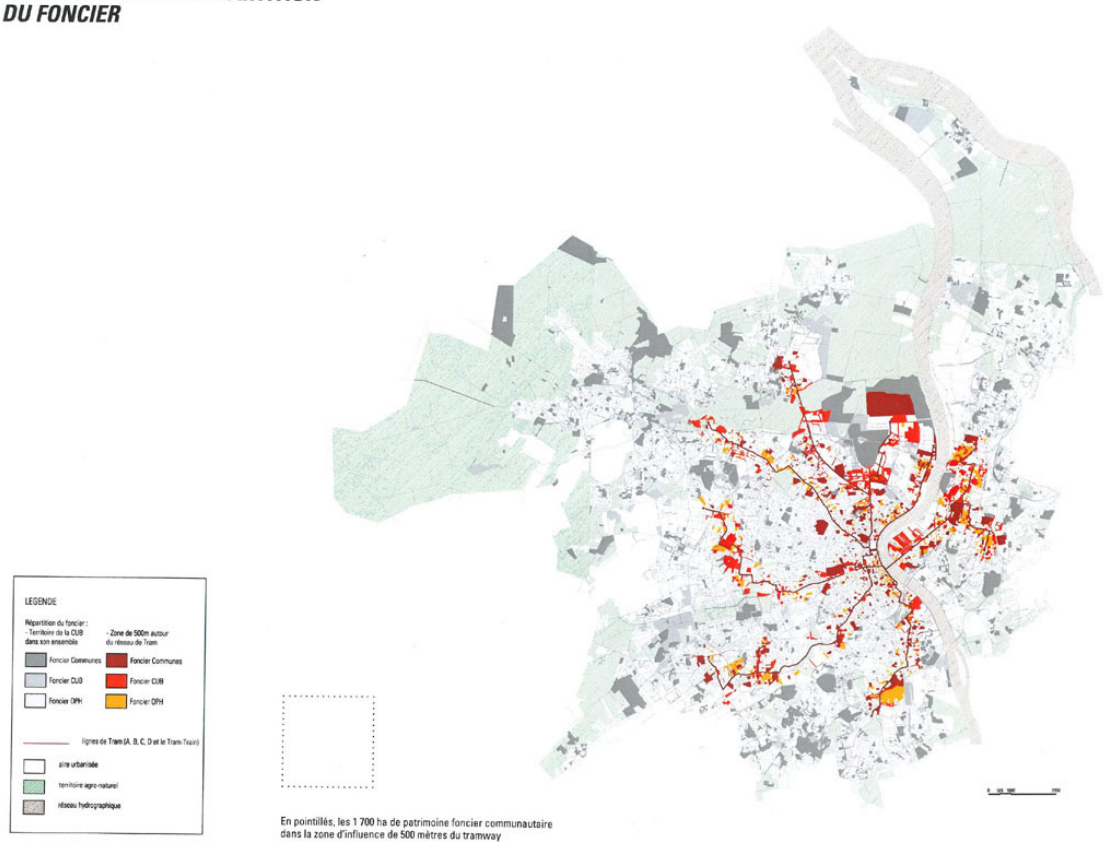
Un foncier public - disponible mais à révéler – aux abords du réseau de TCSP, parfois généré par l'infrastructure elle-même. On dénombre 1 700 ha de foncier public dans la zone d'influence de 500 m autour du tramway.

< Écho à question 1- où produire (rapidement) des logements pour répondre en nombre aux besoins ? >

• Les disponibilités foncières

« Les résultats de la reconnaissance foncière conduite rapidement sur les secteurs en proximité des lignes de tramway et plus largement de l'ensemble du réseau montrent que le programme des 50 000 logements ne bute pas, a priori, sur une insuffisance quantitative de disponibilités foncières: il existe encore, dans l'agglomération telle qu'elle est aujourd'hui équipée, sur les zones desservies par les axes de transport collectif à haut débit, des réserves d'urbanisation potentielle; leur utilisation permet d'engager rapidement et, en quelque sorte, à coût marginal, la réalisation immédiate d'une première partie du programme. »

IDENTIFICATION ET RÉPARTITION DU FONCIER



A.1.3 | Tirer parti des espaces attachés aux infrastructures de transport

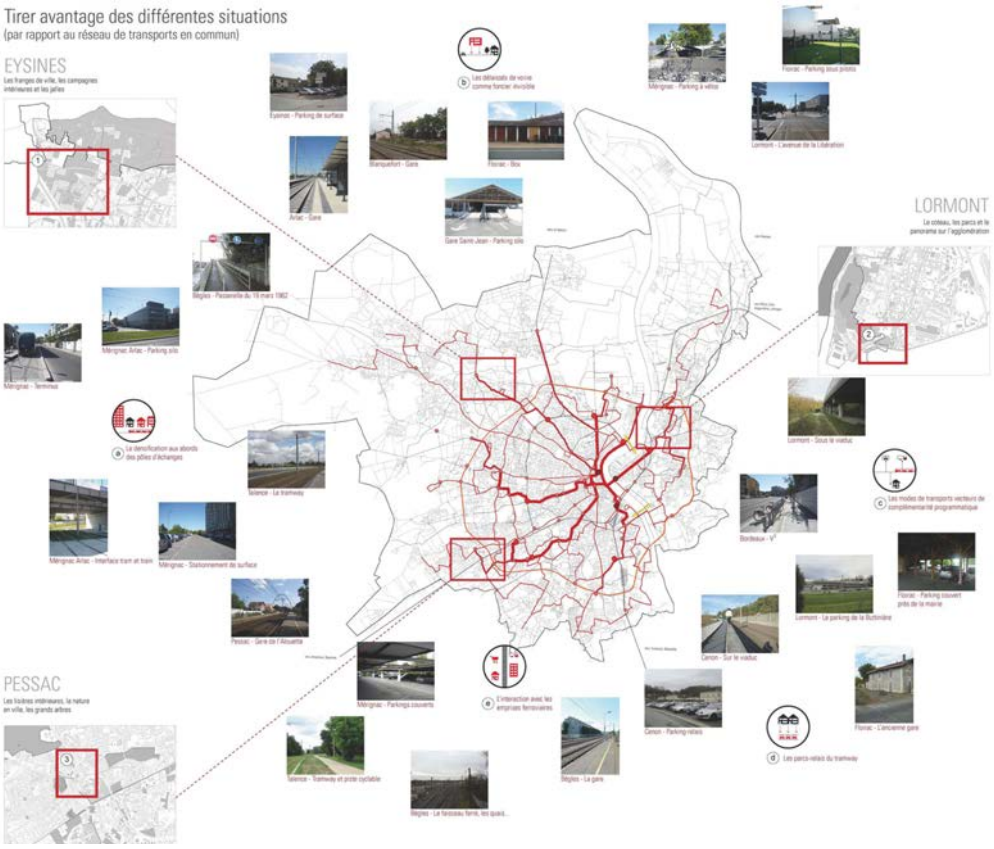
< Écho à question 1- où produire des logements pour répondre en nombre et en qualité aux besoins ? >
< Écho à question 2- habiter « moins loin », partager les ressources et les services >
< Écho à question 3- une ville plus compacte >

• Avoir en commun le transport

« Un réseau unitaire met en valeur des territoires marqués par leurs différences. Le réseau de transports en commun explore la diversité des territoires et des situations. Il n'y a pas d'unité de l'agglomération mais d'infinies diversités parcourues et reliées entre elles par des lignes. Autant de stations, autant de tronçons, autant de situations différentes : ce réseau est un révélateur de ces différences. »

Nous avons adopté des positions différenciées selon la proximité avec le réseau :

a) tirer avantage d'une très grande proximité avec une station ou un pôle d'échange ;
b) mettre à profit les délaissés de voirie ou le foncier invisible ;
c) utiliser le transport lui même comme vecteur de complémentarité programmatique, entre les logements et les stationnements par exemple ;
d) mettre en question les parcs-relais, la manière de les utiliser comme la façon de les concevoir. Chaque situation appelle un projet différent et adapté ;
e) mettre à profit la proximité avec les voies ferrées, pour passer de l'effet de coupure à l'intégration de ces dernières. Les voies ferrées sont imaginées comme des infrastructures favorables au développement de la ville et de la construction de logements.



Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Exemple : Le panorama de la Buttinière à Lormont
Une station de tramway à l'embranchement de deux lignes, un parc relais de 600 places, une gare de bus et la plus belle vue sur la grande ville au bord de la Garonne. La Communauté urbaine est propriétaire des terrains.

Moyennant quelques adaptations des voiries, on peut construire deux immeubles-panorama. Ils sont à proximité immédiate de la station et apportent aux voyageurs en attente, des services : café, marchand de journaux. Des investissements déjà réalisés sont mis à profit pour mieux habiter la grande ville. Les transports en commun offrent des ressources pour construire.

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Lormont / autour de la Buttinière

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

• Déplacer un parking-relais et construire sur les emprises dégagées. L'exemple de Pessac Alouette

Au lieu de réaliser un parking de surface sur le terrain prévu à cet effet, relativement loin de la gare et de la station de tramway, nous proposons de mettre en relation directe un parking de surface pouvant évoluer pour devenir un silo, avec les quais de la gare et avec la station du tramway.

Cette disposition libère les emprises réservées initialement pour cet équipement et rend possible la construction de logements dans des situations favorables sur des terrains propriété de la Communauté urbaine.

A.2 | Les mutualisations et complémentarités entre les programmes d'opérations comme principe stratégique.

La performance du réseau de transport (cadence, confort...) laisse penser que puissent s'instaurer des pratiques « de proximité » sur de plus grandes amplitudes territoriales. Une sorte de « cabotage urbain ». Dès lors, la programmation des opérations immobilières peut être pensée en terme de complémentarités de fonctions (habitat, services, équipements...) et de mutualisations (financières, gestion du stationnement, énergie...). Ceci suppose de s'intéresser également au confort des cheminements piétons et à la lisibilité de l'espace public autour des stations.

< Écho à question 1- construire rapidement, à coût abordable >
< Écho à question 2- comment mieux partager les ressources et les services ? >
< Echo à question 3- comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace ? >

• La programmation autour du réseau de transport et des stations : une conception dynamique de la mixité urbaine
Habiter à une station, se garer à une autre, travailler plus loin, sont des possibilités offertes par les lignes de transport. On peut envisager ainsi de décloisonner les programmes, mieux les implanter sur le territoire en sortant des logiques mono-fonctionnelles dans une recherche d'adéquation avec leur site d'accueil. Cette hypothèse introduit une « conception dynamique » de la métropole, au sens de mouvement et de déplacement. Les programmes sont envisagés comme des jalons sur des parcours. »

« Les stations deviennent des lieux métropolitains et peuvent accueillir des services, être équipées de façon à favoriser l'intermodalité en intégrant du stationnement automobile et cycles. **La station est un lieu de vie**. On peut construire des programmes associés comme habiter au dessus ou à coté de la station.

A proximité immédiate, le foncier du tramway, c'est à dire les franges de ce qui a été nécessaire d'acquérir pour son aménagement, donnera lieu à **des « petits projets » en taille, mais à forte valeur ajoutée** du fait de leur proximité avec le TC mais aussi avec les centres constitués.

Il nous semble important qu'une réflexion soit aussi menée sur **les parcours**, les espaces publics, leur confort et leur lisibilité, **autour des stations** pour valoriser les terrains et augmenter l'attractivité du transport. »

« Anticiper une saturation pénalisante du système en organisant et en répartissant les implantations nouvelles aux endroits où l'intensité d'utilisation des transports en commun est la moins importante. »

• Créer les conditions de la mixité
« La mixité, comme la densité, est un thème à multiples entrées : mixité du bâti, mixité de population, mixité des programmes et des usages.
Mais la mixité ne se décrète pas. Il faut pouvoir en créer les conditions acceptables pour et par chacun. La mixité fonctionne d'autant mieux qu'elle permet une intensité des échanges entre

les programmes et qu'elle génère des programmes complémentaires. "Vivre ensemble" est l'enjeu de la condition métropolitaine à l'heure où la tentation (ou la fatalité) du repli sur "l'entre soi" se fait de plus en plus présente. Gated communities et ghetto constituent les deux revers de cette dérive ségrégationniste. Pour tenter de sortir de cette logique, il faut rendre attractive chaque situation en lui portant une attention spécifique, **en considérant la mixité comme l'apport réciproque et non pas comme la seule addition des programmes et des personnes. »**

• Quelle échelle pour quelle économie ?

« La mutualisation des programmes
Par ailleurs l'économie du logement ne réside pas seulement dans sa construction. Elle tient aussi sur la question du coût du foncier et sur la mutualisation des programmes.
Construire sur du foncier maîtrisé, disponible, non pollué et hors nuisances, représente une valeur qui peut être reportée sur le coût global de l'opération. De plus, un redécoupage parcellaire en fonction des projets peut aussi contribuer à en diminuer les coûts en adaptant le site à son programme.

L'économie résidentielle
L'économie des opérations peut venir aussi de ce que l'on pourrait appeler "l'économie résidentielle", c'est-à-dire celle qui découle de la construction de logements et qui bénéficie aux programmes déjà implantés : création de commerces, de services à la personne, d'équipements directement liés aux besoins des habitants que les actifs (salariés, étudiants…) travaillant à proximité utiliseront à leur tour dans des horaires différents.
La création de logements dans des zones, ou en proximité immédiate de zones de mono activité (activité tertiaire ou industrielle), justifie l'implantation sur le site de services et de commerces, ce qui, d'une part, améliore l'environnement de vie des employés et, d'autre part, élève le niveau de service aux résidents en raison de la double clientèle (salariés et résidents) des établissements.

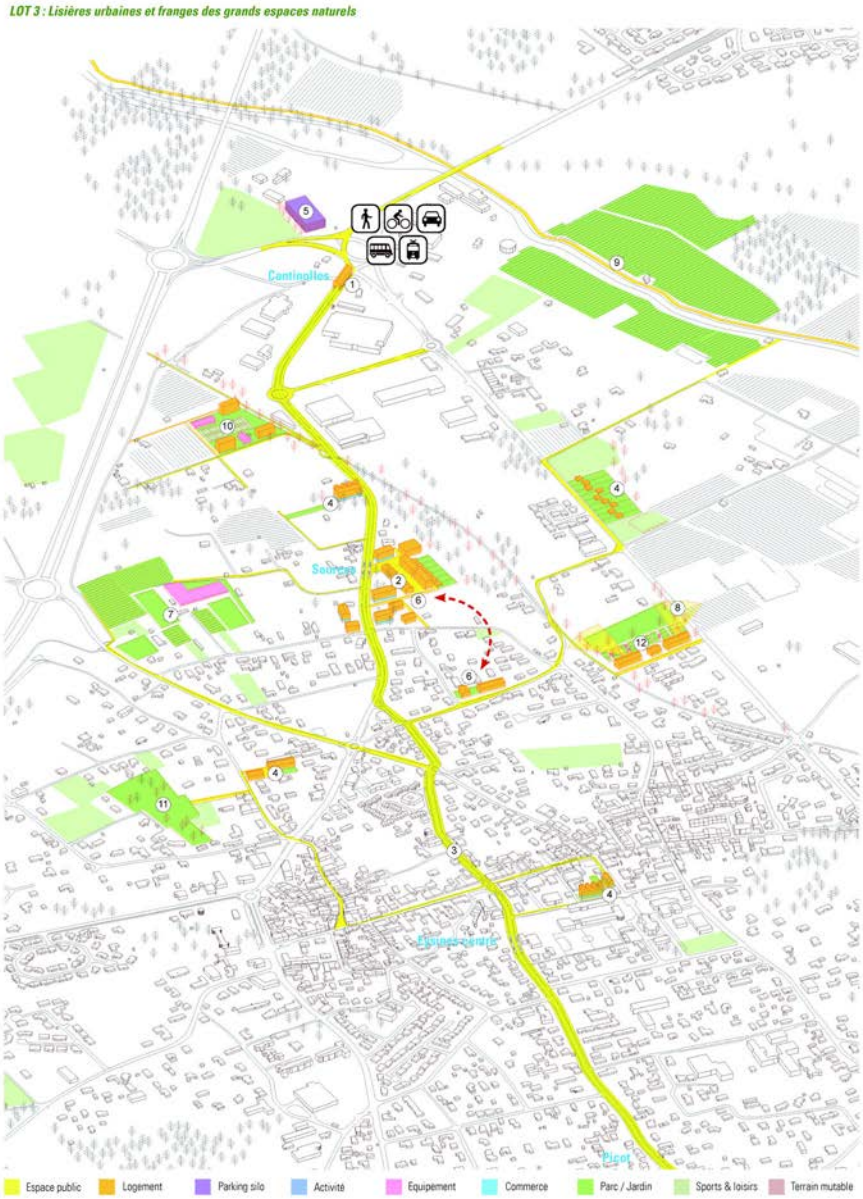
L'économie de la mutualisation
La concrétisation de cet avantage économique potentiel est directement dépendante de la "maille" de la mixité activités/résidences, qui doit être à l'échelle de la liaison piétonne. C'est donc l'organisation spatiale, en somme l'urbanisme et ses outils (conception, souplesse des règles de zonage), qui seront ici déterminants.

L'intelligence du programme peut aussi permettre de réduire les coûts en mutualisant les structures porteuses (en superposant logements et parking public) ou les équipements (une seule production de chaleur pour un ensemble de logements). On peut imaginer aussi récupérer l'énergie produite ici pour la réutiliser dans un autre programme.
On peut aussi envisager de répartir les coûts (à tous niveaux) entre deux opérations contrastées. Comment dans le même temps faire construire par le même opérateur un ensemble de logements dont l'échelle et la taille assurent la rentabilité, et un autre plus petit qui ne pourrait exister sans le premier ?

Une autre piste consiste à introduire d'autres acteurs dans le circuit de la construction en privilégiant l'habitat participatif et coopératif. »

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

L'exemple d'Eysines entre le centre-ville et Cantinolle.
Interroger le territoire à une échelle pertinente pour identifier les complémentarités et mutualisations programmatiques.



Légende
(1) Hyper-proximité : construire la station
(2) Hyperdensification à proximité immédiate de la station
(3) Espace public structurant
(4) Densifier en frange de façon éparse
(5) Parkings relais en bouts de ligne, ou aux abords de pôle d'échange (tramway, rocade, bus, train...)
(6) Mutualiser les opérations : une grosse opération pour financer une plus petite
(7) Organiser et promouvoir l'agriculture locale
(8) Privilégier les vues sur l'espace naturel pour l'orientation des logements
(9) Créer des parcours dans les grands espaces naturels : préservation et valorisation du Parc des Jalles
(10) Nouveaux équipements
(11) Conserver des «vides» et renforcer la campagne intérieure
(12) Un jardin pour tous : jardins familiaux partagés

A.3 | Une nature omniprésente : réinvestir la campagne intérieure.

« Ce qui n'est pas bâti n'est pas un vide (…) ce n'est pas le vase d'expansion de la métropole ». Construire aux abords des espaces naturels, c'est l'occasion de valoriser ces espaces, de leur conférer une valeur propre. En retour, ils deviennent un attrait pour de nouveaux programmes.
C'est une source de situations enviables pour des logements enviables.
L'omniprésence de la nature, une caractéristique du territoire bordelais, amène à développer des modes d'habiter singuliers, loin des « produits standards » importés d'ailleurs : des constructions plus ouvertes sur l'extérieur.

< Echo à question 1 : ...des logements qui répondent en qualité aux besoins des ménages >
< Écho à question 3- économie d'espace, logements désirables, densités relatives, tirer parti de la proximité des grands (et petits) paysages >

• « Une façon « d'armer le paysage », de lui conférer une valeur propre susceptible de créer une nouvelle attractivité pour de nouveaux programmes. »
« L'augmentation du nombre de logements ne devra pas se faire au détriment des espaces non bâtis, parfois cultivés, dont les qualités paysagères constituent des éléments d'identification de la CUB (50 % du territoire). **Au contraire cette augmentation devra permettre de les valoriser et de les développer. »**

« La communauté urbaine possède en son sein un patrimoine naturel et végétal important: environ 50 % du territoire communautaire. Ce n'est pas, comme on pourrait le penser, un vide qui représenterait le vase d'expansion de la métropole. Il s'agit au contraire d'entités paysagères (agricoles, forestières ou de loisir) à préserver et à renforcer. »

« Se loger, travailler, se déplacer, se divertir, sont des préoccupations majeures du développement des villes. Il nous semble nécessaire d'y ajouter « se nourrir », comme une façon de **poser la question de la production vivrière à proximité ou au cœur des centres urbains**.

Les grands espaces naturels sont autant de réserves pour accueillir ces programmes (production vivrière) dont la résonance concernera la communauté urbaine toute entière. Il convient donc de les préserver et les développer **en affirmant peut-être de façon plus claire leurs limites, du moins leur statut, pour éviter leur grignotage dans le temps du fait de la pression foncière.** »

• Les franges et les lisières
« Le thème par lequel nous abordons la question du logement est celui des franges et des lisières Entre les parties urbanisées et les espaces naturels ou cultivés.

Les franges et les lisières ne sont pas seulement à la limite de la partie urbanisée du territoire, elles sont partout. Elles pénètrent à l'intérieur même des tissus, en déterminent souvent les qualités et sont intimement liées au plaisir d'habiter cette grande ville étalée. »

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

HABITER LES LISIÈRES: RESSOURCES

1 Maisons superposées
Boussy Saint-Antoine

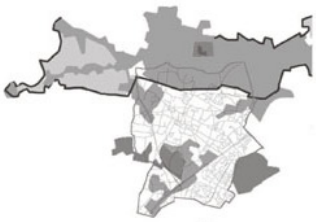
2 Des parkings plantés
Nancy - Rives de Meurthe

3 Des maisons de lisières
Cap ferret - hondelatte & Laporte

3 Des constructions sur des pilots
Rotterdam - Mecanoo

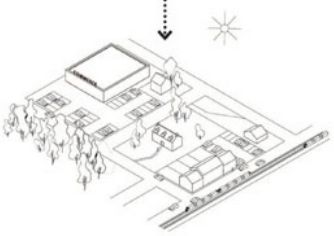
La communauté urbaine
55 000 ha de nature?

La commune
Les grands espaces naturels



La vicinité
Les espaces naturels de proximité

L'îlot
Jardins, lisières intérieures



Le logement
Les vues

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

« Logement-nature
Quels rapports entretiendront ces nouveaux logements avec leur environnement ? Nous pensons que les nouvelles constructions doivent être plus ouvertes sur l'extérieur. L'urbanisation des lisières urbaines exporte, dans la majorité des cas, les modèles de centre-ville pour les implanter sur les terrains périurbains. Le rapport entre « espace bâti » et « espace non bâti » ne peut être envisagé dans un rapport qui détermine le « non bâti » comme la stricte résultante du bâti. »

Le logement en questions

L'EN DEDANS

1. Des logements différents dans un même immeuble
2. Les logements s'ouvrent généreusement sur les terrasses et vers le paysage
3. Des logements traversants ou à double orientation
4. De grandes fenêtres pour toutes les pièces
5. Habiter dans des maisons sur les toits
6. Des salles de bains éclairées naturellement
7. Profiter de la hauteur pour ouvrir des vues
8. Des espaces sont mutualisés pour libérer de la place dans les logements
9. Le logement se prolonge dans le jardin
10. Des espaces intermédiaires interclimatiques pour agrandir le logement
11. Externaliser des fonctions pour gagner des espaces dans les logements

L'EN DEHORS

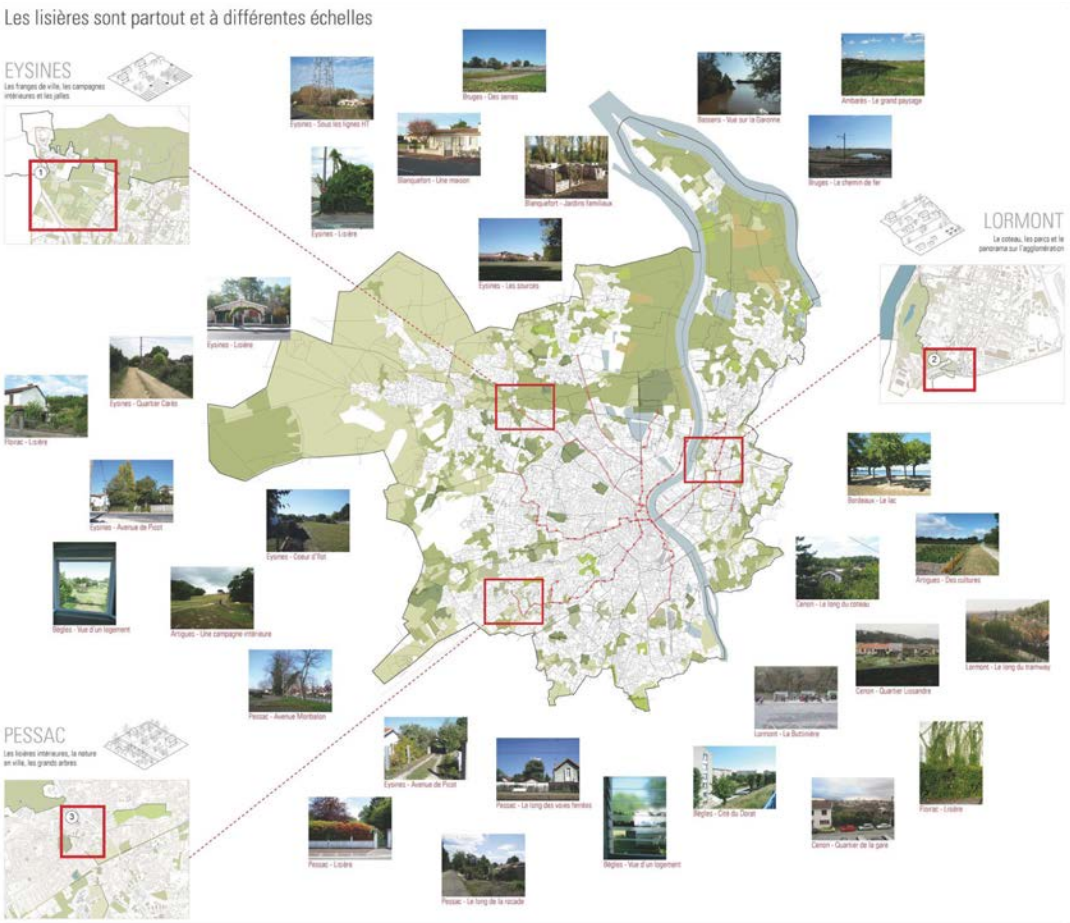
1. Chemin d'accès au logement depuis la rue
2. Un seuil planté met à distance le public du privé
3. La cour partagée, transition entre public et privé, lieu de rencontres et d'échanges
4. Des jardins privés pour les logements du rez-de-chaussée
5. Des grands balcons pour chaque logement, une ouverture vers les lisières
6. Habiter les toits plantés : les toitures sont un lieu de vie et d'observation
7. Prolongement du logement dans le jardin
8. Végétation grimpante
9. Jardin d'immeuble
10. Les allées accessibles depuis les logements
11. Un jardin pour tous : des jardins partagés
12. Un jardin pour tous : un jardin privé un peu plus loin

L'ENVIRONNEMENT

1. Le soleil, la pluie, les variations climatiques et le changement des saisons
2. L'eau de pluie est rejetée dans les fossés
3. L'eau de pluie est récupérée et stockée pour arroser les jardins ou laver la voiture
4. Les toitures sont le support de panneaux solaires
5. Éolienne
6. Toitures plantées
7. Les arbres existants sont conservés
8. De nouvelles plantations accompagnent les nouvelles constructions
9. Les structures extérieures des bâtiments créent une protection climatique

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

• « Les lisières sont partout, à différentes échelles »
Les sites choisis s'inscrivent dans cette thématique générale. C'est à partir des situations réelles - morceaux choisis de territoires - que nous travaillons en relation avec les élus communautaires et les équipes techniques de la communauté urbaine et des villes concernées. Des périmètres larges d'intervention ont été définis dans trois communes, Eysines, Pessac et Lormont. A partir de ces emprises nous cernons des situations particulières et représentatives pour mettre à l'épreuve le rapport entre le projet, l'état des lieux, les règles et le programme en développant les thèmes et les méthodes que nous avons initiés.



Situations explorées par l'équipe d'Alexandre Chemetoff

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

1) L'exemple du « parc » de Carès à Eysines : Protection et valorisation
Ce parc, qui exploite les qualités perceptibles du site, établit une relation avec les Jalles et le terrain des sources pour créer une continuité entre la vallée et le paysage du coteau. La création de ce parc confère une qualité et donne un agrément à l'ensemble des terrains constructibles situés autour de son emprise. De plus, sa réalisation nous exonère de l'application des servitudes techniques et réglementaires contraignantes et onéreuses liées à la création de voies nouvelles comme cela avait été envisagé dans les études engagées jusqu'à présent.

2) L'exemple du « panorama de la Buttinière » à Lormont : le rôle déterminant de la topographie pour un habitat remarquable
« Nous proposons d'assurer une continuité du parc de part et d'autre du boulevard et sur son emprise même, de sorte que les riverains actuels et futurs puissent habiter les lisières étendues du parc des coteaux aujourd'hui corseté par les infrastructures. Dans ces lisières, nous proposons de construire des logements de différentes façons adaptées à leurs positions, de manière à rendre le parcours de la montée du viaduc et du boulevard Carnot vivant. »

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

« Contrairement à l'idée communément répandue, le territoire bordelais n'est pas strictement plat. La topographie joue un rôle déterminant dans sa perception et sa découverte. Depuis la rive droite, on découvre l'étendue de la ville. Le paysage des Jalles est marqué par des ruptures altimétriques importantes qui dégagent des vues sur le lointain. Ces différents mouvements créent une grande diversité de situations qui pourraient déterminer des implantations enviables pour de nouveaux logements et influer leur type. »

3) L'exemple de Pessac Alouette : conserver et constituer des lisières de propriétés

« Un espace intermédiaire, un parc linéaire, se constitue le long des voies au fur et à mesure de la réalisation des opérations. Chacune d'entre elles, privée ou publique contribuant ainsi à constituer une lisière habitée.

Dans le cœur des terrains, les maisons groupées et les immeubles occupent une parcelle, un îlot. Sur les franges, dans le parc linéaire des lisières, les bâtiments sont construits au-dessus du futur domaine public moyennant une division en volume. L'impact au sol des constructions est réduit au strict minimum, le foncier étant ajusté selon les nécessités. »

B. | Une boîte à outils pour l'habitat et des « protocoles » de programmation

< Écho à question 3- économie d'espace, logements désirables, tirer parti de la proximité des grands (et petits) paysages >
< Écho à question 4 : aide à la programmation opérationnelle, agir sur un territoire pertinent pour une mixité et diversité d'habitat, une mutualisation des coûts d'opérations >

B.1 | Arpentage et définition des objectifs programmatiques le long des lignes de transport

L'arpentage du territoire autour des lignes de transports permet d'identifier des lieux de projets de différentes tailles. En première approche, les orientations d'aménagements et de programmation sont définis par des croisements d'échelles : du très local (la carte d'identité du site) à l'échelle du territoire mis en jeu par le réseau de transport , échelle à laquelle se mesurent les complémentarités et mutualisations.

• Adapter site et programme.
« La taille et la forme des opérations seront variables et fonction des situations. La diversité des tissus et des formes d'habitat incitent à ne pas standardiser la taille des opérations. On constate que le formatage par le croisement des contraintes économiques, environnementales et constructives, amène à produire le même type d'opérations quel que soit le contexte.

Les situations construites que nous proposons sont de taille et d'échelle différentes en fonction des besoins et des capacités des sites à recevoir les opérations. »

• Quelle méthode ?
« Pour appréhender les 55 188 hectares du territoire de la Communauté urbaine et l'implantation de 50 000 logements il faut définir une boîte à outils méthodologique, interrogative et conceptuelle, qui nous permette dans le temps de l'étude de comprendre les territoires aux différentes échelles.

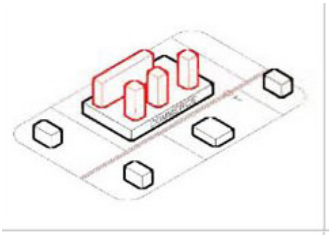
C'est dans le croisement des échelles et des critères que peut être appréhendée la question posée.
La complexité des situations rencontrées, la superposition des contraintes et le contexte économique nous incitent à sortir des modèles d'analyse conventionnels qui vont de la grande à la petite échelle par le tamis réglementaire déterminé en amont.

Nous avons commencé à établir un certain nombre de protocoles qui nous permettront d'affiner, chemin faisant, notre connaissance de la Communauté urbaine et qui, par leur lecture croisée et contradictoire, nous donnent des clefs de lecture de la réalité de son territoire. En écho à cette réalité,nous pourrons alors proposer des projets. »

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

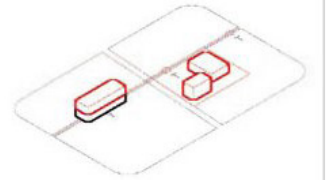
• Ouvrir les possibles

La mise en œuvre des 50 000 logements doit permettre de répondre dans chaque situation aux différentes problématiques soulevées dans le projet d'agglomération. Les auteurs proposent ici une palette de « postures » qui peuvent être adoptées selon les situations locales rencontrées. C'est également une sorte de **charte d'objectifs** pour les acteurs, au service d'une politique d'intensification du territoire communautaire « sur-mesure ». Dans les planches suivantes, chaque item est illustré par des simulations en situation réelle.



01. Proximité immédiate

Rechercher une densité maximum sur les terrains attenants à la station de tram.
Mutualiser les usages pour obtenir une mixité de programmes (parkings, logements, commerces...).
Réinterroger les typologies et fonctions de la station : la station comme équipement (kiosque commercial, stationnement de deux roues...), pôle d'échange ou même immeuble de logements.

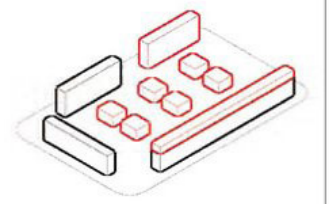


02. Le foncier propre du tram

Profiter des restes d'acquisition de la CUB pour faire apparaitre du foncier invisible.
Mutualiser, construire au dessus des programmes déjà en place (parkings relais, zones d'exploitation, de stockage ou d'entretien...)

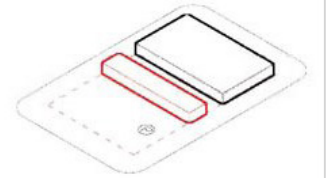
03. L'habitat individuel

Réintroduire du logement collectif dans les zones de logement individuel mono-typologiques.
Construire les franges, les poches de stationnements, et les parcelles vacantes des lotissements.



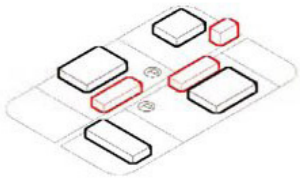
04. Habitat Collectif

Considérer les nappes de stationnement comme du foncier invisible : construire au dessus ou déplacer.
Conserver et/ou recréer des poches d'espaces verts en valorisant le terrain (parc, équipements...).



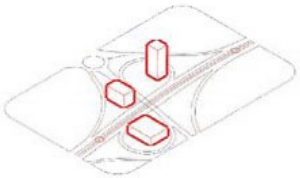
05. Les zones commerciales

Considérer les nappes de stationnement des centres commerciaux comme du foncier invisible.
Réorganiser et mutualiser le stationnement.
Créer des lieux de vies 24h sur 24 et 7j sur 7 en créant de nouvelles mixités.



06. Les zones d'activités

Créer une nouvelle mixité dans les zones d'activité tertiaires, universitaires, ou industrielles.
Favoriser la proximité travail/logement.
Occuper les espaces vacants, mutualiser les stationnements.

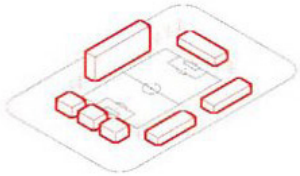


07. Les infrastructures

Profiter des interconnexions du tram avec la Rocade ou les TER pour densifier ces pôles d'échange.
Créer une visibilité pour les bureaux ou activités et positionner les logements en arrière-plan, protégés des nuisances.
Réinvestir autrement les terrains délaissés aux abords des infrastructures.

08. Les franges de ville

Habiter les lisières de la ville, profiter du grand paysage.
Profiter des vides conservés pour valoriser les terrains de construction aux abords du paysage naturel.
Préserver l'image bordelaise de la campagne en ville : habiter près des champs, des terrains agricoles ou des vignes.



09. Sports et loisirs

Densifier autour des terrains de sports, cimetières, parcs… pour adosser le logement à un espace naturel.
Profiter pleinement de leurs ressources (espace public, lieu de vie, espace vert…)

Pour en savoir plus >>> page 261

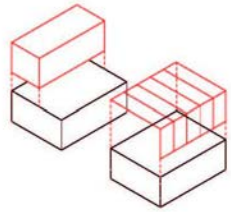
B.2 | Une boite à outils pour l'habitat

< Écho à question 1 : des logements qui répondent, en qualité, aux besoins de la population aujourd'hui >
< Écho à question 3- comment fabriquer une ville plus compacte, économe en espace, tout en proposant des logements désirables ? >

B.2.1 | Douze principes pour un habitat adapté aux situations caractéristiques de la métropole bordelaise.

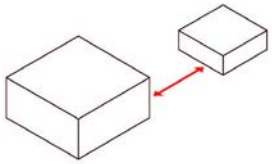
Il s'agit d'une boîte à outils pour la conception d'un habitat qui réponde aux enjeux de la fabrication de la ville contemporaine et aux aspirations des habitants. Elle précise les objectifs fixés lors des premières étapes de programmation à l'échelle des secteurs le long des lignes de transport. Plus qu'une charte d'objectifs, il s'agit d'un guide de programmation et de conception de l'habitat pour les maîtres d'ouvrages et maîtres d'œuvre.

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés



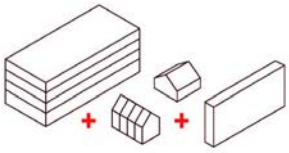
01. L'habitat évolutif

Ce n'est pas aux familles qu'il appartient de s'adapter à leur logement, mais au logement de pouvoir répondre à leurs besoins au fil du temps.
L'évolutivité des logements permet de s'approprier son « chez soi » afin de le faire correspondre à ses envies, ses besoins et ses moyens. Imaginer un parcours résidentiel au cœur de son propre logement.



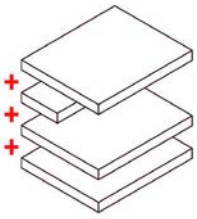
02. Externalisation

On cherchera à optimiser la construction de logements pour permettre d'externaliser les fonctions annexes, mutualisables, partagées. Le logement répond aux contraintes actuelles de compacité et d'adaptation de ses surfaces aux capacités financières des habitants, les autres fonctions étant construites en dehors du logement.



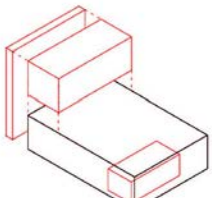
03. Mixité

Accueillir dans un même ensemble différentes fonctions, différentes populations. Permettre dans le temps et dans l'espace leur cohabitation en créant des synergies entre chaque partie, chaque occupant.



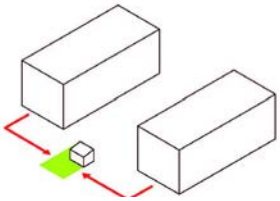
04. Superposition de programmes

La superposition des programmes permet de densifier les constructions, de tirer parti des contraintes propres à chacun d'entre eux (structure, accessibilité…) et de mutualiser les fonctions. C'est aussi la capacité d'ajouter de nouvelles fonctions à des bâtiments existants pour les redynamiser et leur donner de la valeur.



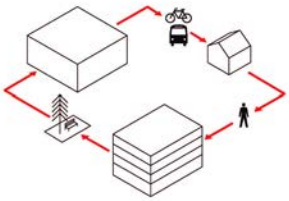
05. Reconversion, transformation

50 000 nouveaux logements ne doivent pas rendre obsolètes ni exclure les existants. Au contraire, ils doivent les valoriser et sont aussi l'occasion de les transformer.



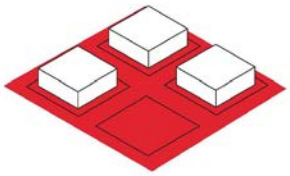
06a. Mutualisation des usages

S'inspirer des exemples d'habitats participatifs et coopératifs pour imaginer de nouveaux partages, économiser et gagner de l'espace pour le logement. Développer et susciter des systèmes d'entraide entre les personnes.



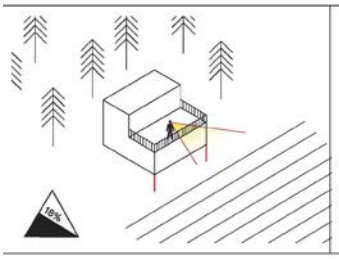
06b. Mutualisation et externalisation des services

Minimiser l'impact spatial d'une fonction, d'un programme, à l'échelle de plusieurs programmes pour optimiser les emprises construites et favoriser les échanges entre habitants.



07. Espace urbain, espace public

Les nouveaux logements ne peuvent être envisagés sans une réflexion sur leur environnement en termes d'incidence et d'impact afin d'améliorer les parcours et créer les conditions d'une bonne intégration dans les tissus constitués. L'espace public est un préalable à l'implantation de nouveaux logements.

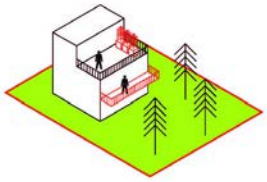


08. Des constructions situées

Le territoire de la CUB est divers. On habite dans différentes villes d'un même territoire. Les situations varient selon les lieux, les orientations, la topographie. Les projets tirent parti de toutes ces « contraintes » pour devenir des constructions spécifiques valorisant à leur tour leur propre environnement.

09. Adapter le foncier

Un enjeu majeur de la consultation est d'optimiser le foncier existant et de proposer des modes d'occupation respectueux des sites dans un souci d'écologie et de rationalisation. Le foncier est une ressource, qu'il convient à ce titre de respecter, de valoriser et d'utiliser d'une façon économe.

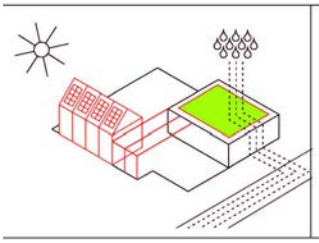


10. L'en-dehors du logement

Le volume du logement est devenu assez normalisé par les réglementations et les capacités financières des ménages. Imaginer des prolongements extérieurs, des extensions possibles quelle que soit la situation, est un enjeu important pour redonner l'envie de vivre en ville en bénéficiant d'espaces d'agrément à proximité de son logement.

11. L'en-dedans du logement

Si notre capacité à influer sur l'économie interne du logement (taille, disposition…) est limitée, il est possible d'apporter à la marge des améliorations aux « plans types » du logement. L'essentiel est composé d'une « base-vie » économe et compacte, afin de limiter les parties chauffées et isolées. Elle répond aux normes et réglementations en vigueur, les autres fonctions pouvant être développées dans le temps et dans l'espace plus librement.



12. Maîtriser le climat

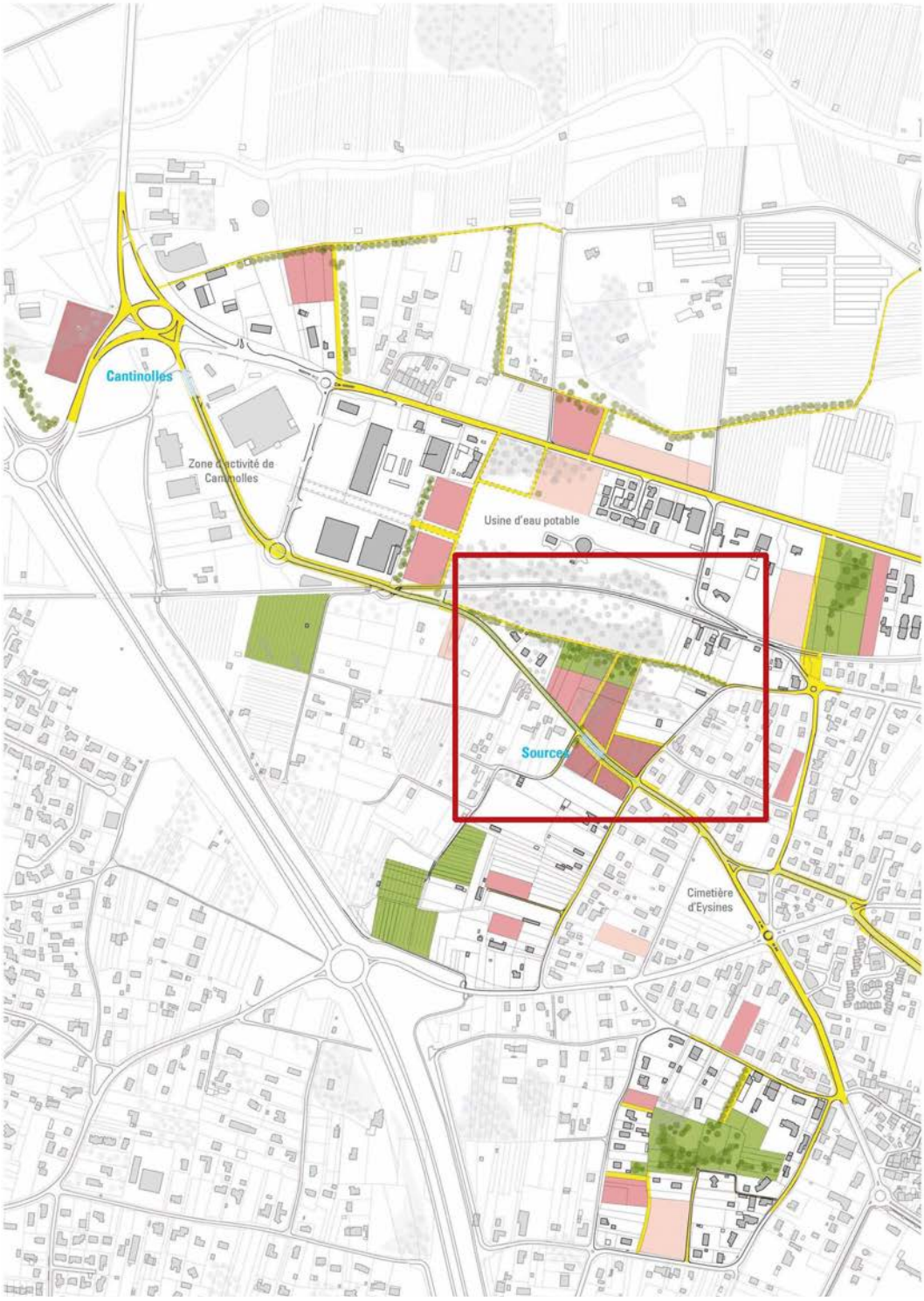
La maîtrise du climat est un enjeu important pour les nouvelles constructions. Economie d'énergie, économie de gestion, ces dispositions ont malheureusement tendance à surenchérir le coût des constructions. Leur incidence sur la taille et le confort général des logements n'est pas négligeable.
Les moyens à mettre en place à l'échelle de la ville n'intéressent pas seulement les constructions. C'est à l'ensemble du système qu'il faut réfléchir pour permettre une interaction entre « dedans » et « dehors » et surtout entre le nouveau et l'ancien.

Pour en savoir plus >>> page 271

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

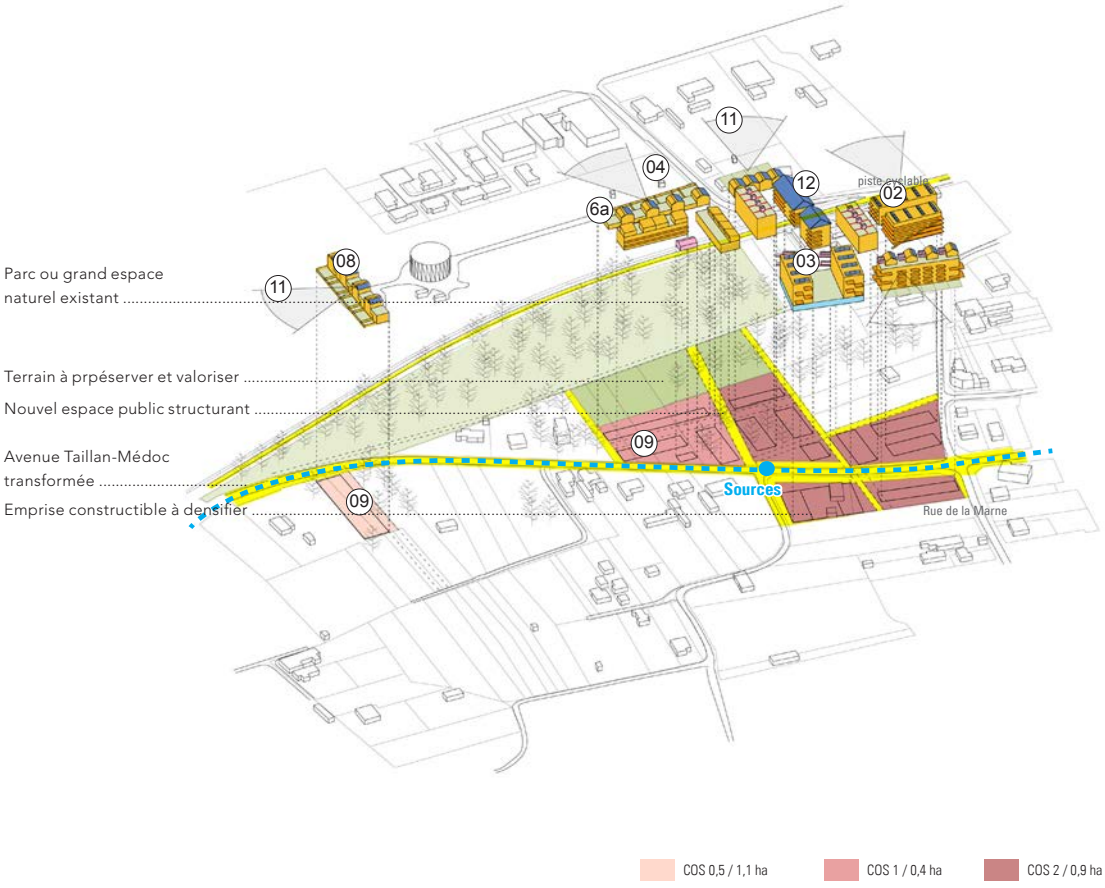
• L'îlot du Taillan Médoc à Eysines, exemple d'application des outils pour le logement

PLAN DES EMPRISES CONSTRUCTIBLES POSSIBLES



Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

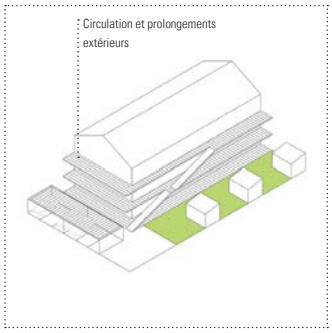
• Les outils pour le logement mis en jeu dans cette situation



Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

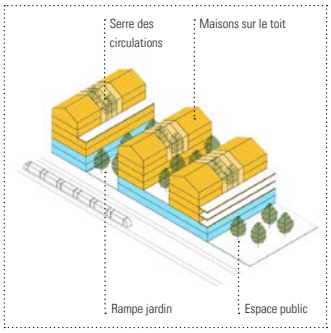
02 Externalisation

Les espaces de circulation deviennent des espaces de convivialité et d'échange. Ils sont des seuils entre espace public et espace privé, des « rues » qui distribuent les logements. Ils prolongent les logements pour être accueillant à des pratiques collectives ou individualisées.



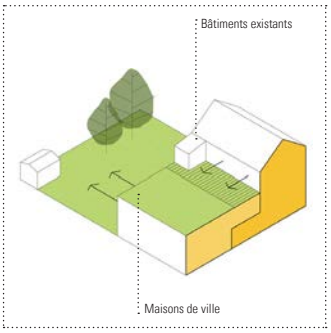
03 Mixité de programmes

Associer les programmes pour optimiser les coûts de construction et profiter des qualités complémentaires de chacun des programmes. L'arrivée de nouveaux habitants génère de nouveaux besoins qui à leur tour bénéficient aux autres, à d'autres moments de la journée et de la semaine.



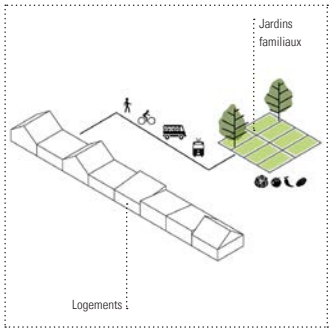
04 Superposition de programmes

Superposer, imbriquer des logements, permet de construire des bâtiments compacts en dégageant des espaces extérieurs directement accessibles depuis les logements : cour, terrasse, jardin…



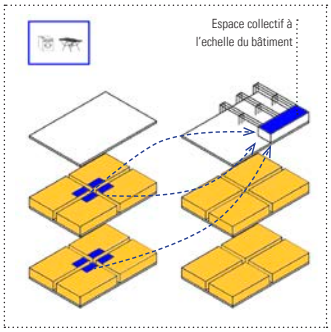
6a Mutualisation des usages

Des jardins potagers peuvent être créés, comme des endroit où l'on peut se rendre en sécurité. On peut y être seul ou en famille, y déjeuner le dimanche midi. Il peut être situé à proximité du logement sans nécessairement y être accolé. La mutualisation des jardins permet d'envisager des services partagés.



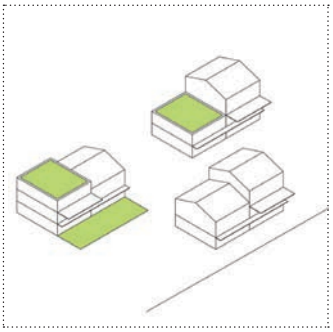
6a Mutualisation des usages

Certaines fonctions ne sont pas utilisées quotidiennement. Ces fonctions (buanderie, salle de réception, atelier de bricolage, chambres d'amis…) peuvent être implantées à proximité des logements dans des constructions spécifiques ou intégrées aux volumes bâtis.



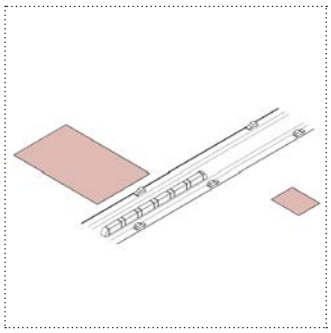
08 Des constructions situées

Dégager des vues, adapter les volumes construits à la topographie pour éviter les effets de barrières ou valoriser les tissus dans leur ensemble et non pas seulement ceux qui sont au premier plan.



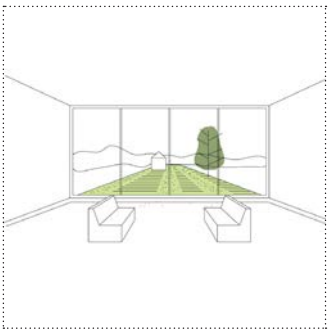
09 Adapter le foncier

Le montage des opérations associe grands et petits projets (en taille) afin de mutualiser les budgets et construire de façon assez équilibrée les logements. La mutualisation des services et des fonctions sert à optimiser les dépenses sur une échelle suffisamment grande.



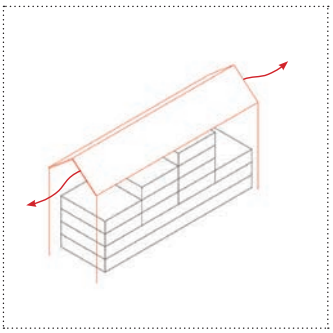
11 L'en-dedans du logement

Privilégier les vues, les ouvertures sur l'extérieur. Ne pas concevoir le logement comme devant se protéger de son environnement, mais, au contraire, imaginer qu'il en fait partie intégrante.



12 Maîtriser le climat

De grands abris urbains protègent les nouvelles constructions et créent des espaces « interclimatiques » entre dedans et dehors qui bénéficient aux logements. Ces espaces ouverts mais couverts constituent des nouveaux espaces appropriables et partagés.



B.2.2 | Une habitation à façonner au fil du temps

« Chacun d'entre nous habite en ville d'une manière différente. Nous proposons de rendre accessible cette possibilité offerte à chacun de partager les territoires de la ville à sa manière. On n'habite pas seulement un logement de type T1, T2 ou T3, mais un lieu, une surface, la possibilité d'être nombreux à certains moments, seul à d'autres, de travailler chez soi ; on habite une qualité de lumière, un rapport avec un environnement proche et lointain, (…), il importe que chacun puisse faire évoluer son cadre de vie, le transformer, le façonner à sa guise au fil du temps.

Comment concevoir un logement qui puisse évoluer sans que ses occupants n'aient besoin de déménager ? Nous avons exploré cette possibilité dans presque toutes les situations, en imaginant comment construire une pièce en plus, doubler la surface initiale de l'appartement ou encore construire au fur et à mesure des besoins de ceux qui l'occupent, un habitat évolutif. »

L'ÉVOLUTIVITÉ

1. Concevoir des logements comprenant une «cellule de base» et des planchers en attente. Chacun peut agrandir son logement en fonction de ses besoins
2. Cellule de base
3. Plateau constructible étanché
4. Construire sur les toits, surélever son logement
5. Des logements transformables : chacun peut faire évoluer l'intérieur selon ses besoins
6. Rapporter de nouvelles façades pour agrandir le logement en intégrant des surfaces de balcon
7. Construire une pièce en plus, dans le jardin

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

C. | Trois situations construites représentatives. Illustration de méthodes pour un projet économe, un habitat de qualité, une valorisation de leur environnement.

« Les règles en matière d'urbanisme ont le plus souvent un caractère absolu. Nous privilégions des règles relatives, pensées en rapport avec un environnement singulier (…) Le règlement idéal n'existe pas. Il est normal d'adapter les règles aux circonstances pour concevoir des projets en relation avec des situations particulières. Nous croyons aux vertus des modifications au cas par cas.»

C.1 | Eysines centre bourg

Illustration d'une posture de projet d'habitat dans un contexte de grande valeur. En préalable, dresser la « carte d'identité du site », comme dans tout projet, permet de s'en tenir à « aménager avec ce qui existe » et non « à la place de ce qui existe ». La règle d'urbanisme en sera d'autant mieux interprétée, ou bien corrigée.

< Écho à la question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte tout en proposant des logements désirables ? >
< Écho à la question 4 : un règlement d'urbanisme plus circonstancié ? >

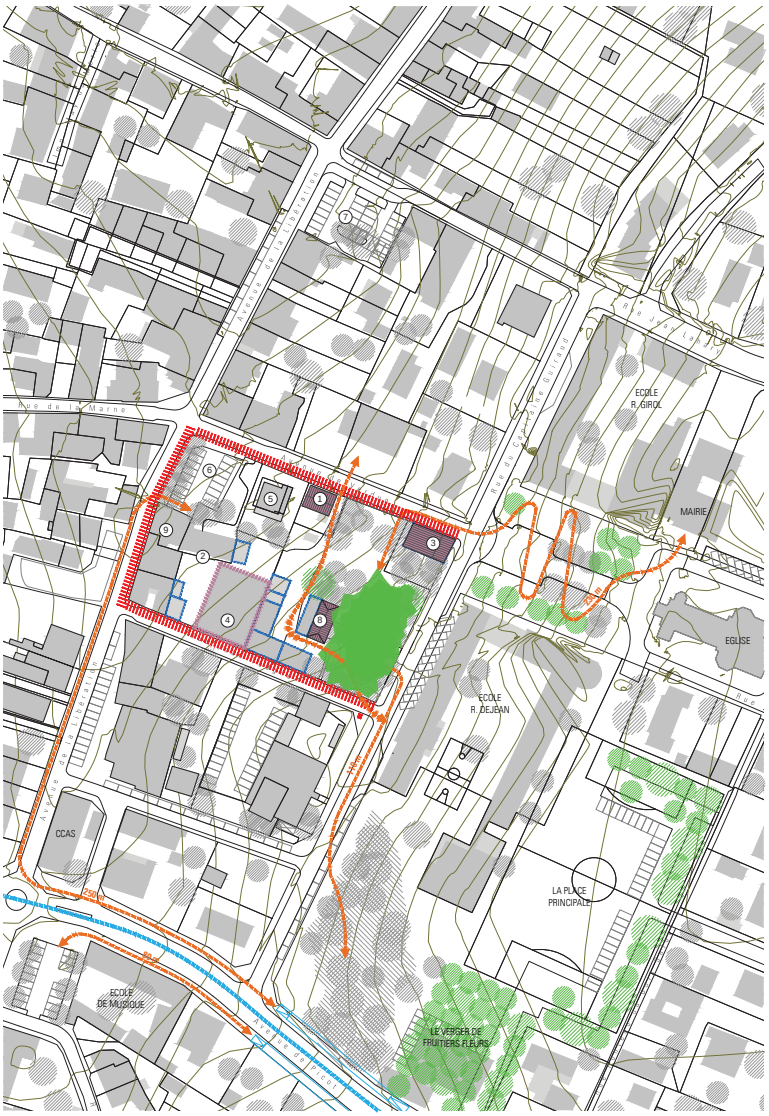
« **Eysines au cœur du centre bourg**
Construire dans l'îlot et non pas à la place de l'îlot, cela suppose de construire et d'aménager avec ce qui existe, parcellaire, maisons et bâtiments, arbres, jardins, cours et chemins. **La carte d'identité du site est faite de cela**.
Pour maintenir un équilibre entre les capacités du site et la valeur des terrains, nous avons ajouté à l'îlot un terrain propriété de la collectivité. »

Des règles relatives
Nous défendons le principe de règles relatives à l'environnement, aux qualités des lieux, **à la carte d'identité de chaque site**. Le centre d'Eysines occupe un coteau ; les écoles, la mairie et l'église sont sur une crête et dominent les autres constructions en contrebas. Cette situation introduit d'une manière concrète la question des hauteurs relatives. Prenons par exemple comme référence l'égout du toit de l'école comme plafond constructible de l'îlot qui nous intéresse. Ce choix permettrait de mieux protéger les qualités du site en autorisant une meilleure répartition des masses bâties en fonction de la carte d'identité du site. »

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

« Autour de l'îlot civique
L'aménagement de l'îlot autour de la mairie et des équipements du centre-ville est engagé. Quel sens faut-il donner à l'aménagement d'espaces publics existants ? Est-il encore temps de considérer que les aménagements entrepris sur cet îlot puissent rendre service aux programmes situés aux abords pour permettre, en externalisant certaines fonctions et notamment celles liées au stationnement automobile, de mieux s'inscrire dans leur environnement et se construire à moindre coût ? Cette manière économique de concevoir les processus d'aménagement contribuerait à la construction de meilleurs logements.
Il importe en effet de pouvoir apporter la preuve par l'exemple d'une densification attentive qui ne se ferait pas au détriment de l'identité des lieux **en procédant par addition et par juxtaposition et non pas par substitution**, pour construire dans le centre-bourg et non pas à la place du centre-bourg. »

Carte d'identité et confrontation à la règle dans un tissu constitué



LE CENTRE-BOURG : RESSOURCES

1
Des seuils vivants
Bâle

2
Des maisons en bandes
Nancy - Plateau de Haye

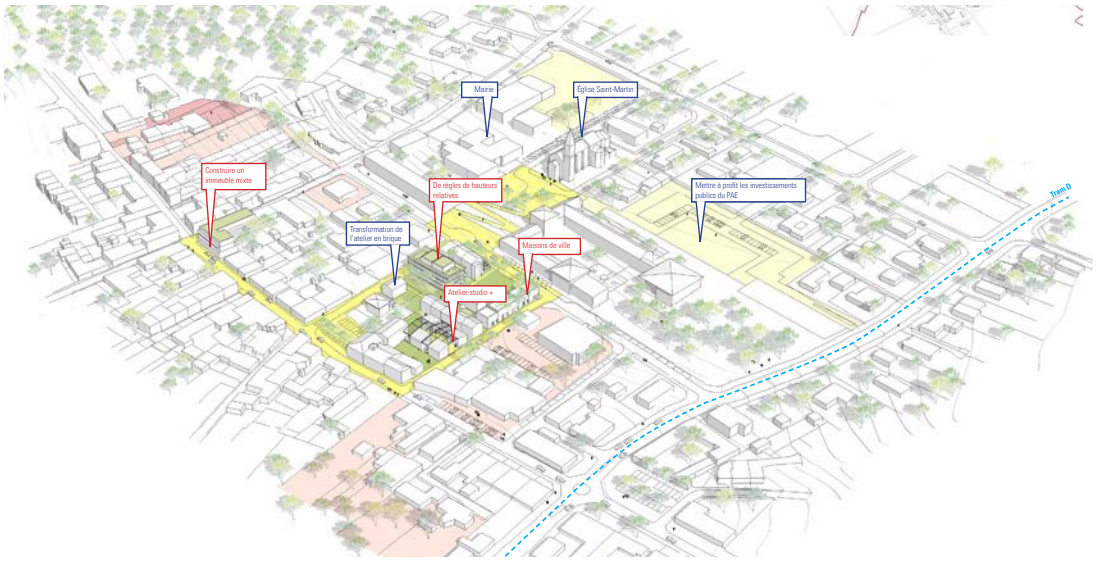
3 *De grands balcons avec vue*
Mulhouse - Lacaton & Vassal

4
Immeuble Villa
Zurich

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

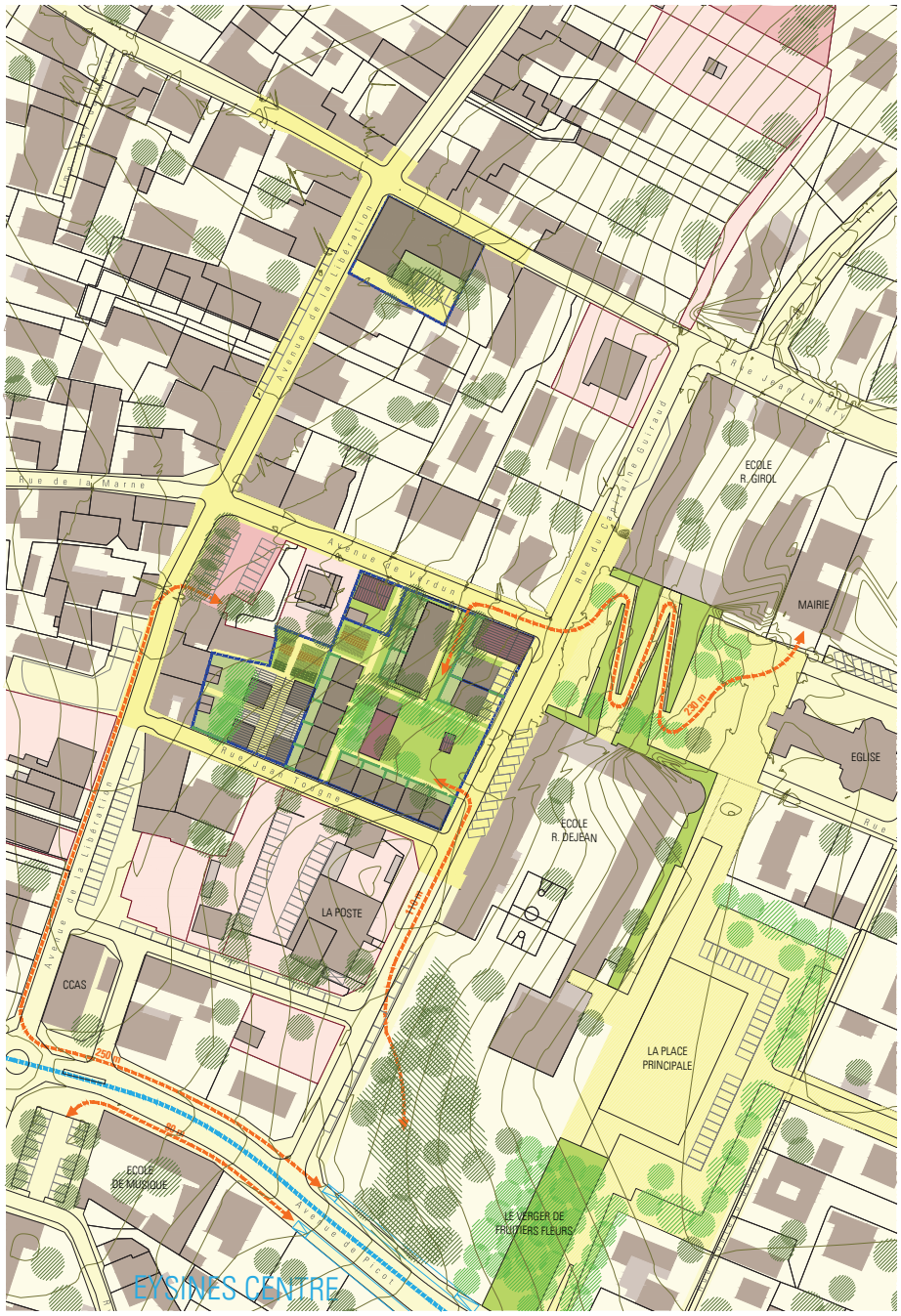
« Le stationnement
Il ne faut pas régler la question du stationnement d'une manière massive mais au cas par cas, en veillant à ce que les solutions proposées soient adaptées et économes.
Nous proposons de mettre à profit les aménagements d'espaces publics et de places de stationnement réalisés dans le centre-ville pour répondre aux besoins des nouvelles constructions. »

« Le PAE et les sites d'impulsion
Tous les sites construits dans le cadre du PAE devraient être exemplaires et tirer avantage des aménagements d'espaces publics réalisés.
La maîtrise du foncier paraît nécessaire pour éviter une dérive spéculative et créer un déséquilibre entre l'action publique déficitaire et les opérations privées bénéficiaires, sans que le coût de vente des logements produits puisse être maîtrisé. »



Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Le projet proposé



Projet

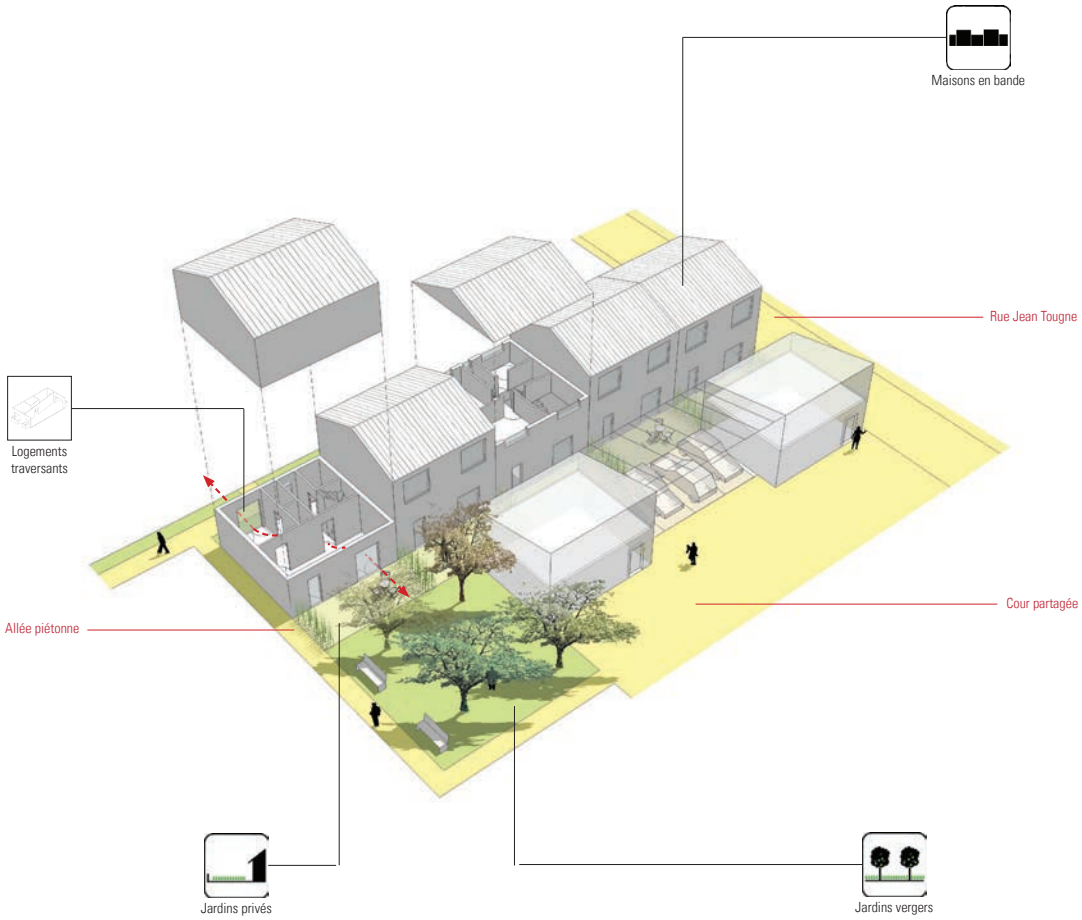
- Bâtiment créé
- Jardin créé
- Bâtiment créé
- Parc créé
- Terrain aménageable phase 2
- Végétation créée
- Terrain aménageable phase 3
- Arbres créés

État des lieux

- Limite communale
- Hydrographie
- Aqueduc
- Espaces publics existants
- Parcs, jardins, loisirs
- Tramway
- Limite du PPEANP
- Installation d'intérêt général : aqueduc
- Stationnement existants
- Terrains cultivés
- Stations
- Zone PPEANP
- Couloir ligne HT
- Bâtiments existants
- Végétation
- Bus (Liane et Corol)
- Zone de protection de captage des sources
- Campagne
- Arbres

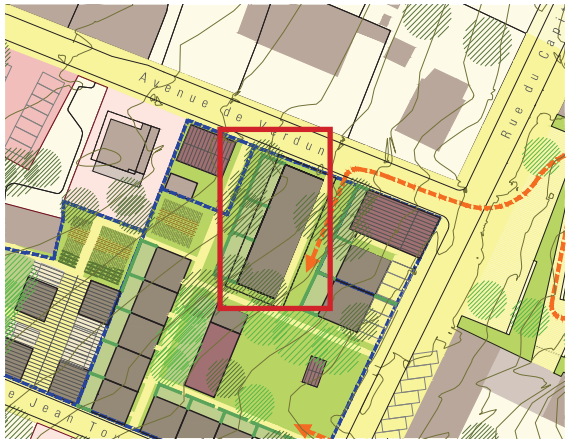
Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

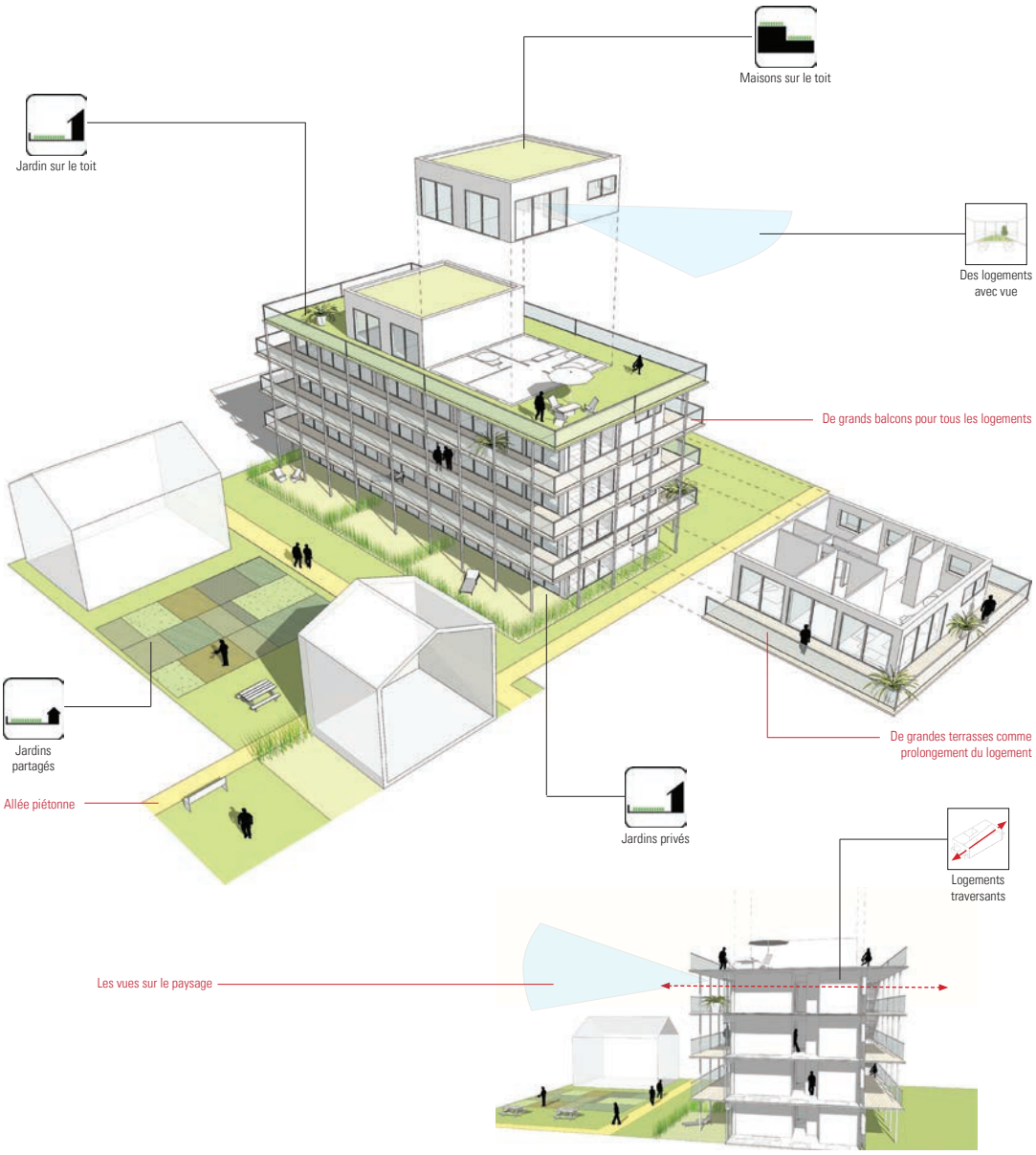
MAISONS DE VILLE



Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

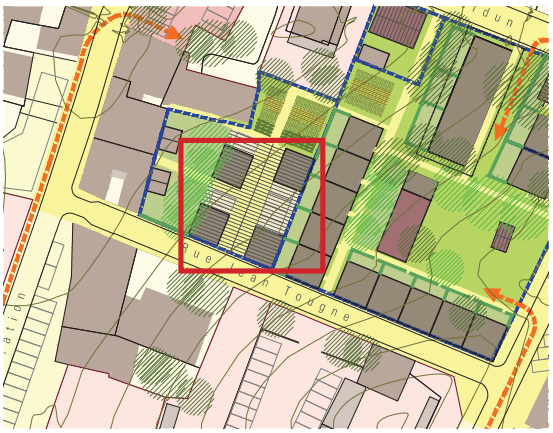
IMMEUBLE-BALCON

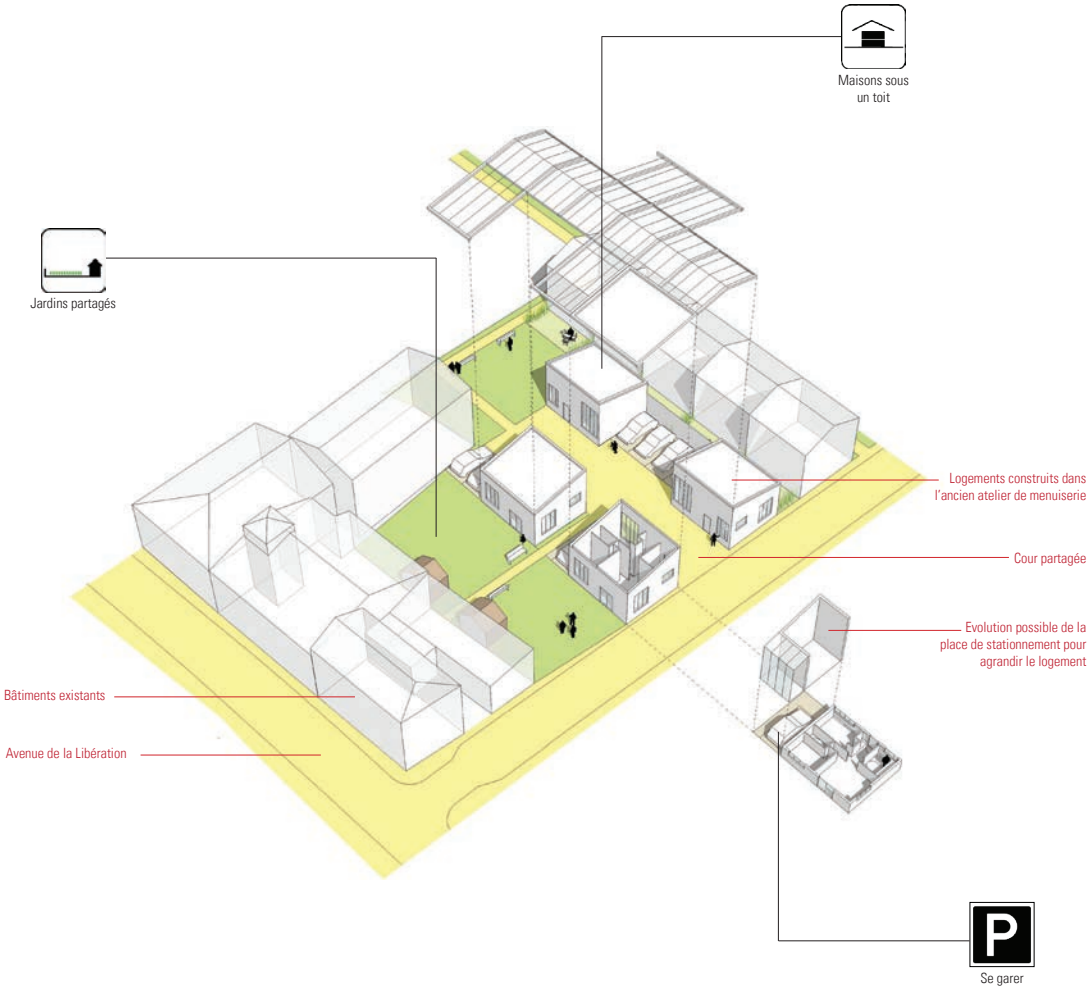




Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

ATELIER-STUDIO +





Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

C.2 | Eysines Carès

Il s'agit ici de valoriser des espaces naturels, en milieu sensible et complexe : morcellement parcellaire, protection du site de captage des sources, lignes haute tension. Il s'agit de « faire avec » les contraintes, en tirer parti pour développer un habitat singulier, s'inspirant du mode d'occupation actuel du territoire. Faire avec ces contraintes, c'est s'affranchir d'importants travaux préalables qui pèseraient sur les coûts de l'habitat.

< Écho à question 3 : comment tirer parti de la proximité avec les grands paysages ? >
< Écho à question 4 : quelles méthodes pour un aménagement économe et un logement abordable ? >

« La ZAC Carès engagée aujourd'hui
La ZAC Carès se situe à l'extrémité nord-ouest de la ville, non loin du site de captage des eaux potables, et de la future station de tramway Sources. Un projet de ZAC a déjà fait l'objet de plusieurs études et faisabilités sur la base desquelles les différentes hypothèses d'aménagement du site sont étudiées (en particulier en ce qui concerne l'enfouissement de la ligne haute-tension qui est envisagée). Le principal problème reste l'acquisition des 183 parcelles privées, dans la mesure où le plan ne respecte pas le parcellaire. De plus, un arrêté préfectoral rend obligatoire l'étanchéité du sol et des réseaux dans le souci de protéger le site de captage des sources de tout risque de pollution.

N'y a-t-il pas une autre manière de prendre en compte les contraintes qui pèsent sur le site pour en faire les fondements d'un projet radicalement différent ?
Aujourd'hui, les habitations présentes sur le site résultent d'auto-constructions, d'une architecture sans architecte qui gère de manière autonome les évacuations des eaux de pluie et des eaux usées. Elles s'inscrivent dans le parcellaire existant. Ces 183 parcelles pourraient devenir 183 situations construites. Le principal défaut du plan établi par l'architecte de la ZAC, c'est de ne pas avoir respecté le parcellaire qui constitue un véritable héritage patrimonial et ne pas avoir pris en compte dans les paramètres de l'aménagement de la ZAC la temporalité des actions et la succession des étapes.

Pour une Anah à Carès, peut-être pourrions-nous commencer par aider les propriétaires occupants à améliorer leurs habitations pour que ces logements illicites qui vont être régularisés de fait, puissent devenir les témoins d'une manière d'habiter à Carès. Ensuite nous pourrions, à partir des parcelles déjà acquises, réaliser les premières habitations nouvelles, qui s'inspireraient de celles qui existent déjà dans la mesure où les améliorations apportées à ces dernières seraient concluantes.

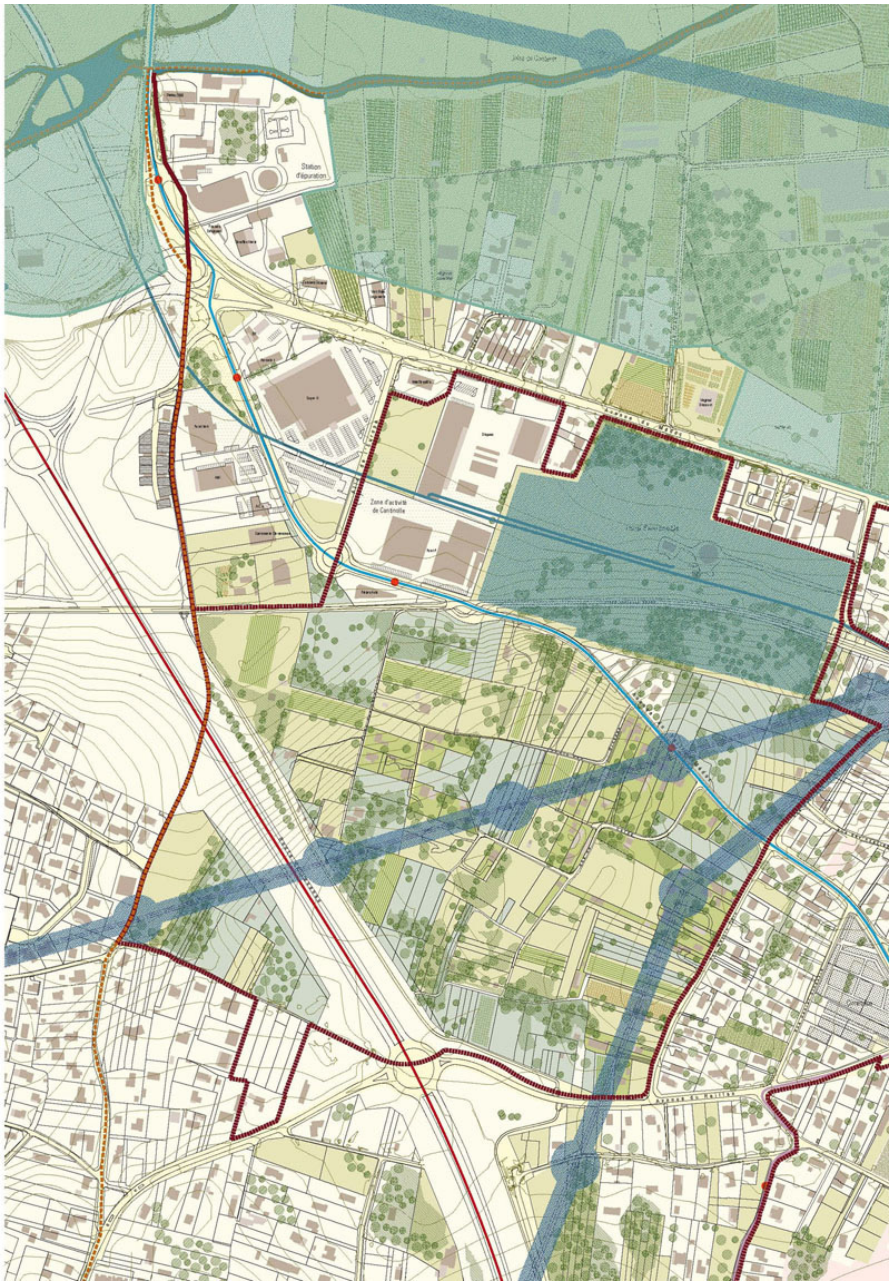
Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Imperméabiliser le terrain, étancher les voies et les réseaux serait une manière peu prospective de penser la ville durable et l'écologie urbaine. Il faut réinterroger avec les responsables eux-mêmes, les directives des services de l'Etat, pour en comprendre la finalité et adapter le projet aux objectifs légitimes de protection de la zone de captage des eaux. Nous pourrions imaginer à partir de ces nécessités développer un projet fondé sur une conception adaptée des réseaux et des systèmes de desserte. Nous pourrions nous appuyer sur les chemins existants pour imaginer un plan dans lequel les voitures ne desserviraient pas directement les maisons. Des parcs de stationnement mutualisés seraient construits à quelques distances du site.

Carès deviendrait « éco-quartier » de la troisième génération dans lequel l'écologie fondée sur l'identité des lieux et les qualités de ce qui est déjà-là, irait de pair avec une économie de l'aménagement et de la construction au profit d'un habitat diversifié et adapté à différents modes de vie. »

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Etat des lieux



Projet

- Bâtiment créé
- Jardin créé
- Bâtiment créé
- Parc créé
- Terrain aménageable phase 2
- Végétation créée
- Terrain aménageable phase 3
- Arbres créés

État des lieux

- Limite communale
- Hydrographie
- Aqueduc
- Espaces publics existants
- Parcs, jardins, loisirs
- Tramway
- Limite du PPEANP
- Installation d'intérêt général : aqueduc
- Stationnement existants
- Terrains cultivés
- Stations
- Zone PPEANP
- Couloir ligne HT
- Bâtiments existants
- Végétation
- Bus (Liane et Corol)
- Zone de protection de captage des sources
- Campagne
- Arbres

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Carte d'identité du site

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Projet proposé Temps 1

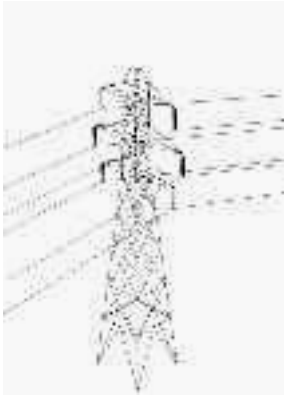
« **Le Stationnement** à Carès, on peut mettre à profit les emprises des terrains surplombés par les lignes aériennes pour construire et aménager des box couverts, des remises et des jardins potagers. A Cantinolle, les parcs de stationnement de surface peuvent être aménagés pour créer le Campo-périphérique.

Contraintes ou facteurs d'identité
Nous proposons de contourner les contraintes en avantages pour en faire des éléments fondateurs de la qualité des projets.

La maîtrise du foncier
Le terrain de la ZAC Carès est partagé en cent quatre vingt trois parcelles. Un premier projet proposait un plan libre qui s'affranchissait de cette contrainte parcellaire. Nous proposons d'adapter le projet au parcellaire, permettant à la fois de respecter l'identité des lieux et d'échelonner les réalisations en fonction des acquisitions. Ce dispositif rendait dépendant la réalisation du projet de l'acquisition de l'ensemble des parcelles.

Eaux pluviales
Favoriser des constructions qui mettent en pratique les principes de l'écologie urbaine. Pas de rejet au réseau, on arrose les jardins et on lave les sols à l'eau de pluie stockée dans des citernes.

Lignes haute-tension
Les lignes haute-tension pourraient être enfouies. Qui s'en plaindrait ? Les enfouir ne supprime pas la nuisance, de plus ces travaux mettent en chantier des rues existantes et remettent en cause leurs aménagements. On peut utiliser la contrainte des lignes pour créer des couloirs non construits qui mettent en relation le parc de la campagne avec les Jalles toutes proches. »



Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Quartier Cantinolle / Médoc

15 040 m²
Surface totale

9 860 m² logements (SHON)
5 180 m² commerces + 1 790 m² salle de sport

68

30 maisons individuelles
56 logements collectifs

1000

100 pl. en ouvrage
900 pl. air libre

Quartier Carès

12 617 m²
Surface totale

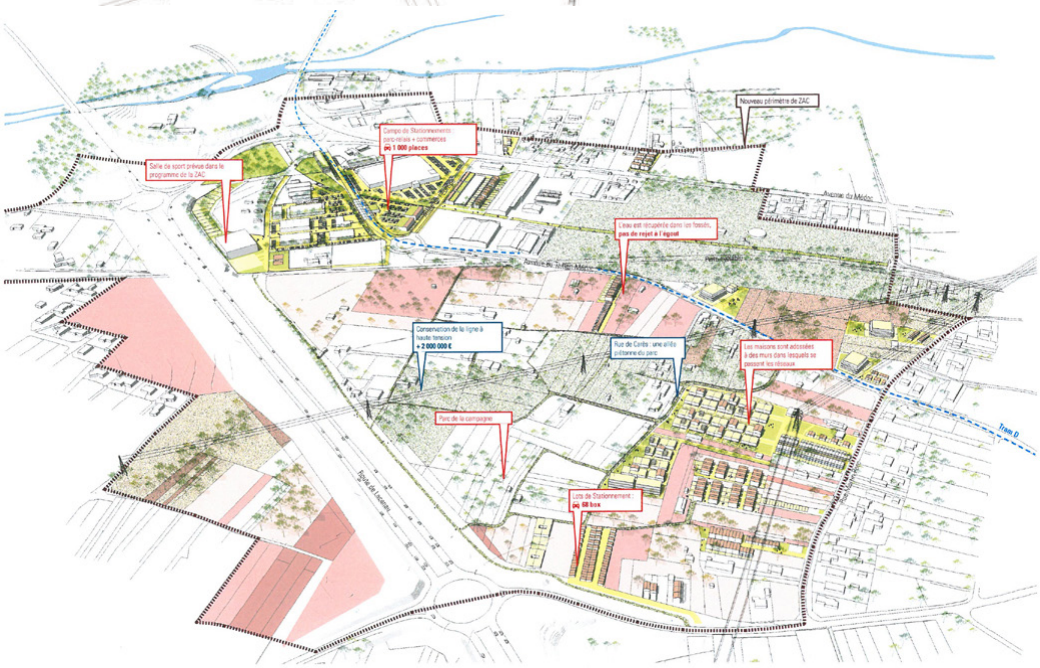
44 746 m² logements (SHON)
1 790 m² équipement

163

115 maisons individuelles
48 logements collectifs

197

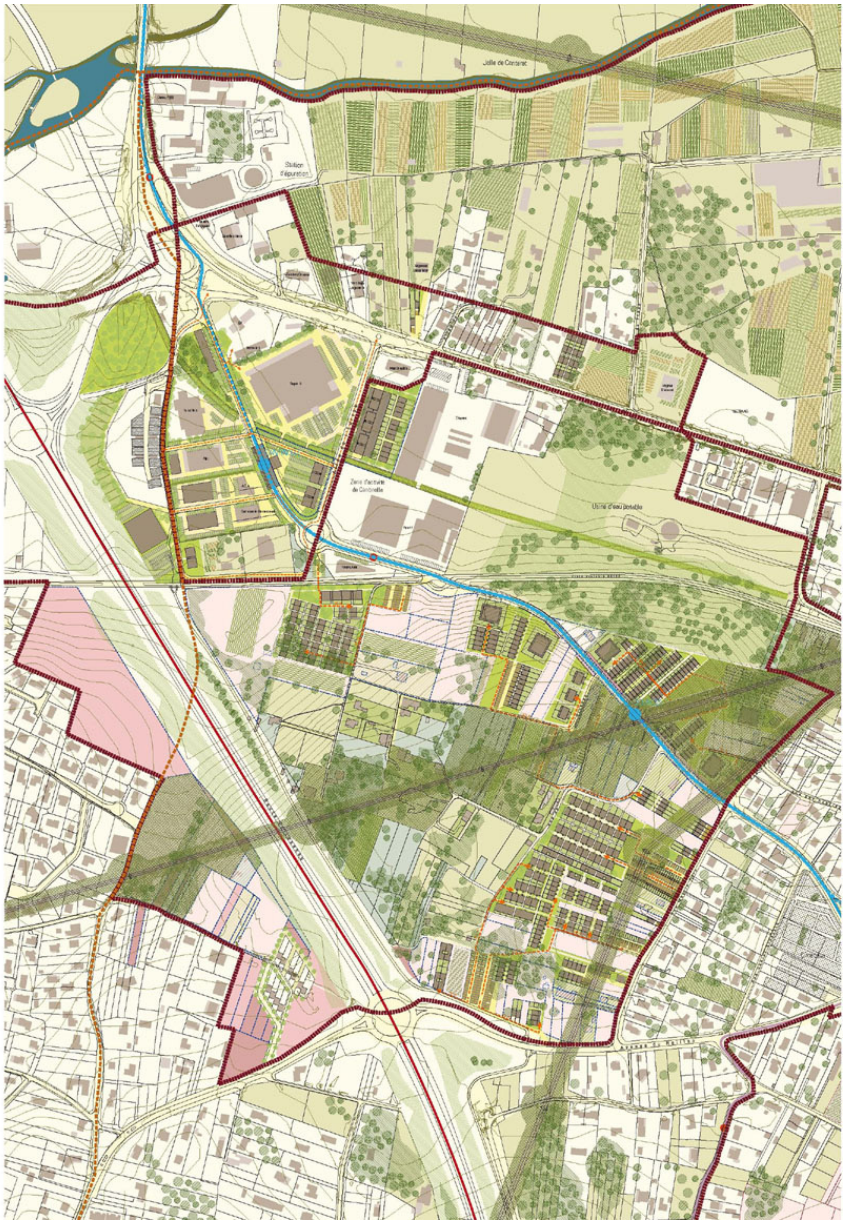
197 lots de stationnements



Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Projet proposé Temps 2

Hypothèse sur les parcelles en cours de négociation



Projet

- Bâtiment créé
- Jardin créé
- Bâtiment créé
- Parc créé
- Terrain aménageable phase 2
- Végétation créée
- Terrain aménageable phase 3
- Arbres créés

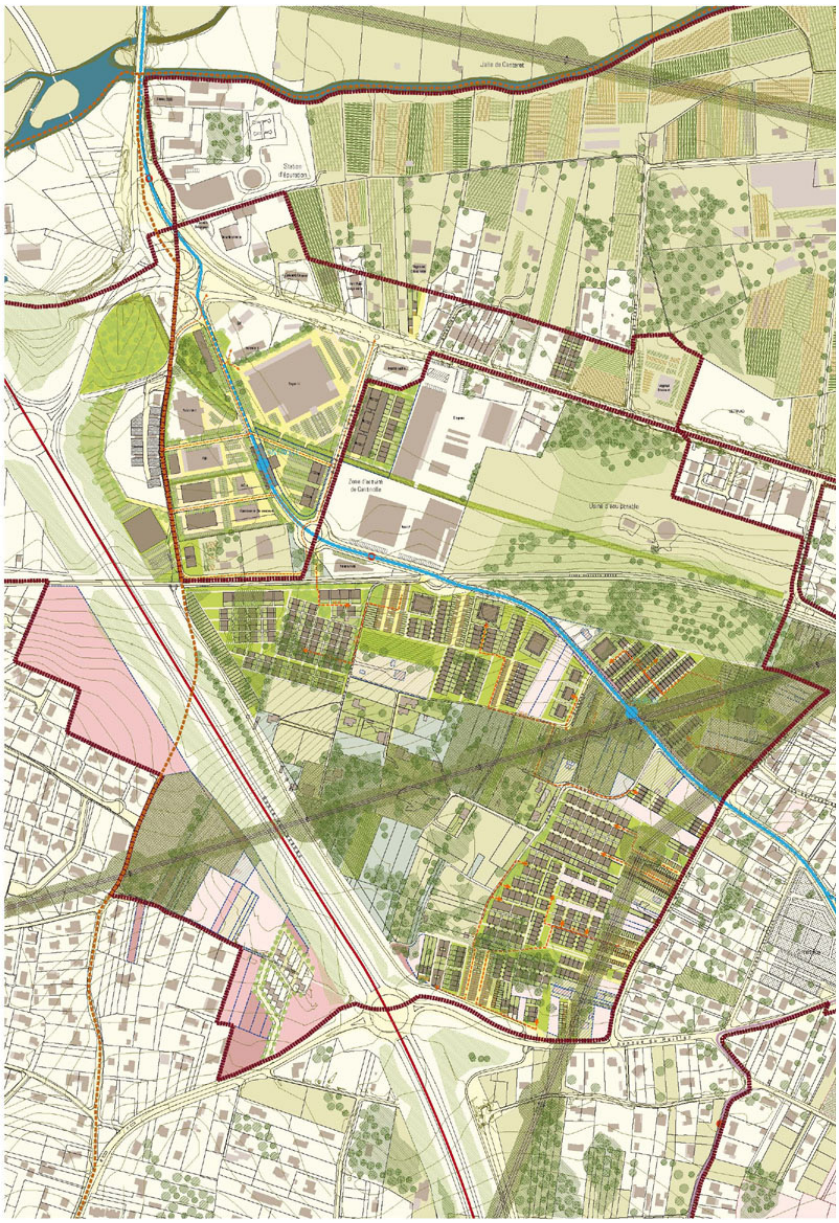
État des lieux

- Limite communale
- Hydrographie
- Aqueduc
- Espaces publics existants
- Parcs, jardins, loisirs
- Tramway
- Limite du PPEANP
- Installation d'intérêt général : aqueduc
- Stationnement existants
- Terrains cultivés
- Stations
- Zone PPEANP
- Couloir ligne HT
- Bâtiments existants
- Végétation
- Bus (Liane et Corol)
- Zone de protection de captage des sources
- Campagne
- Arbres

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Projet proposé Temps 3

Hypothèse sur les parcelles le long des voies existantes



Projet

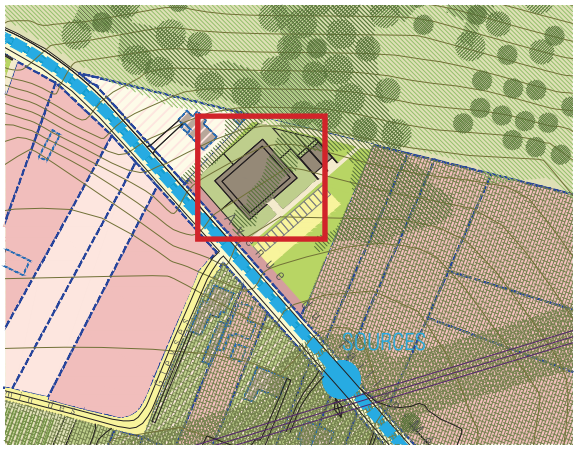
- Bâtiment créé
- Jardin créé
- Bâtiment créé
- Parc créé
- Terrain aménageable phase 2
- Végétation créée
- Terrain aménageable phase 3
- Arbres créés

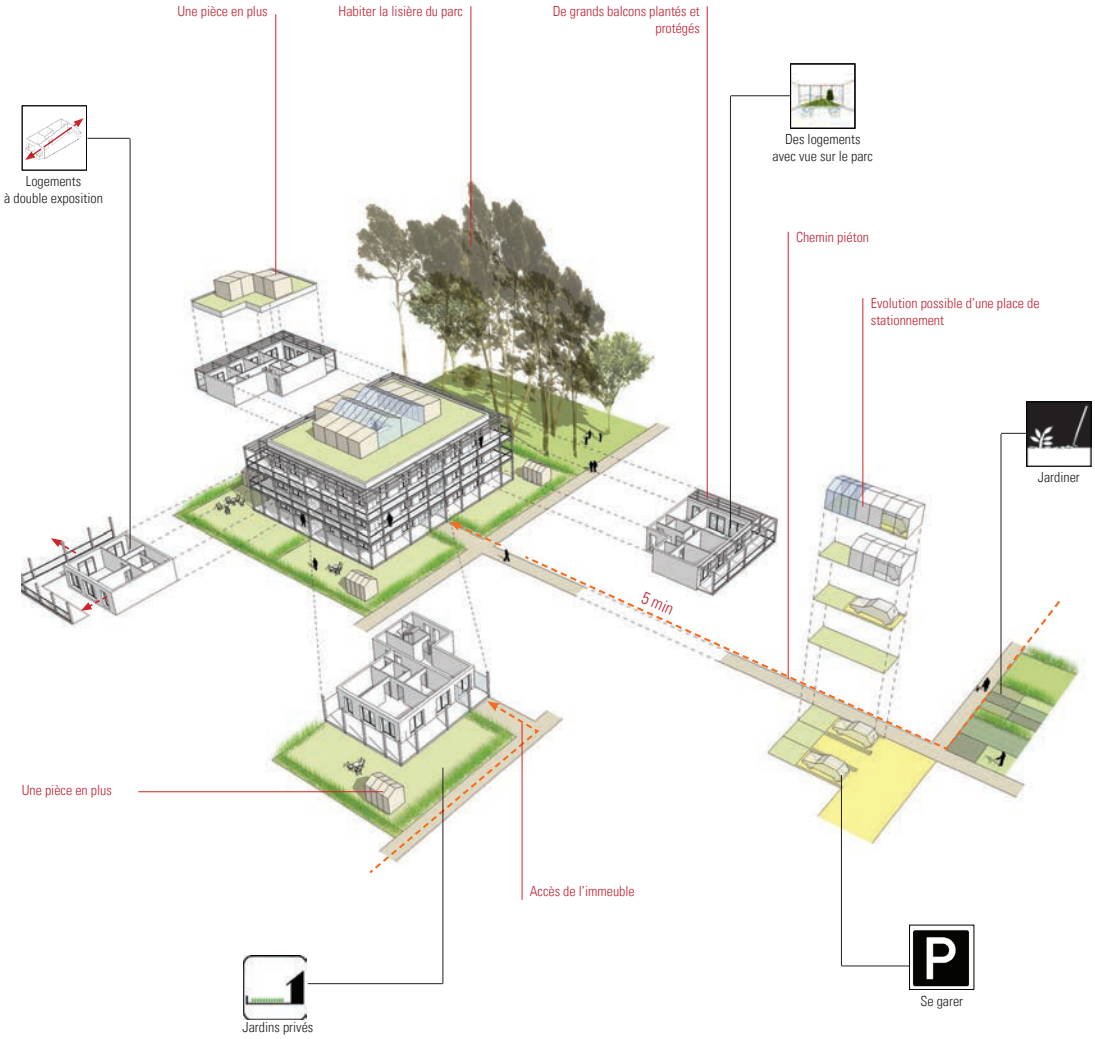
État des lieux

- Limite communale
- Hydrographie
- Aqueduc
- Espaces publics existants
- Parcs, jardins, loisirs
- Tramway
- Limite du PPEANP
- Installation d'intérêt général : aqueduc
- Stationnement existants
- Terrains cultivés
- Stations
- Zone PPEANP
- Couloir ligne HT
- Bâtiments existants
- Végétation
- Bus (Liane et Corol)
- Zone de protection de captage des sources
- Campagne
- Arbres

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

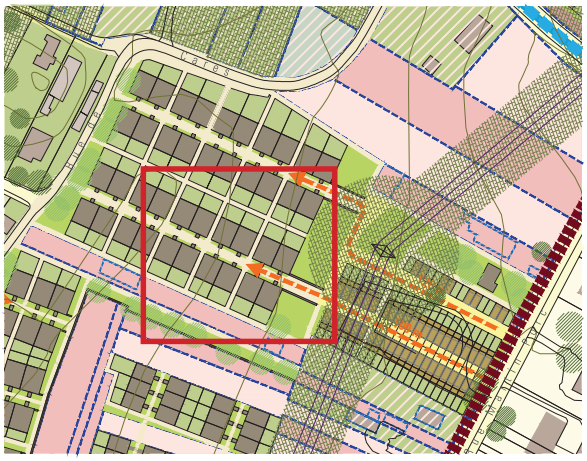
IMMEUBLE-VILLA

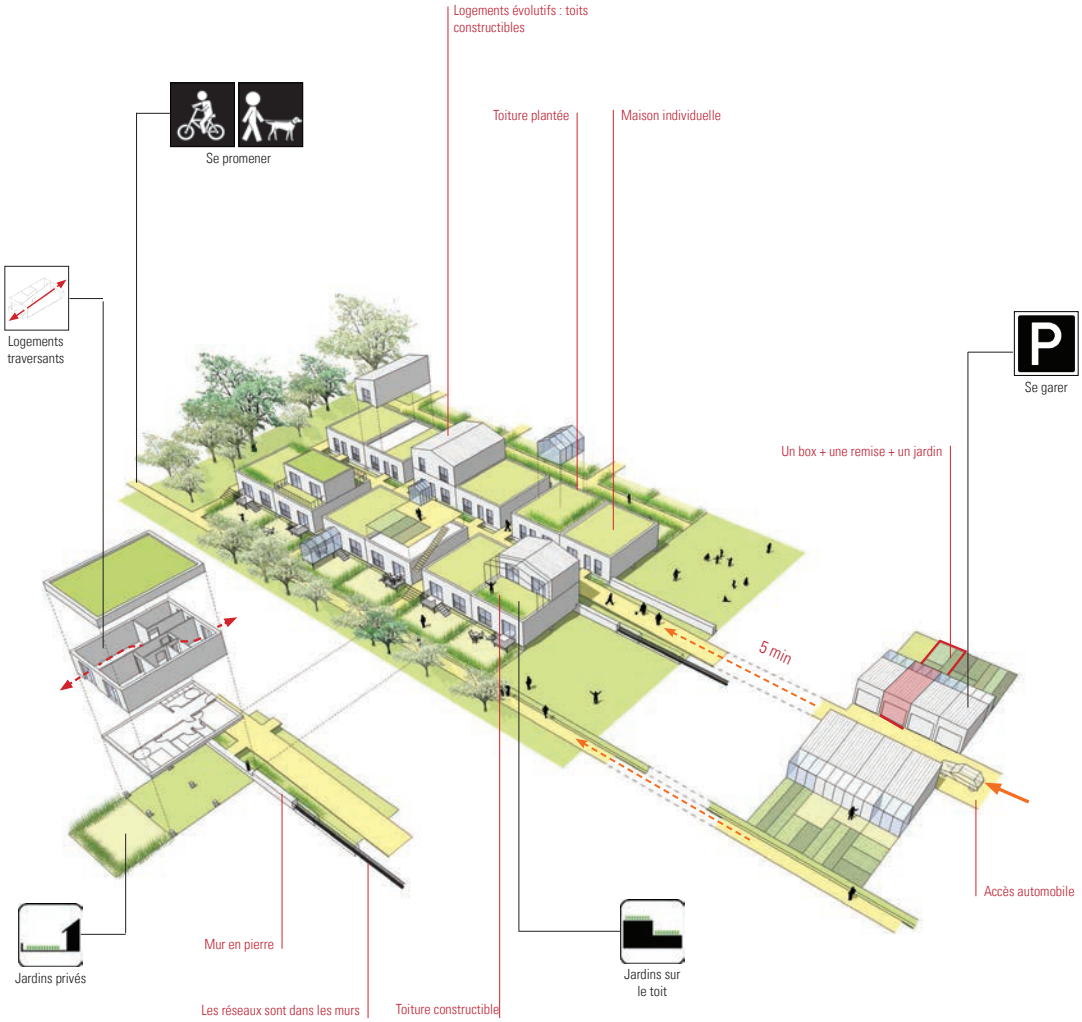




Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

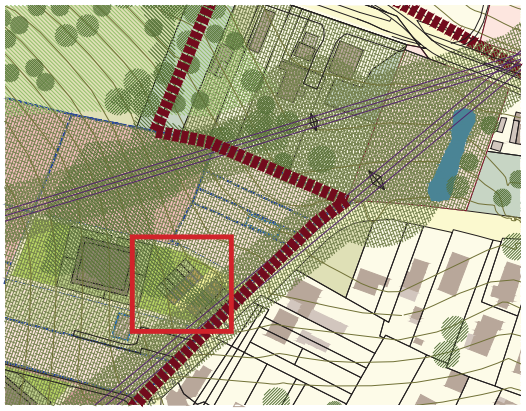
MAISONS ADOSSÉES

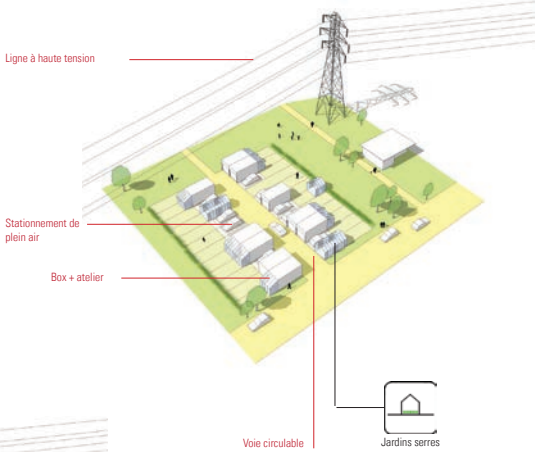




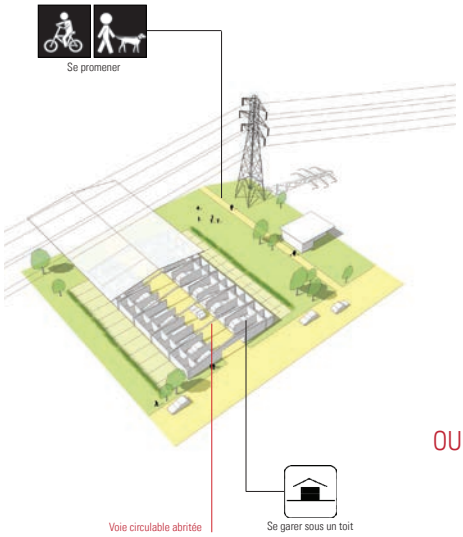
Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

UNE PLACE DE PARKING +

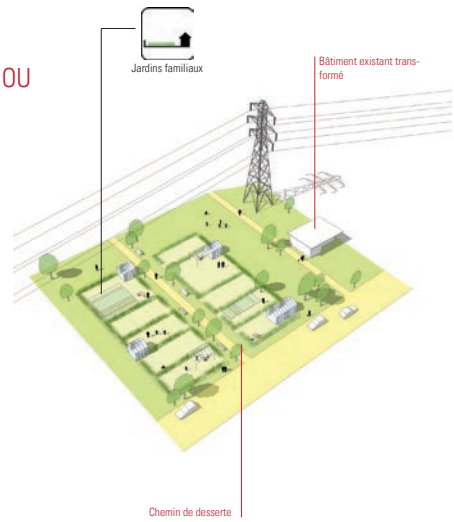




OU



OU



Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

HABITER LE PARC : RESSOURCES

① Des venelles plantées entre les maisons
Copenhague - Galgebakken - Jens Peter

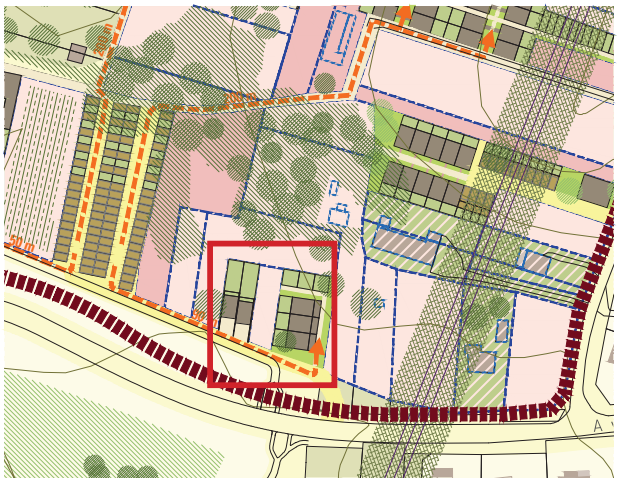
② Parcourir le parc
Lavau sur Loire - Tadashi Kawamata

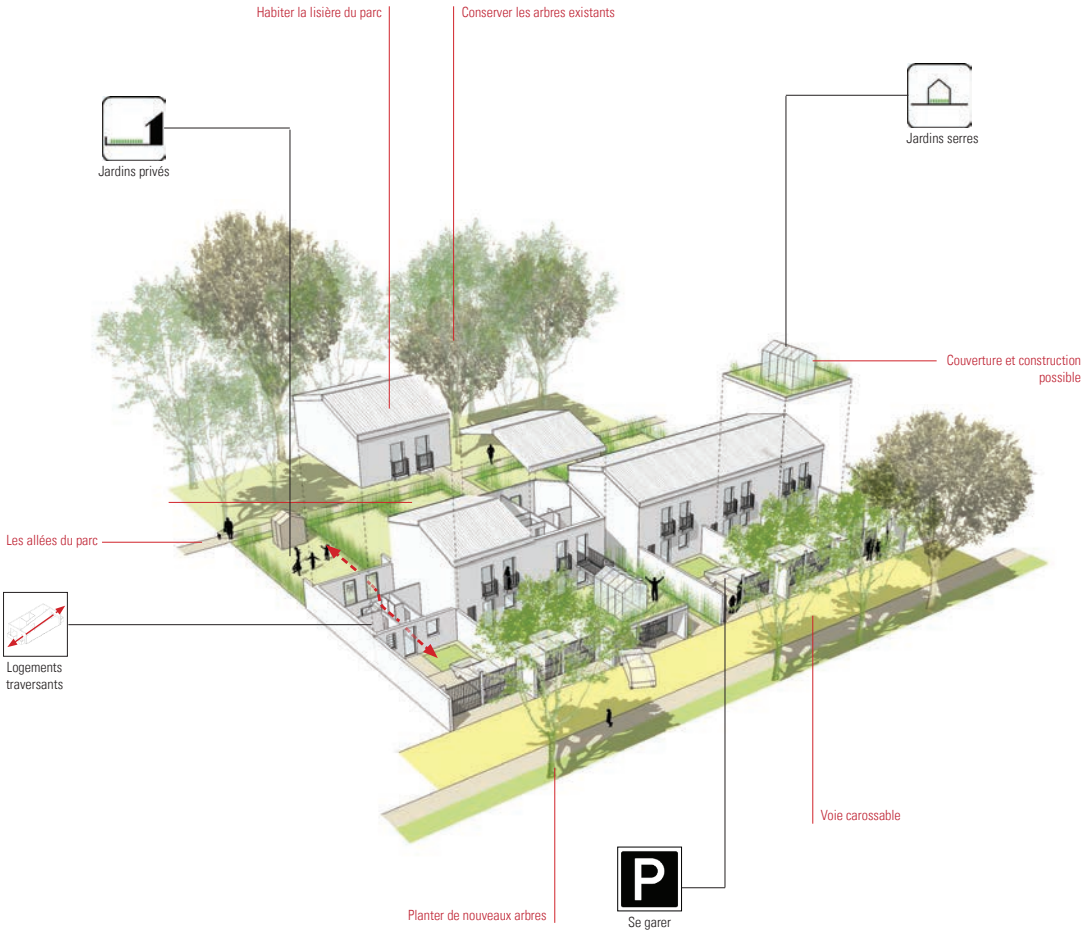
③ Des logements lumineux et ouverts sur des jardins

④ Des maisons en bandes
Blanquefort - La Rivière

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

MAISONS ENTRE LES MURS





C.3 | Eysines Cantinolle (campo d'activités et station-parc relais)

Le terminus de la ligne D du tramway prend place dans une petite « zone d'activité » à deux stations de tramway du centre ville. Un parc de stationnement relais y est prévu.
Autour de la station, une véritable polarité urbaine peut être aménagée en tirant parti des emprises foncières libres ou déliées au stationnement de surface. Les services (commerciaux, stationnement...) pourraient être partagés par les habitants d'ici ou à proximité. Les espaces publics seraient plus vivants car partagés entre les habitants, les employés, les passagers en transit. Une coexistence obéissant aux rythmes urbains ; une distribution du stationnement entre programmes d'opérations concomitantes pour un logement moins cher.

< Écho à question 2 : comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et les services ? >
< Écho à question 4 : quelles méthodes pour un aménagement économe et un logement plus abordable ? >

Intensités urbaines et mixité des programmes (gares et pôles d'échanges).
« L'intensité urbaine nous semble directement liée à la mixité des programmes en travaillant sur la complémentarité des programmes, dans le temps et dans l'espace, des fonctions et des besoins. C'est pour cela que sur certains sites comme les gares, la question de l'implantation de nouveaux logements pose celle d'activités pour justifier le développement de services ou de commerces qui bénéficieraient aux employés dans la journée et aux ménages le soir et le week-end. D'une certaine façon, c'est l'inverse de la démarche à entreprendre sur les zones mono spécifiques où le logement permet d'intensifier les échanges. »

« Cantinolle
Le terminus de la ligne du tramway doit être aménagé sur le site de Cantinolle. Un parc de stationnement relais associé à la station y est également prévu. Il nous semble nécessaire de considérer que la station du terminus, au même titre que celles situées le long de la ligne, soit traitée comme un petit centre urbain et non pas une zone technique de bout de ligne.

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Les parkings construits en silo, libérant ainsi des emprises constructibles pour des logements, pourraient être mutualisés avec d'autres programmes et notamment des logements, qu'ils soient construits dans une immédiate proximité, ou à quelques distances, le long de la ligne de transport.

Les parcs de stationnement relais conçus pour des utilisateurs qui viennent des communes périphériques situées en dehors du territoire de la communauté urbaine pourraient aussi être utilisés par des habitants du centre-ville d'Eysines, par exemple. Ils trouveraient à Cantinolle des places de stationnement produites à moindre coût, auxquelles ils accéderaient en utilisant la ligne de tramway. Ce renversement de la logique encouragerait aussi l'utilisation du tramway et d'une manière générale les transports en commun, en externalisant le stationnement de la voiture, par rapport au logement lui-même.

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

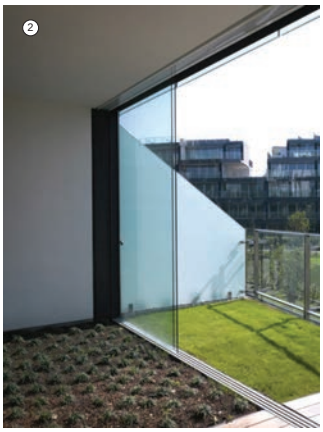
CAMPO DE CANTINOLLE : RESSOURCES

① Des stationnements plantés
Saint-Etienne - Plaine Achille

② Maisons en bandes
Nancy - Plateau de Haye

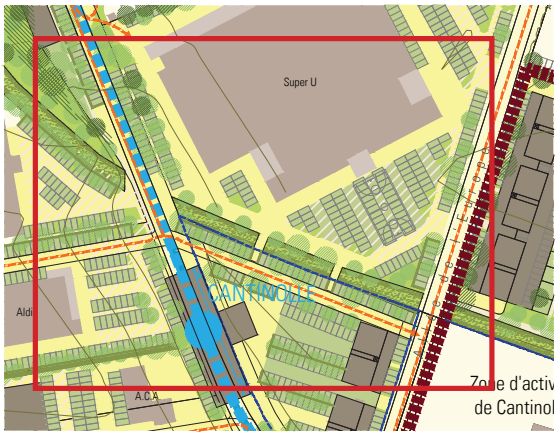
③ De grands balcons plantés
Milan

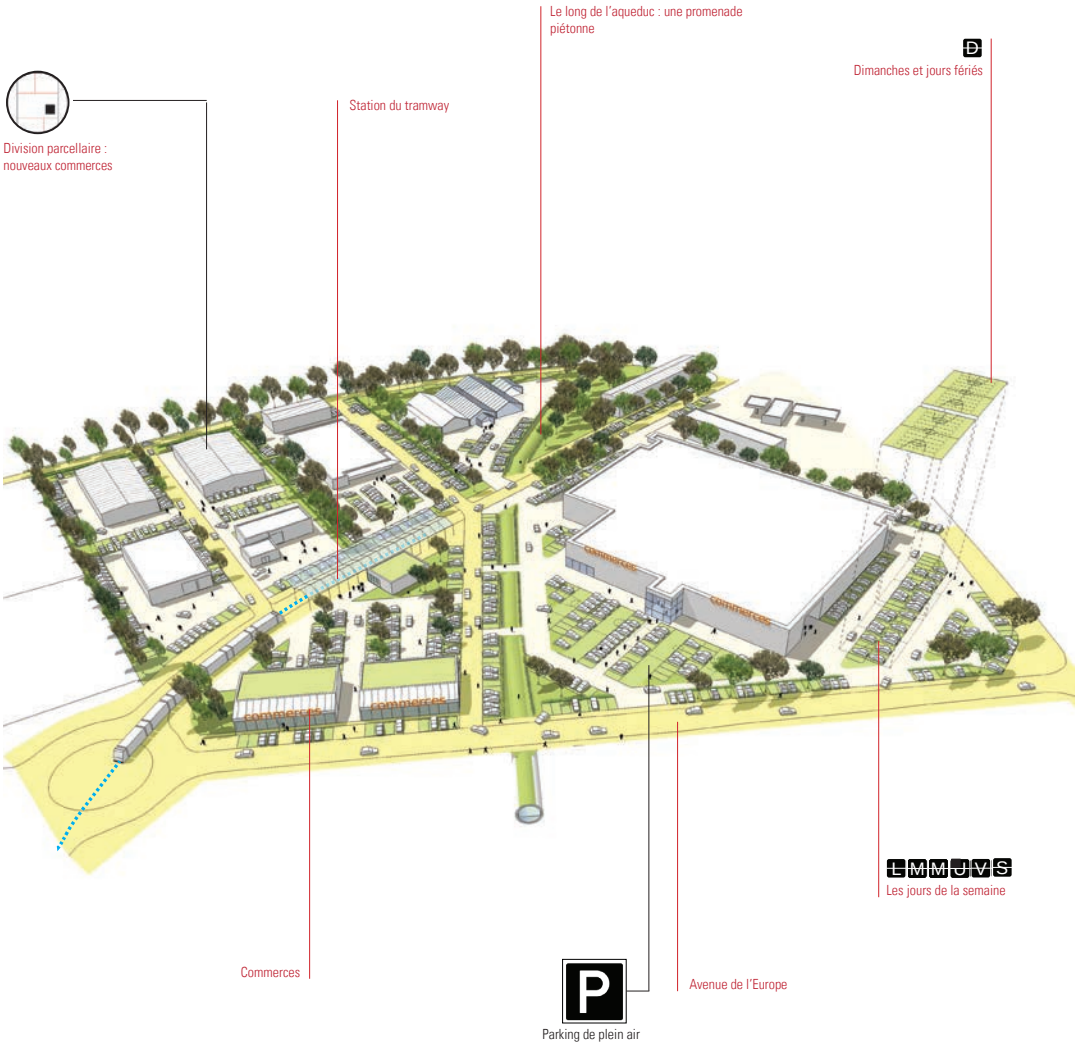
④ Logements et commerces
Nancy - Les deux Rives



Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

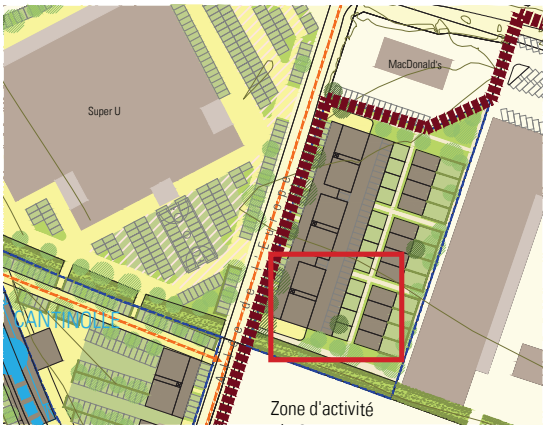
CAMPO DE STATIONNEMENTS

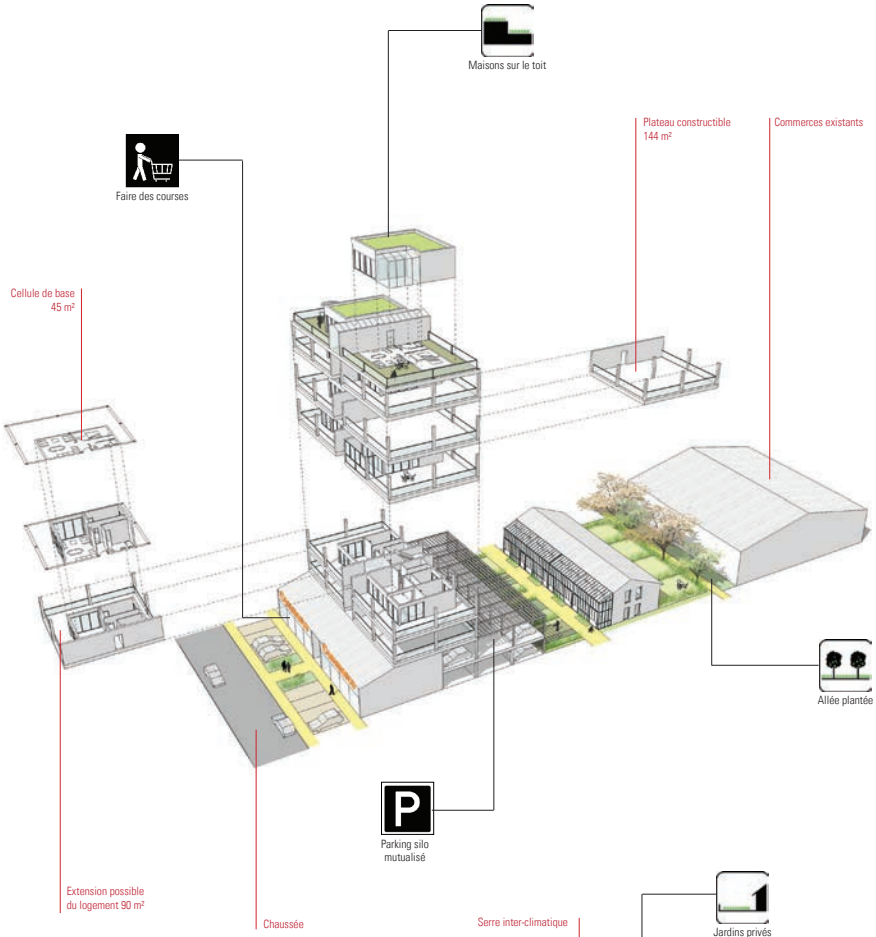


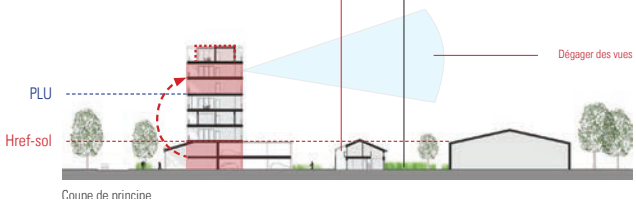


Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

PLATEAUX À AMÉNAGER







Coupe de principe

D. | Retour sur les situations construites à l'échelle grand territoire

Comparaisons de densités

Quoi de commun entre l'îlot Sainte-Croix à Bordeaux et un quartier pavillonnaire à Artigues, entre la cité du Dorat à Bègles et la cité de la Libération à Floirac ?
Certains de ces projets que nous proposons sont très denses comme les logements de la Buttinière. Cependant, le caractère ouvert et aéré du site donne à la densité des bâtiments un caractère relatif. L'îlot dit de la Cancha à Pessac et celui du centre-ville à Eysines sont comparables, pourtant les situations sont très différentes. Il existe autant de manières d'aborder la question de la densité qu'il y a de situations et de projets. La densité est une notion relative.

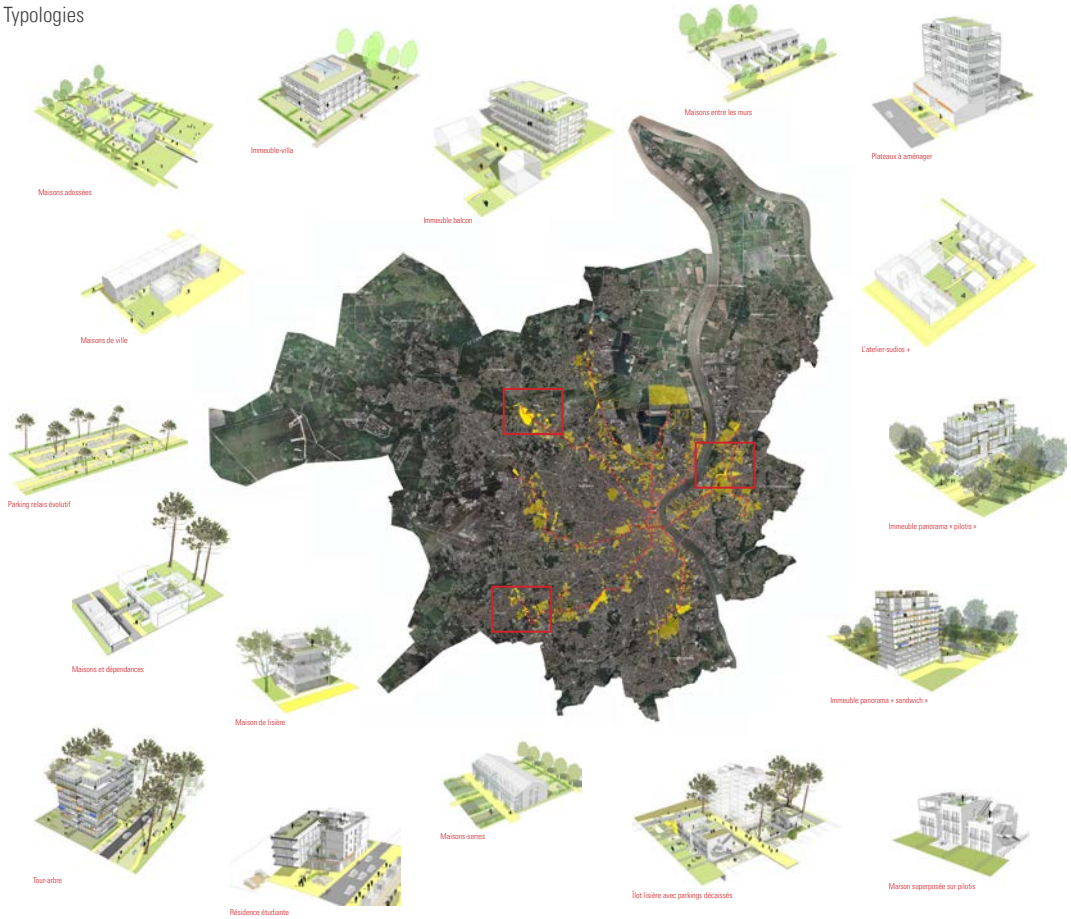
Echantillons des densités existantes et projetées

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

« Nous pourrions décrire le territoire de la communauté comme étant constitué de ses plus infimes différences. Il n'y a pas une manière d'habiter cette ville étendue mais autant de façons d'y vivre qu'il existe de situations.

La démarche des 50 000 logements, contrairement à ce que son intitulé même pourrait laisser supposer, n'est pas massive ; elle devrait être l'occasion de mettre en œuvre des manières adaptées et différenciées d'habiter la ville. »

Typologies

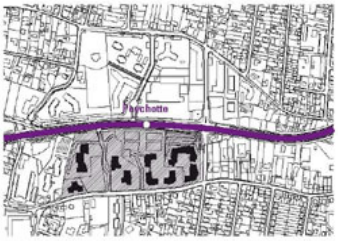


Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

« ouvrir les possibles », en savoir plus...

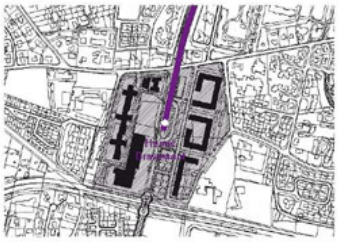
SITUATIONS

A.09 - Îlot Mitterrand, Mérignac



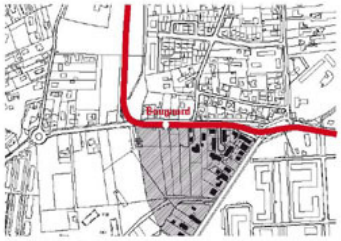
Ligne A, station : Peychotte

A.30 - Îlot Salvador Allende, Floirac

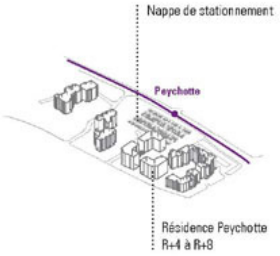


Ligne A, station : Floirac Dravemont

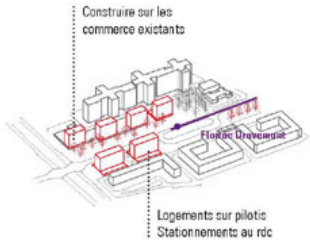
B.02 - Îlot Bougnard, Pessac

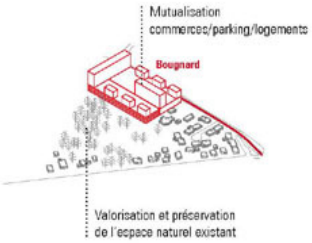


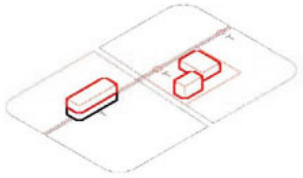
Ligne B, station : Bougnard



INTERVENTIONS POSSIBLES





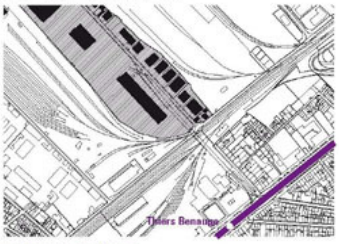


02. Le foncier propre du tram

Profiter des restes d'acquisition de la CUB pour faire apparaitre du foncier invisible.
Mutualiser, construire au dessus des programmes déjà en place (parkings relais, zones d'exploitation, de stockage ou d'entretien…)

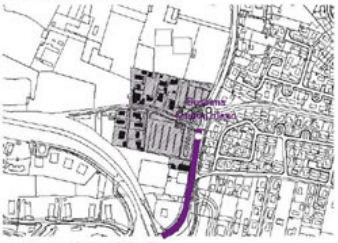
SITUATIONS

A.16 - Îlot Bouthier, Bordeaux



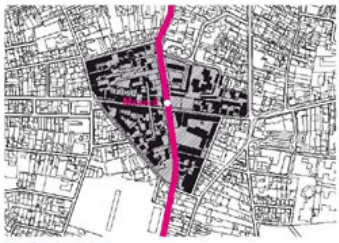
Ligne A, station : Thiers Benauge

A.24 - Îlot Griffons, Bassens

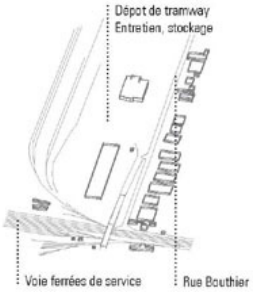


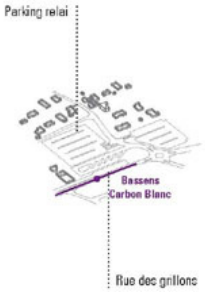
Ligne A, station : Bassens - Carbon Blanc

C.05 - Îlot Eloi, Bègles

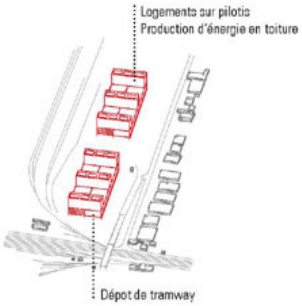


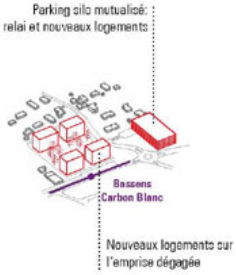
Ligne C, station : Musard

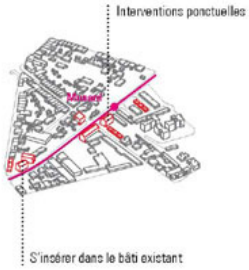




INTERVENTIONS POSSIBLES





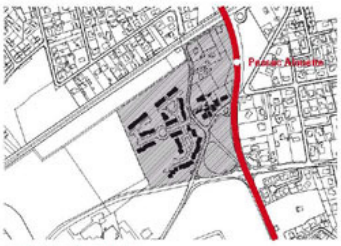


03. L'habitat individuel

Réintroduire du logement collectif dans les zones de logement individuel mono-typologiques.
Construire les franges, les poches de stationnements, et les parcelles vacantes des lotissements.

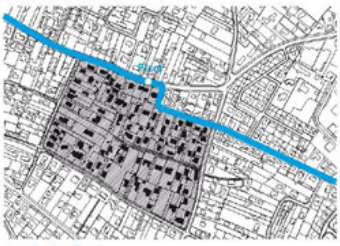
SITUATIONS

B.05 - Îlot Sabrosa, Pessac



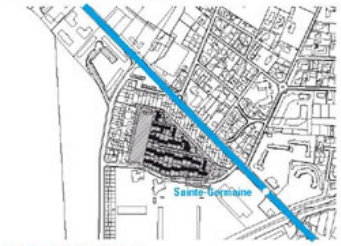
Ligne B, station : Pessac Alouette

D.04 - Îlot André Blanc, Eysines

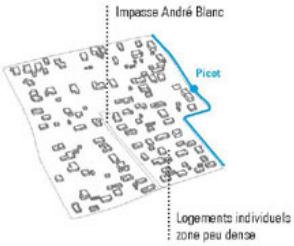


Ligne D, station : Picot

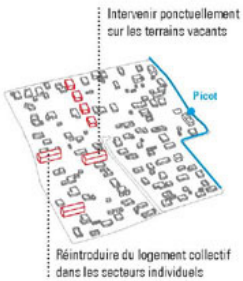
D.07 - Îlot Lyautay, Le Bouscat

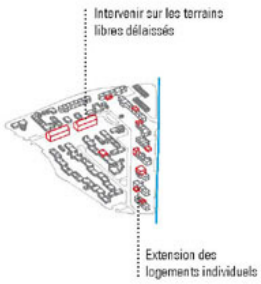


Ligne D, station : Sainte Germaine

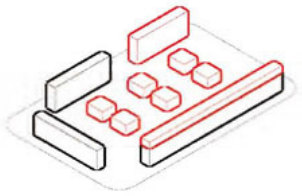


INTERVENTIONS POSSIBLES





Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

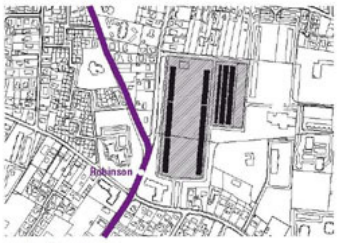


04. Habitat Collectif

Considérer les nappes de stationnement comme du foncier invisible : construire au dessus ou déplacer. Conserver et/ou recréer des poches d'espaces verts en valorisant le terrain (parc, équipements...).

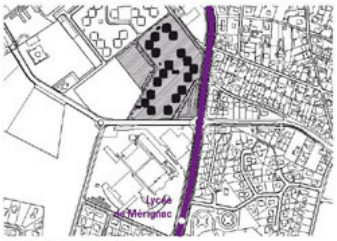
SITUATIONS

A.03 - Îlot Robinson, Mérignac



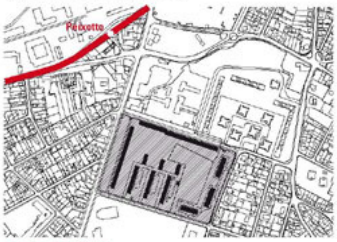
Ligne A, station : Robinson

A.06 - Îlot Leclerc, Mérignac

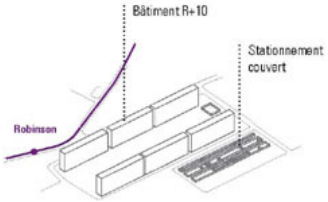


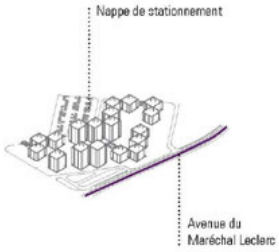
Ligne A, station : Lycée de Mérignac

B.13 - Îlot Libération, Talence

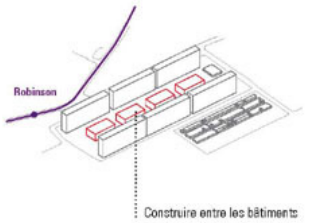


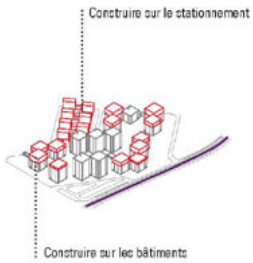
Ligne B, station : Peixotto

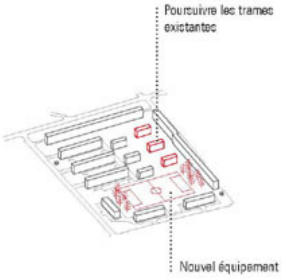


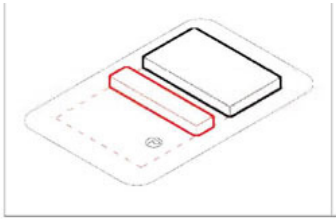


INTERVENTIONS POSSIBLES







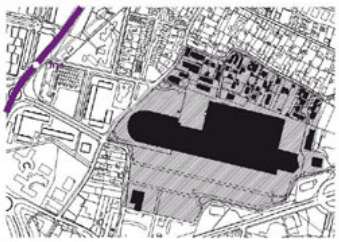


05. Les zones commerciales

Considérer les nappes de stationnement des centres commerciaux comme du foncier invisible.
Réorganiser et mutualiser le stationnement.
Créer des lieux de vies 24h sur 24 et 7j sur 7 en créant de nouvelles mixités.

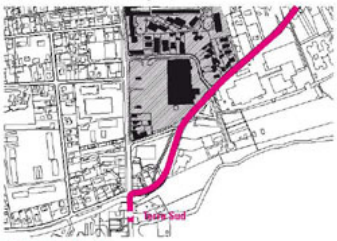
SITUATIONS

A.26 - Îlot des Quatre Pavillons, Lormont



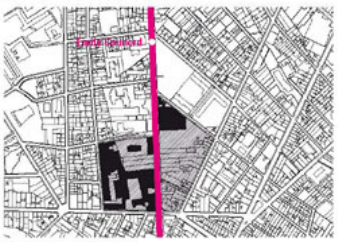
Ligne A, station : Iris

C.01 - Îlot Toulouse, Bègles

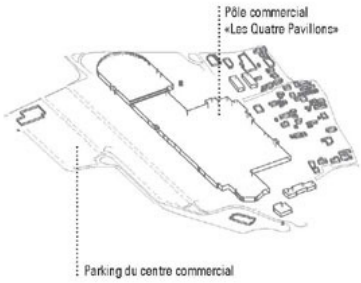


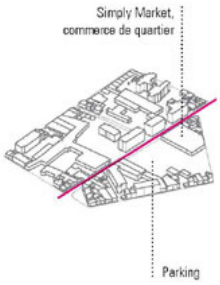
Ligne C, station : Terre Sud

C.12 - Îlot Counord, Bordeaux

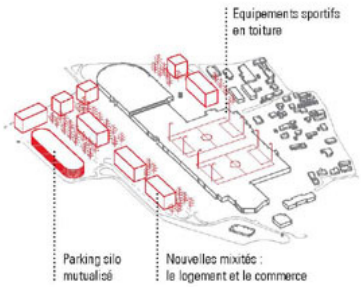


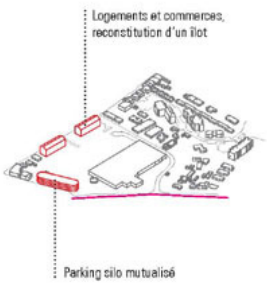
Ligne C, station : Emile Counord

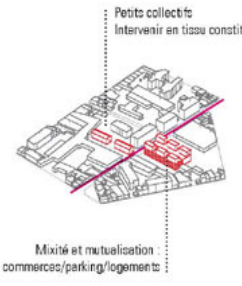


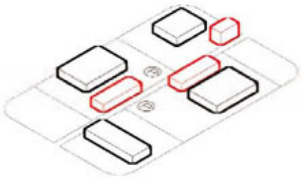


INTERVENTIONS POSSIBLES







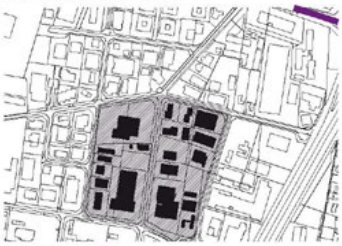


06. Les zones d'activités

Créer une nouvelle mixité dans les zones d'activité tertiaires, universitaires, ou industrielles.
Favoriser la proximité travail/logement.
Occuper les espaces vacants, mutualiser les stationnements.

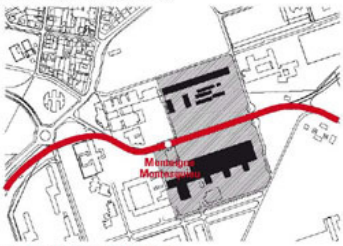
SITUATIONS

A.01 - Îlots Eiffel, Mérignac



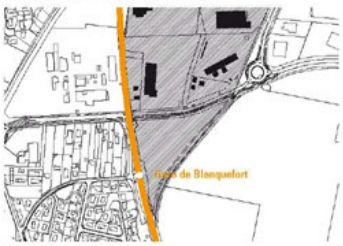
Ligne A, station : Magudas

B.10 - Îlot des Arts, Pessac

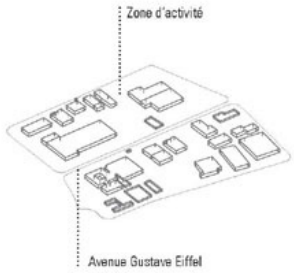


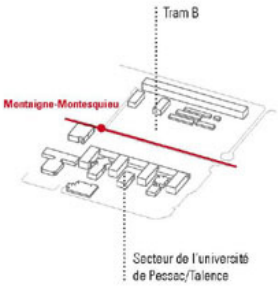
Ligne B, station : Montaigne-Montesquieu

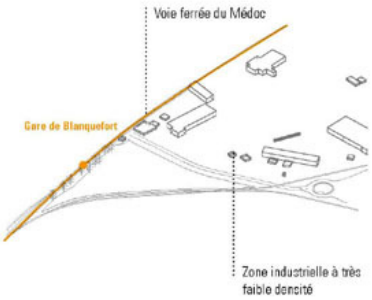
TTM.09 - Îlot Duvert, Blanquefort



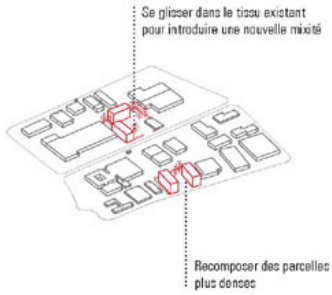
Ligne TTM, station : Gare de Blanquefort

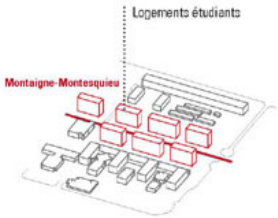


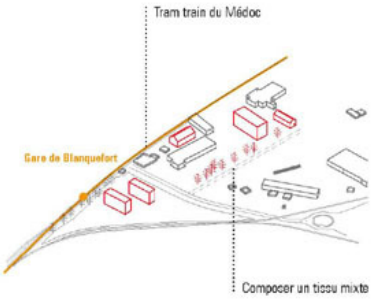




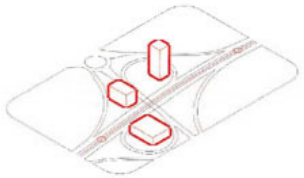
INTERVENTIONS POSSIBLES







Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

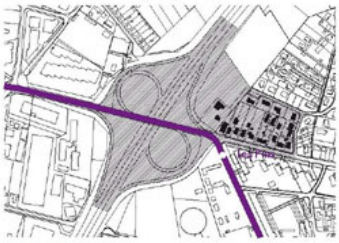


07. Les infrastructures

Profiter des interconnexions du tram avec la Rocade ou les TER pour densifier ces pôles d'échange.
Créer une visibilité pour les bureaux ou activités et positionner les logements en arrière-plan, protégés des nuisances.
Réinvestir autrement les terrains délaissés aux abords des infrastructures.

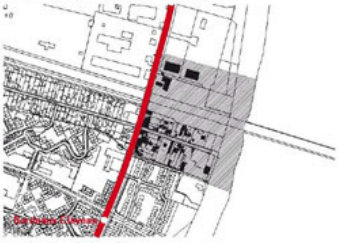
SITUATIONS

A.02 - Echangeur Magudas, Mérignac



Ligne A, station : les Pins

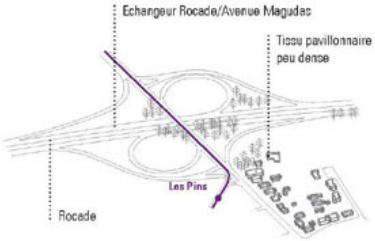
B.23 - Pont d'Acquitaine, Bordeaux

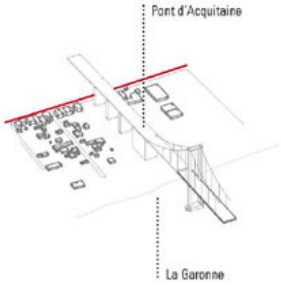


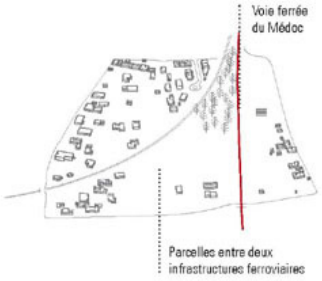
Ligne B, station : Bordeaux Claveau

TTM.03 - Îlot Camille Maumey, Bruges

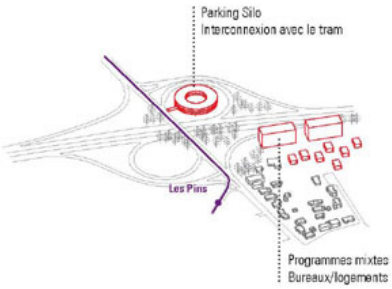
Ligne TTM, station : Gare de Bruges

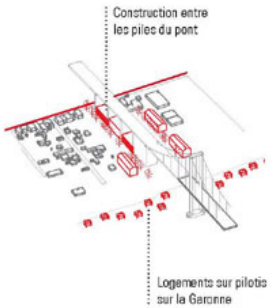


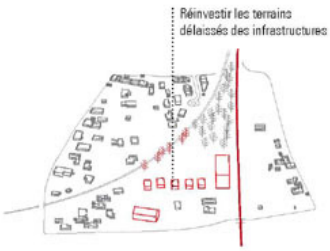




INTERVENTIONS POSSIBLES







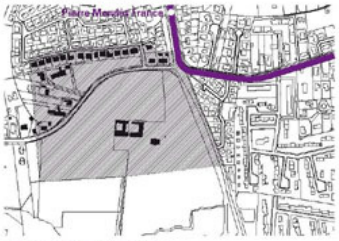
Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

08. Les franges de ville

Habiter les lisières de la ville, profiter du grand paysage.
Profiter des vides conservés pour valoriser les terrains de construction aux abords du paysage naturel.
Préserver l'image bordelaise de la campagne en ville : habiter près des champs, des terrains agricoles ou des vignes.

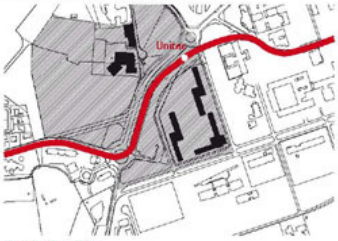
SITUATIONS

A.07 - Îlot Eyquems, Mérignac



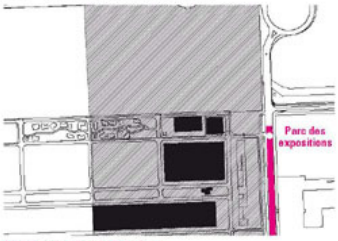
Ligne A, station : Pierre Mendès-France

B.09 - Îlot Schweitzer, Pessac

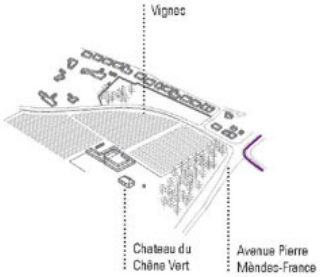


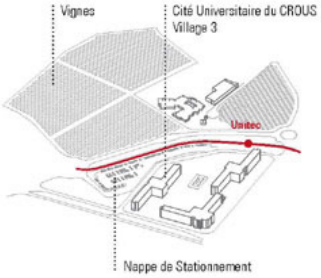
Ligne B, station : Unitec

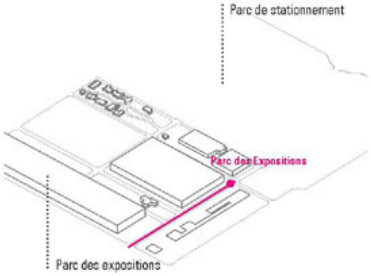
C.18 - Îlot Ladoumègue, Bordeaux



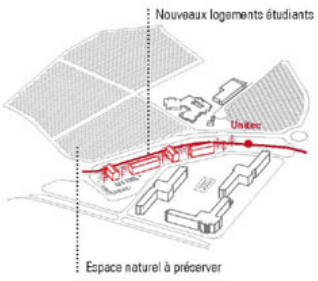
Ligne C, station : Parc des Expositions

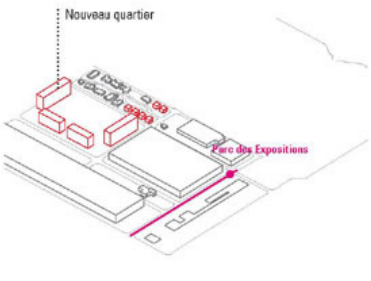


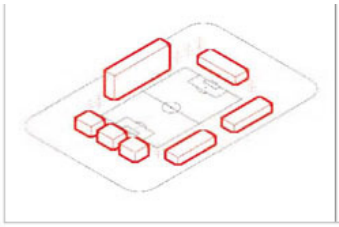




INTERVENTIONS POSSIBLES





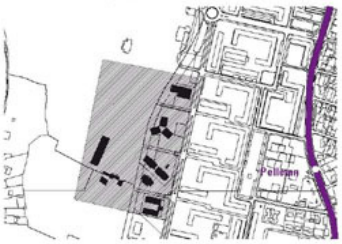


09. Sports et loisirs

Densifier autour des terrains de sports, cimetières, parcs… pour adosser le logement à un espace naturel. Profiter pleinement de leurs ressources (espace public, lieu de vie, espace vert…)

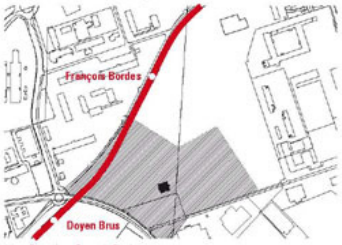
SITUATIONS

A.27 - Îlot Bouluguet, Cenon



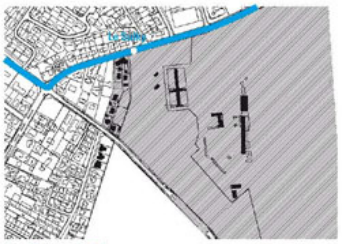
Ligne A, station : Pelleran

B.12 - Îlot des Facultés, Talence

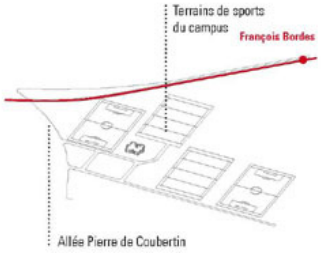


Ligne B, station : François Bordes

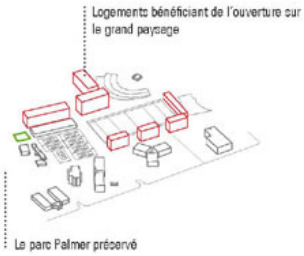
D.06 - Îlot Sulky, Le Bouscat

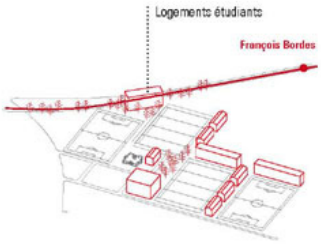


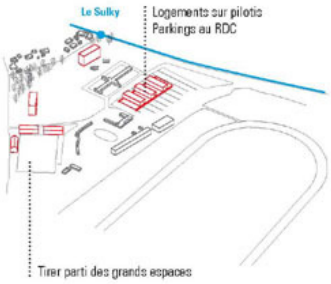
Ligne D, station : Le Sulky



INTERVENTIONS POSSIBLES



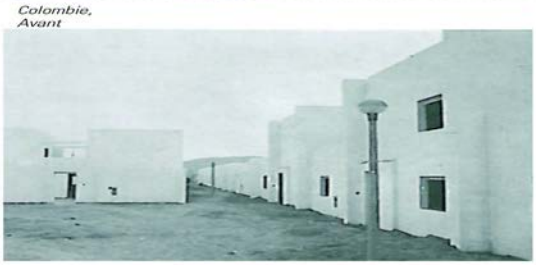




Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

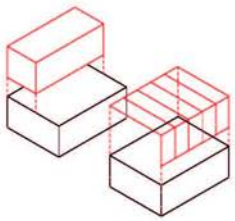
Eysines, maison agrandie dans le temps

Cenon, extension réunissant deux maisons


Colombie,
Avant

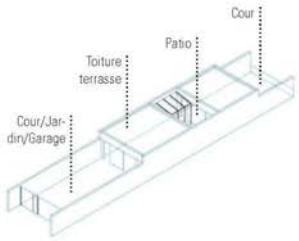
Après, évolution de logements et d'un espace public en 20 ans

« une boite à outils pour l'habitat » en savoir plus...

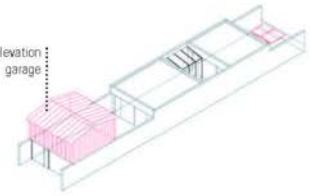


01. L'habitat évolutif

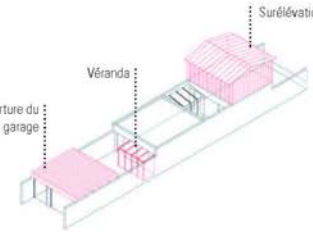
Ce n'est pas aux familles qu'il appartient de s'adapter à leur logement, mais au logement de pouvoir répondre à leurs besoins au fil du temps.
L'évolutivité des logements permet de s'approprier son « chez soi » afin de le faire correspondre à ses envies, ses besoins et ses moyens. Imaginer un parcours résidentiel au cœur de son propre logement.



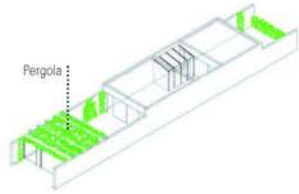
Construire l'armature du logement, la « base-vie » qui constitue l'invariant, la base, le référentiel qui détermine le prix du logement.



Construire une pièce en plus pour accueillir un aïeul, un ami, pour donner de l'autonomie à un adolescent… Cette pièce peut devenir dans le temps une source de revenus en la louant.



Transformer au fil du temps son logement par addition de petites constructions légères, elles-mêmes démontables et transformables.



Valoriser les espaces extérieurs en les déclinant en autant d'espaces à vivre : cour, jardin, patio, treille…

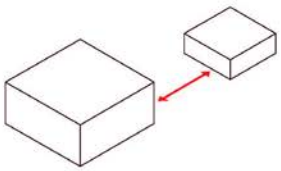
Chaque espace permet des usages différents selon le jour et la saison : bricoler, se reposer, ranger, jouer, manger…

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Floirac, calogettes de rangement

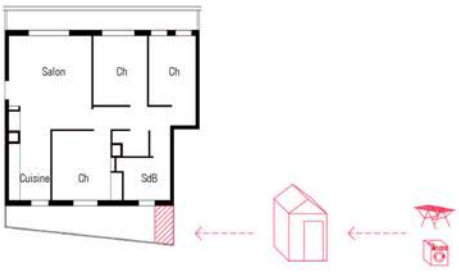
Eysines, maison en deux parties

Talence, escaliers et circulation extérieurs

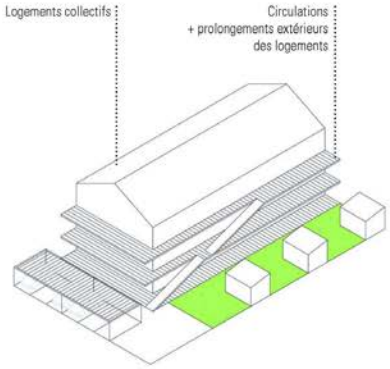


02. Externalisation

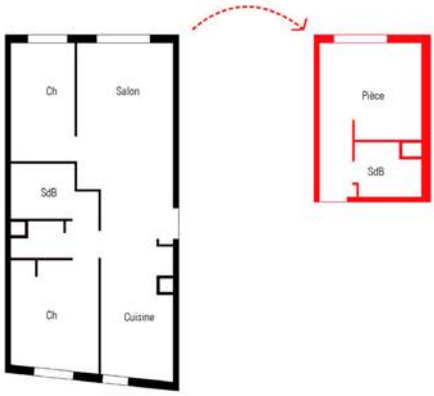
On cherchera à optimiser la construction de logements pour permettre d'externaliser les fonctions annexes, mutualisables, partagées. Le logement répond aux contraintes actuelles de compacité et d'adaptation de ses surfaces aux capacités financières des habitants, les autres fonctions étant construites en dehors du logement.



Sortir du volume du logement ce qui ne nécessite pas le même niveau de confort ou qui occupe une place importante et qui pourrait être affecté à des surfaces utilisées par les habitants eux-mêmes : buanderie, chauffe-eau…



Les espaces de circulation deviennent des espaces de convivialité et d'échange. Ils sont des seuils entre espace public et espace privé, des « rues » qui distribuent les logements. Ils prolongent les logements pour être accueillant à des pratiques collectives ou individualisées.



La cellule de base, « la base-vie », accueille le noyau familial. Celui-ci évoluant, une pièce supplémentaire est nécessaire. Les logements peuvent s'agrandir, se compléter par des pièces supplémentaires pour accueillir un membre de la famille ou constituer, à terme, une source de revenu.
Par extension, on peut retrouver dans un immeuble ou un ensemble d'immeuble des « pièces partagées » pouvant faire office de chambre d'amis, de lieu festif ou de résidence secondaire « de proximité ».

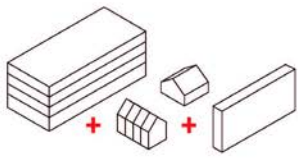
Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Nancy, 75 logements 500 places de parking rdc commercial

Nancy
Avant

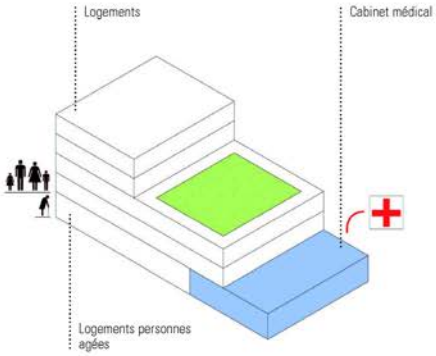
30 logements R+1
Après, mixité de typologie dans un même quartier

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

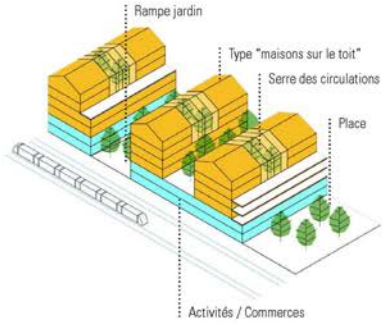


03. Mixité

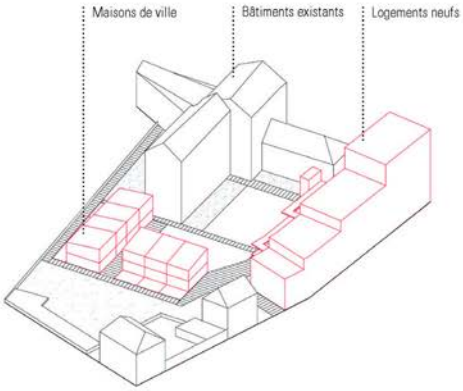
Accueillir dans un même ensemble différentes fonctions, différentes populations. Permettre dans le temps et dans l'espace leur cohabitation en créant des synergies entre chaque partie, chaque occupant.



Faire en sorte que la plupart des opérations accueillent des populations différentes, tout en veillant au confort et au respect de chacun. Tirer profit de la relation de proximité entre les programmes pour créer des lieux communs : commerces, services, aide à la personne, espaces extérieurs....



Associer les programmes pour optimiser les coûts de construction et profiter des qualités complémentaires de chacun des programmes. L'arrivée de nouveaux habitants génère de nouveaux besoins qui à leur tour bénéficient aux autres, à d'autres moments de la journée et de la semaine.

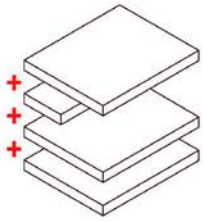


La question de la densité est autant une question de diversité volumétrique et typologique que de hauteurs. Retrouver dans chaque opération, sur un îlot ou dans un quartier, des formes et des tailles différentes pour enrichir la ville dans sa diversité et son hétérogénéité.

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

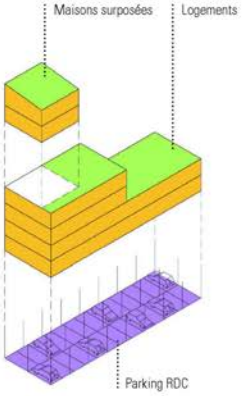
Rotterdam, logements sur pilotis au dessus d'un parking

El Masnou, Barcelone, logements construits sur la station de train

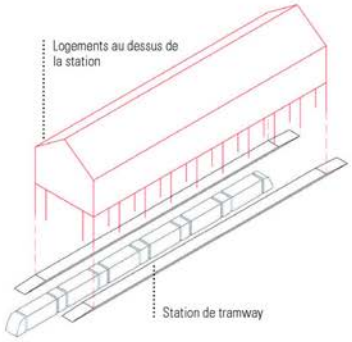


04. Superposition de programmes

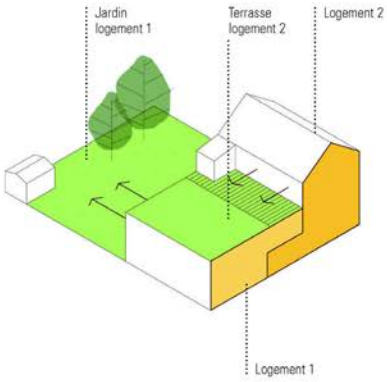
La superposition des programmes permet de densifier les constructions, de tirer parti des contraintes propres à chacun d'entre eux (structure, accessibilité…) et de mutualiser les fonctions. C'est aussi la capacité d'ajouter de nouvelles fonctions à des bâtiments existants pour les redynamiser et leur donner de la valeur.



Les emprises de stationnement peuvent servir de base à la construction de programmes en intégrant la contrainte structurelle de la trame qu'elles induisent.



L'emprise d'une station de tramway est aussi un terrain constructible.
Dans l'ultra proximité du tram, ces nouvelles constructions créent un nouveau paysage du transport en commun.

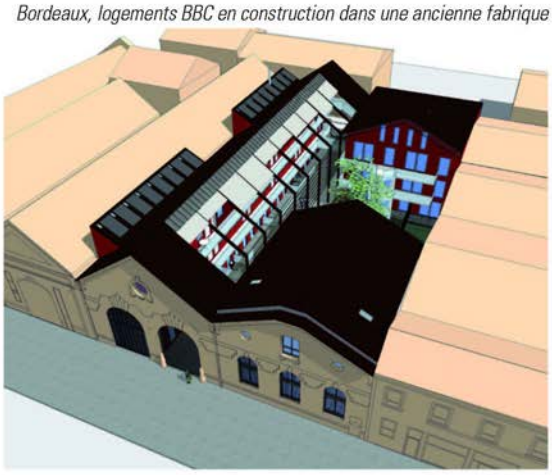


Superposer, imbriquer des logements, permet de construire des bâtiments compacts, en dégageant des espaces extérieurs directement accessibles depuis les logements : cour, terrasse, jardin…

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

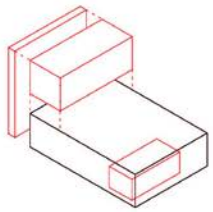
La Courneuve, Maison réhabilitée en maison des sports

Bordeaux, logements BBC en construction dans une ancienne fabrique



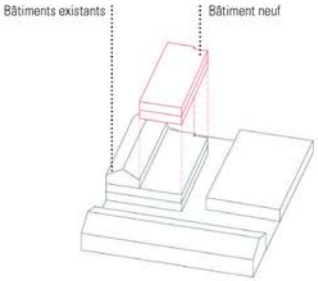
Eysines, exemple de superposition

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

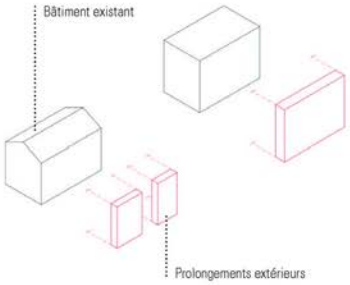


05. Reconversion, transformation

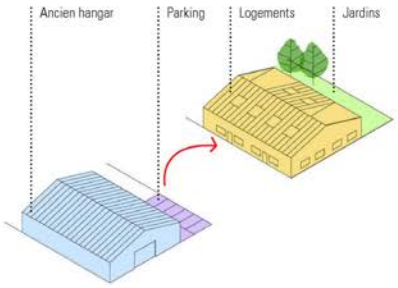
50 000 nouveaux logements ne doivent pas rendre obsolètes ni exclure les existants. Au contraire, ils doivent les valoriser et sont aussi l'occasion de les transformer.



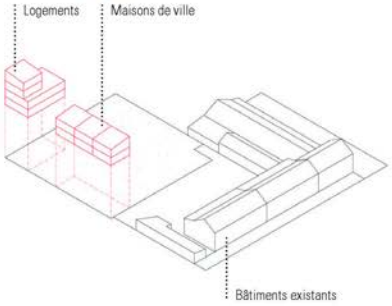
Ajouter, compléter, amender des bâtiments existants pour tirer parti des investissements passés et mettre à profit des situations enviables. Tirer avantage de l'arrivée de nouveaux logements pour améliorer les situations existantes dans un principe de réciprocité et de partage.



Augmenter les surfaces habitables (prolongement de pièces existantes, pièces supplémentaires, prolongement extérieurs…), améliorer le confort (thermique, acoustique…) des logements existants par des adjonctions.



Ne pas démolir systématiquement. Imaginer une reconversion des bâtiments existants pour des programmes temporaires ou pérennes. Se servir des existants pour ancrer les nouveaux programmes dans le site.

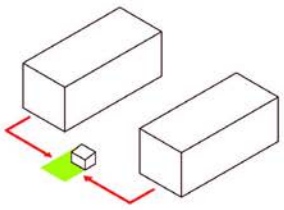


Compléter les tissus existants en construisant dans les dents creuses, les espaces non utilisés et en les densifiant les diversifier et les rendre plus attrayants. Prendre exemple sur des modèles existants de diversité programmatique cohabitant dans le même lieu.

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

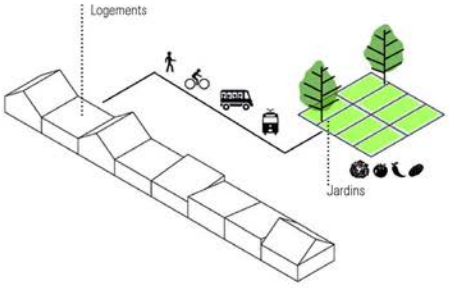
Genève, «les Zabouches», immeuble de 21 logements à bail associatif

Saint-Cloud, Ile-de-France

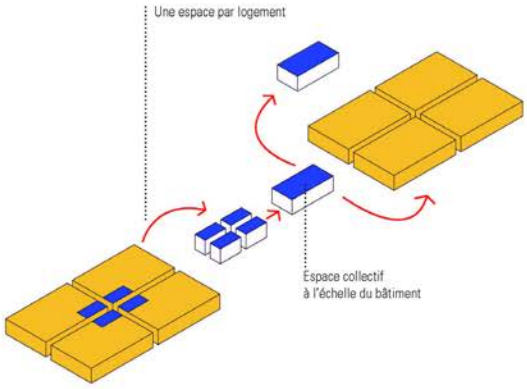


06a. Mutualisation des usages

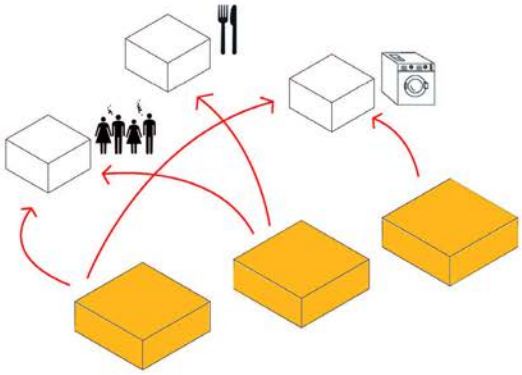
S'inspirer des exemples d'habitats participatifs et coopératifs pour imaginer de nouveaux partages, économiser et gagner de l'espace pour le logement. Développer et susciter des systèmes d'entraide entre les personnes.



Des jardins potagers ou d'agrément peuvent être créés. Le jardin est un endroit où l'on peut se rendre en sécurité, on peut y être seul ou en famille, y déjeuner le dimanche midi avec ses amis. Il peut être situé à proximité du logement sans nécessairement y être accolé. La mutualisation des jardins permet d'envisager des services partagés (collecte de l'eau pour arrosage, équipement et outillage partagés…)



Certaines fonctions ne sont pas utilisées quotidiennement. Ces fonctions (buanderie, salle de réception, atelier de bricolage, chambres d'amis…) peuvent être implantées à proximité des logements dans des constructions spécifiques ou intégrées aux volumes bâtis.

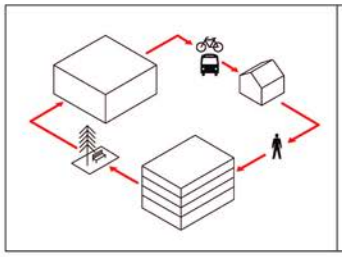


A l'échelle d'un immeuble, dans une même cage d'escalier, des fonctions peuvent être partagées. Dans le cas de logements étudiants ou pour personnes âgées, une cuisine où l'on peut préparer un repas pour ses amis, une salle pour se réunir…

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

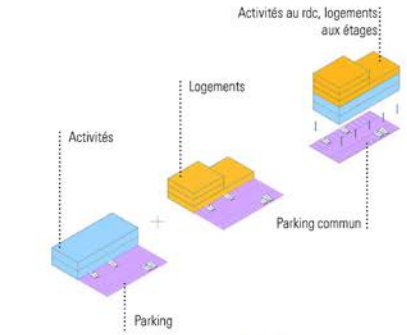
Mérignac, V[2]

Mérignac, local commun pour vélos et poussettes

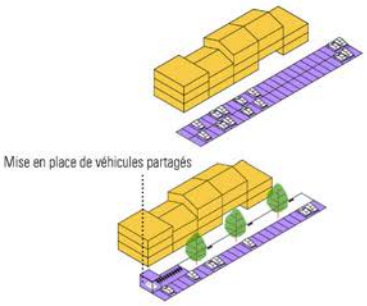


06b. Mutualisation et externalisation des services

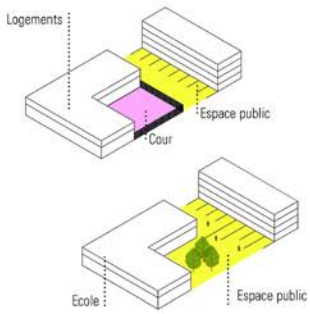
Minimiser l'impact spatial d'une fonction, d'un programme, à l'échelle de plusieurs programmes pour optimiser les emprises construites et favoriser les échanges entre habitants.



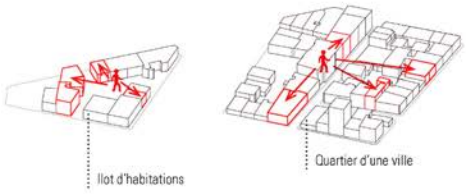
Chaque programme est indépendant du parking. Ce dernier est construit, soit dans le volume d'un autre programme, soit dans un bâtiment spécifique. La gestion est confiée à une structure dédiée qui assure l'utilisateur de trouver une place.



L'évolution des déplacements individuels permet d'envisager une autre utilisation de l'automobile mieux partagée. La mise à disposition de voitures permet de réduire le nombre de places de stationnement. La voiture partagée devient un complément du transport en commun..



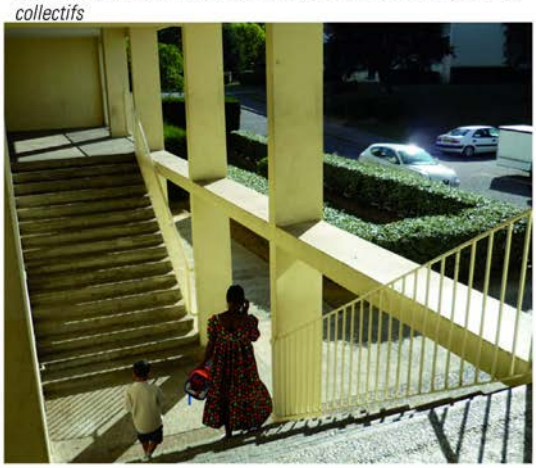
L'espace non bâti peut être affecté, en fonction des jours et des saisons, à des usages différents afin d'optimiser l'utilisation de l'espace. Par exemple, une cour de récréation devient une placette, une aire de jeux, un square lorsque l'école est fermée.



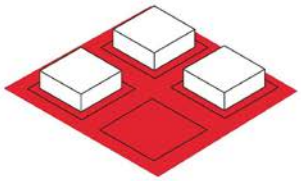
Une personne est responsable de la gestion et la maintenance au quotidien d'un ensemble d'habitations situées dans un même périmètre. Cette personne peut aussi bien assurer le petit entretien, la collecte des poubelles (dont le local est externalisé des immeubles de logements) que la réception de colis…

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Cenon, escalier public aménagé contre un immeuble de logements collectifs

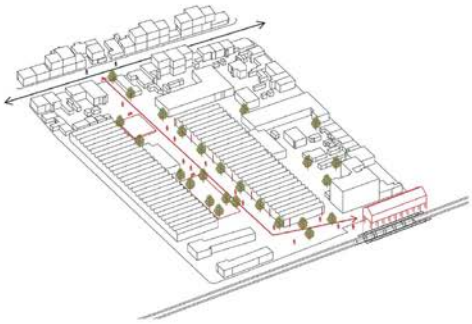


Mérignac, chemin dans l'espace naturel entre des logements

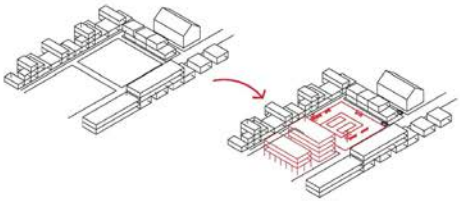


07. Espace urbain, espace public

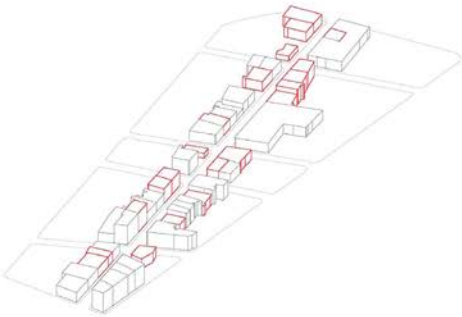
Les nouveaux logements ne peuvent être envisagés sans une réflexion sur leur environnement en termes d'incidence et d'impact afin d'améliorer les parcours et créer les conditions d'une bonne intégration dans les tissus constitués. L'espace public est un préalable à l'implantation de nouveaux logements.



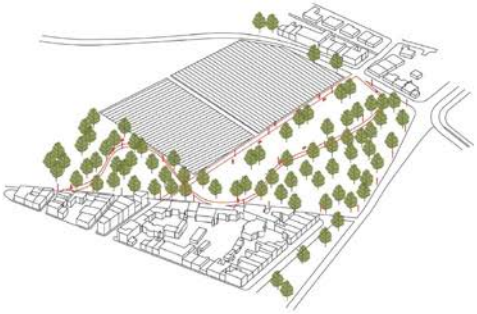
Améliorer les parcours du quotidien entre son logement et les transports en commun, entre l'aire de jeux et les commerces de proximité. Bien habiter son logement, c'est bien vivre dans son quartier.



Le foncier disponible est une réserve de constructibilité. C'est aussi une ressource pour proposer de nouveaux espaces urbains à partager qui profitent autant aux nouveaux arrivants qu'aux actuels habitants.



Les nouvelles constructions contribuent à l'amélioration des tissus existants en introduisant de la diversité programmatique et/ou volumétrique.



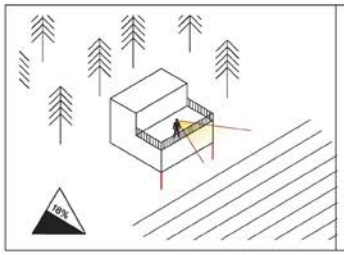
Valoriser l'espace non bâti en proposant de rendre accessible par des cheminements, des parcours, qui permettent de le traverser et de relier des quartiers situés de part et d'autre. Pratiquer la « campagne intérieure » comme un espace partagé et gratuit.

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Cenon, logements collectifs face à la campagne

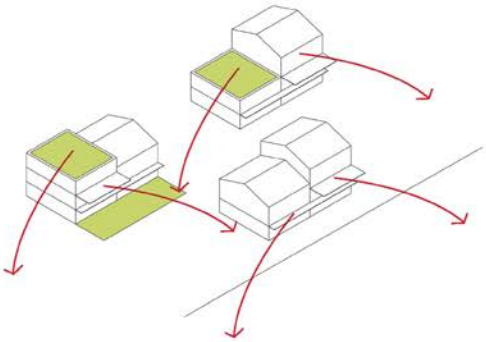
Cenon, maison construite contre le coteau adaptée au paysage

Sainte-Geneviève-des-bois, 21 logements en lisière de bois

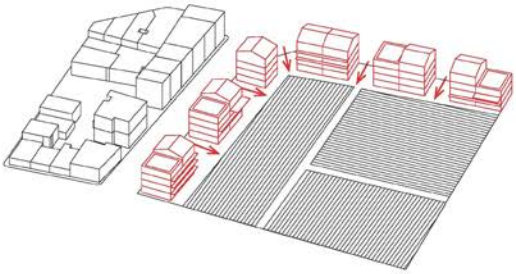


08. Des constructions situées

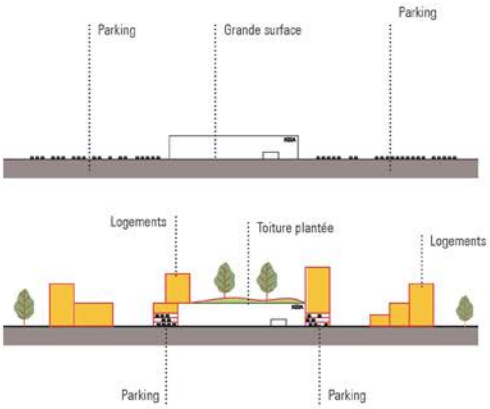
Le territoire de la CUB est divers. On habite dans différentes villes d'un même territoire. Les situations varient selon les lieux, les orientations, la topographie. Les projets tirent parti de toutes ces « contraintes » pour devenir des constructions spécifiques valorisant à leur tour leur propre environnement.



Dégager des vues, adapter les volumes construits à la topographie pour éviter les effets de barrières ou valoriser les tissus dans leur ensemble et non pas seulement ceux qui sont au premier plan.



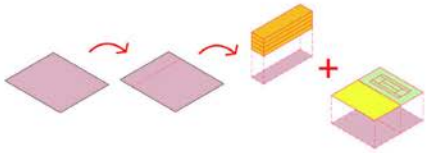
Construire la lisière de la ville, imaginer des constructions qui profitent de ces situations enviables sans « privatiser » ces espaces en laissant passer le regard et en ouvrant de nouveaux parcours.



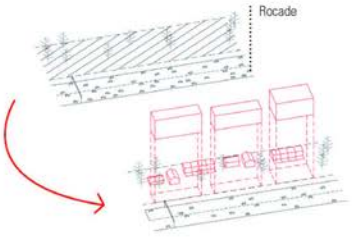
Profiter de l'arrivée de nouveaux logements pour transformer le paysage des emprises monofonctionnelles, dans un souci de réciprocité : constituer un environnement agréable pour les logements et améliorer l'image de ces emprises pour leurs propres usagers.

09. Adapter le foncier

Un enjeu majeur de la consultation est d'optimiser le foncier existant et de proposer des modes d'occupation respectueux des sites dans un souci d'écologie et de rationalisation. Le foncier est une ressource, qu'il convient à ce titre de respecter, de valoriser et d'utiliser d'une façon économe.

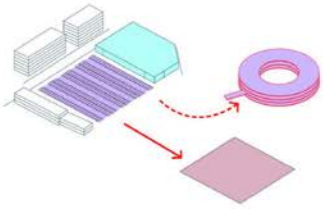


Le foncier est adapté à la taille des opérations (et réciproquement) afin d'éviter la création de nouveaux délaissés ou de surenchérir le coût des projets. C'est aussi une façon de gérer les espaces non bâtis afin de leur donner une qualité et un rôle dans la ville.

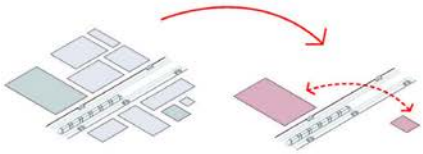


Considérer les infrastructures routières d'entrée de ville comme autant de situation d'avenir. Rendre constructibles les rives pour accueillir des programmes compatibles avec le niveau de contraintes actuel afin de valoriser et développer le foncier dans son épaisseur. En contrepartie, faire évoluer les infrastructures dans le sens d'une plus grande urbanité (limitation de la vitesse, réduction des emprises…).

Construire dans les interstices, dans les délaissés de voiries. Dégager un « foncier invisible », disponible et desservi pour des programmes « incidents » connexes aux 50 000 logements : bureaux, activités, parkings, services…



Construire sur les emprises dédiées aujourd'hui aux parkings relais en conservant ou non cette fonction. C'est un foncier évolutif, qui pourra s'adapter, dans le temps, aux nouvelles pratiques de déplacement.



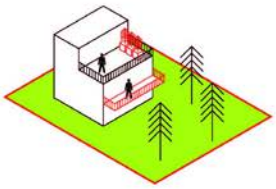
Le montage des opérations associe grands et petits projets (en taille) afin de mutualiser les budgets et construire de façon assez équilibrée les logements. La mutualisation des services et des fonctions sert à optimiser les dépenses sur une échelle suffisamment grande.

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Genève, «les Zabouches», immeuble de 21 logements à bail associatif

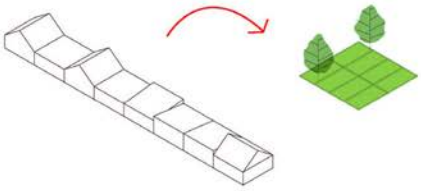
Cenon, jardins suspendus en extension de chaque logement

Bassens, jardins en pied de maison

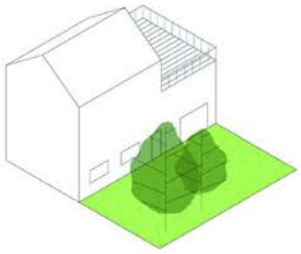


10. L'en-dehors du logement

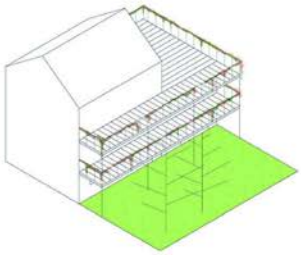
Le volume du logement est devenu assez normalisé par les réglementations et les capacités financières des ménages. Imaginer des prolongements extérieurs, des extensions possibles quelle que soit la situation, est un enjeu important pour redonner l'envie de vivre en ville en bénéficiant d'espaces d'agrément à proximité de son logement.



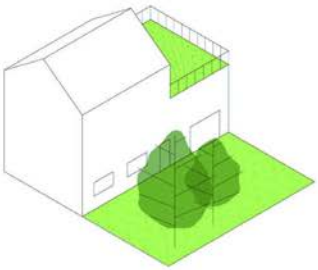
Un jardin non loin de son logement, à quelques dizaines de mètres, pour venir passer quelques moments de détente en famille ou jardiner avec ses voisins.



Les logements situés en rez-de-chaussée des immeubles sont prolongés de plain pied, par un espace extérieur, cour ou jardin, qui, en plus des appropriations possibles, protège et met à distance les regards indiscrets comme un seuil vivant, interface entre espace public et espace privé.



Les logements situés aux étages bénéficient d'espaces extérieurs à la fois espaces privatifs et espaces de distribution (le cas échéant). En fonction des orientations et des pièces concernées, ces espaces jouent le rôle de pièce supplémentaire (occultation partielle possible), de protection solaire…



Les toitures constituent des espaces souvent dédiés à l'accueil d'édicules techniques. Compte tenu de la topographie bordelaise et de la faible hauteur des constructions, le moindre point haut constitue un observatoire sur la géographie alentour. Les terrasses deviennent des espaces partagés comme une véritable « cinquième façade active », ou comme de nouveaux terrains à bâtir, pour une ville des toits.

Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

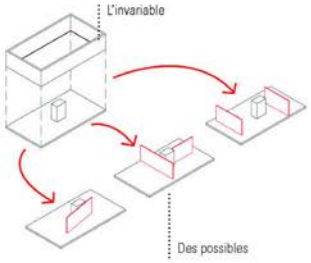
La Rivière, maison à patio

Bègles, vue sur la campagne depuis un appartement

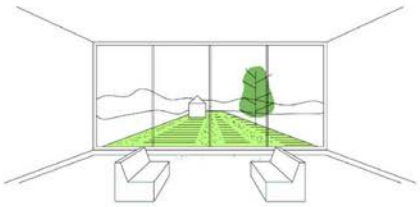
Floirac, maison Lemoine, relation intérieur-extérieur

11. L'en-dedans du logement

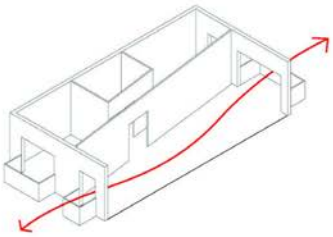
Si notre capacité à influer sur l'économie interne du logement (taille, disposition…) est limitée, il est possible d'apporter à la marge des améliorations aux « plans types » du logement. L'essentiel est composé d'une « base-vie » économe et compacte, afin de limiter les parties chauffées et isolées. Elle répond aux normes et réglementations en vigueur, les autres fonctions pouvant être développées dans le temps et dans l'espace plus librement.



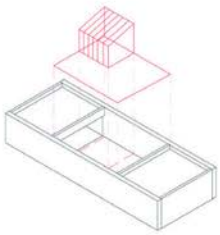
Distinguer la structure (l'invariant) du second œuvre (l'évolutif) afin de conserver dans le temps la capacité d'adaptation du logement aux contraintes normatives et aux évolutions familiales.



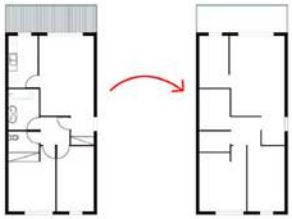
Privilégier les vues, les ouvertures sur l'extérieur. Ne pas concevoir le logement comme devant se protéger de son environnement, mais, au contraire, imaginer qu'il en fait partie intégrante.



Proposer des espaces intermédiaires, entre dedans et dehors afin de pouvoir, au fil des saisons, agrandir l'espace et vivre différemment son logement.



Ne pas finir nécessairement les logements pour laisser une marge d'adaptation et d'appropriation selon les occupants et les moyens de chacun.



Privilégier les appartements traversants ou bénéficiant d'au moins deux orientations afin d'optimiser l'ensoleillement et multiplier les vues et les ambiances.

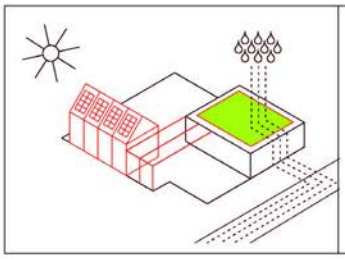
Equipe Alexandre CHEMETOFF et associés

Nantes, Nefs de la Loire
Avant

Après, réhabilitation des hangar et conservation de la structure

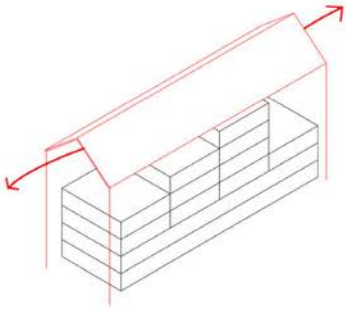
Nancy, Bureaux, recueil des eaux de toiture dans les fossés de stockage et d'infiltration

Floirac, toiture des bureaux décollée du bâtiment pour le ventiler

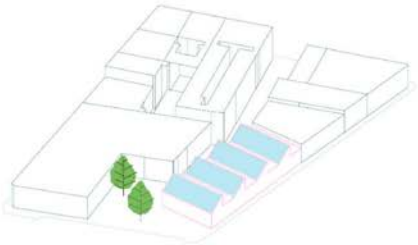


12. Maîtriser le climat

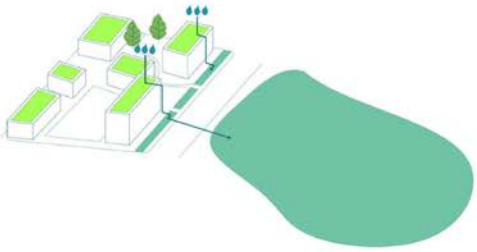
La maîtrise du climat est un enjeu important pour les nouvelles constructions. Economie d'énergie, économie de gestion, ces dispositions ont malheureusement tendance à surenchérir le coût des constructions. Leur incidence sur la taille et le confort général des logements n'est pas négligeable.
Les moyens à mettre en place à l'échelle de la ville n'intéressent pas seulement les constructions. C'est à l'ensemble du système qu'il faut réfléchir pour permettre une interaction entre « dedans » et « dehors » et surtout entre le nouveau et l'ancien.



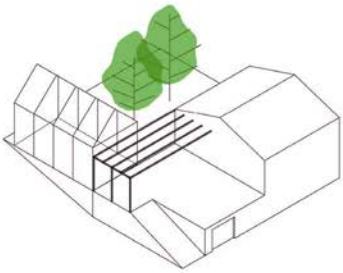
De grands abris urbains protègent les nouvelles constructions et créent des espaces « interclimatiques » entre dedans et dehors qui bénéficient aux logements. Ces espaces ouverts mais couverts constituent des nouveaux espaces appropriables et partagés.



La toiture peut devenir par sa forme un support intégré de panneaux solaires et photovoltaïques. Orientée au sud, elle assure un ensoleillement maximal et propose au nord un éclairage zénithal de qualité.



L'eau est une ressource et un bien précieux. Maîtriser le cycle de l'eau permet de faire des économies à l'échelle du logement (eau grise), de l'îlot (géothermie et arrosage) et de la ville (assainissement alternatif ne nécessitant pas de nouveaux réseaux de collecte).



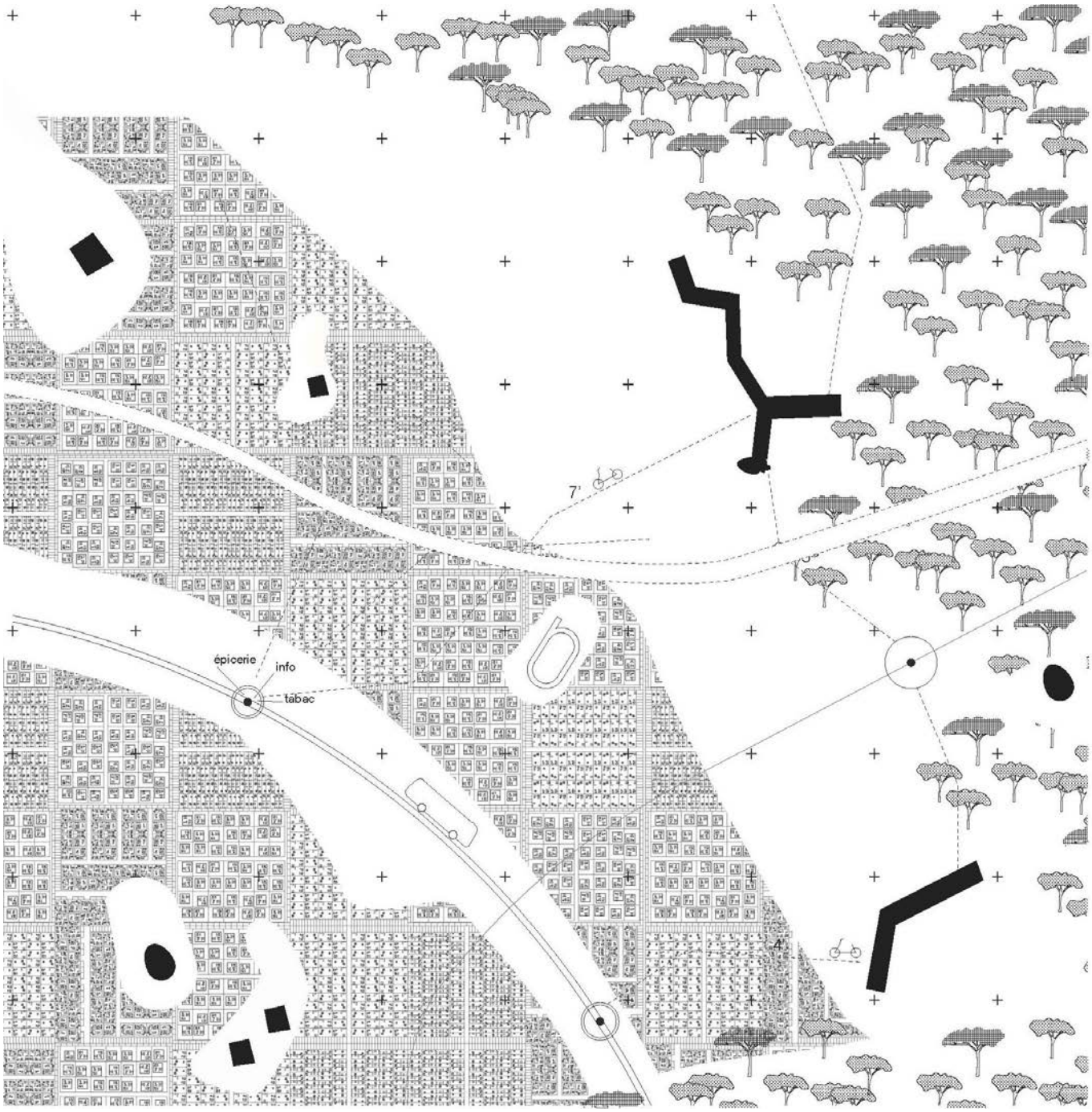
Des dispositifs simples (terrasses, treilles, plantations…) contribuent à protéger les logements tout en offrant des qualités d'usages supplémentaires.
Le bioclimatisme est une des solutions qui peut être assez simplement mise en place. Il ne nécessite pas une technologie complexe, il joue sur des éléments maîtrisables et son entretien n'engendre pas de coût important.

Equipe 51N4E
Architectes, urbanistes, mandataires

GRAU, architectes
IDEA, consultants
D. Boudet, conseilleur urbaniste
T. Lavergne, paysagiste
3E, environnement

Morceaux choisis

- Blanquefort Gare
- Blanquefort Andrian
- Blanquefort Laroque
- Bruges Terrefort
- Bruges Ausonne
- Bruges Béquignaux
- Saint-Médard-en-Jalles - Le Bourdieu


épicerie
info
tabac
7'

Equipe 51N4E

A. | Un modèle de programmation urbaine qui amplifie les valeurs bordelaises

> Retour sur la question posée par la maîtrise d'ouvrage

50 000 logements nouveaux dans la communauté urbaine n'est pas un saut quantitatif important dans l'histoire de la ville. Cette production ne se verra pas tant dans le paysage que dans le mode de fonctionnement du territoire. Toutefois, en s'emparant de cet objectif en amont, comme un « projet urbain », on est mieux à même d'aborder la question d'une manière globale (qualité de l'habitat, offre de services, nouvelles proximités, économie des sols) et de définir des stratégies opérationnelles adaptées. L'enjeu est d'accueillir de nouveaux habitants et de ne pas en perdre. Pour cela, il convient d'amplifier les valeurs du territoire, de diversifier l'offre de logements pour répondre localement aux trajectoires de vies, d'organiser les tissus de relations sociales en « périphéries » en s'émancipant du tropisme de la ville centre.

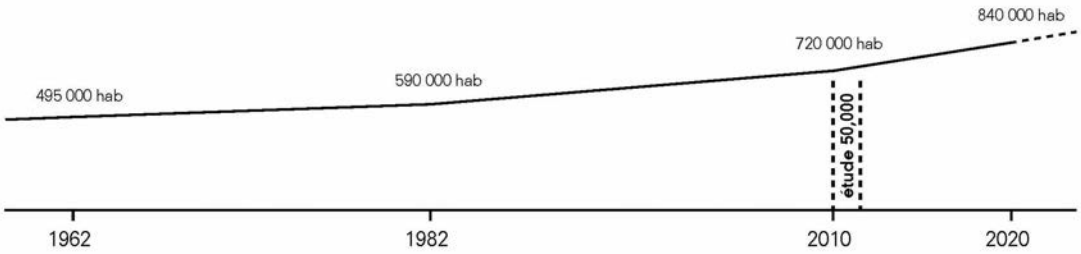
50 000 logements : une rupture ?

« Le chiffre de 50 000 pose au préalable la question de la quantité. Est-ce beaucoup ? Peu ? Ces logements marqueront-ils une vraie rupture ?

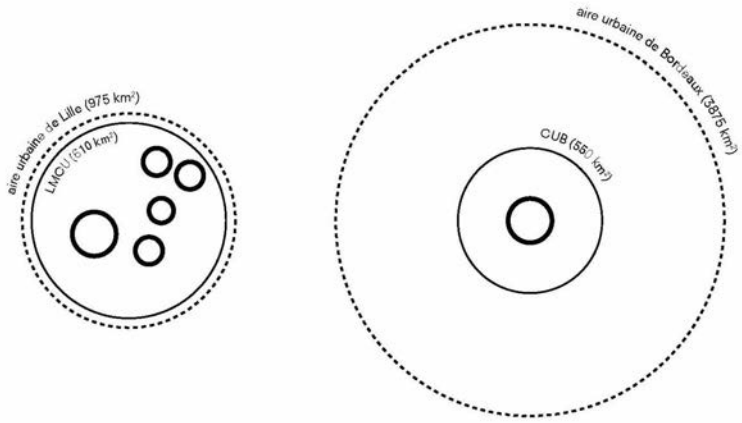
Le rythme de construction à l'intérieur de la communauté urbaine était jusqu'à maintenant de 4 000 logements par an. L'ambition affichée de 50 000 logements devrait nettement accélérer les choses (le nombre de logements à construire par an passerait à 9 000) mais cette croissance reste a priori tout à fait absorbable.

Quantitativement, il ne s'agit donc pas d'une vraie rupture. Néanmoins, ces chiffres posent question par rapport à l'étalement de la ville. Un logement dans la CUB consomme aujourd'hui en moyenne 343 m². C'est une agglomération très étalée, peu dense, qui s'étend d'ailleurs bien au-delà des limites de la CUB. A titre d'exemple, l'aire urbaine de Lille est 5 fois plus dense que celle de Bordeaux. »

Equipe 51N4E



croissance de la population dans la CUB - vers une révolution douce



Lille : 1 225 000 hab
LMCU : 1 100 000 hab
aire urb. : 1 150 000 hab

Bordeaux : 235 000 hab
LMCU : 720 000 hab
aire urb. : 950 000 hab

Le logement comme projet urbain

« 50 000 logements représentent théoriquement un morceau de ville d'une certaine ampleur. Cela correspond à peu près à 5 millions de mètres carrées shon, à 120 000 habitants potentiels (La Rochelle et Angoulême réunies), ou encore au centre-ville de Bordeaux. Cependant, ce chiffre important n'aura a priori jamais une visibilité en tant qu'aménagement continu et reconnaissable - il est destiné à être parsemé sur l'ensemble de l'agglomération et à être absorbé par la métropole bordelaise.

La rupture, ou plutôt la différence, avec les 42000 logements construits pendant les 9 dernières années se situe dans la prise de conscience du potentiel que cette échelle représente et dans la manière de s'y tenir dans l'élaboration d'une stratégie opérationnelle. Nous sommes convaincus que ces 50000 logements peuvent changer la donne, sûrement pas par leur visibilité mais par les changements de fond qu'ils apporteront à l'échelle métropolitaine. »

Equipe 51N4E

Le devenir métropolitain

« Bordeaux, par sa situation géographique - une métropole isolée (Toulouse est à plus de 200 km, La Rochelle à 180 km) - doit pouvoir tout offrir. Contrairement au système du nord de l'Europe, composé d'une constellation de villes souvent complémentaires, La CUB pour sa part atteindra un réel statut métropolitain qu'en réussissant à garder les populations qui la quittent aujourd'hui (surtout les familles), et en attirer des nouvelles. Ce changement graduel passe par une accélération de la production de logements et surtout par une offre plus variée programmatiquement et économiquement.

Le devenir métropolitain de la CUB passera inexorablement par l'augmentation des trajectoires individuelles et la superposition d'autres logiques territoriales que celle de l'extension de la ville centre. L'état des lieux des déplacements urbains des bordelais, permet de constater déjà aujourd'hui que la voie a déjà été prise.

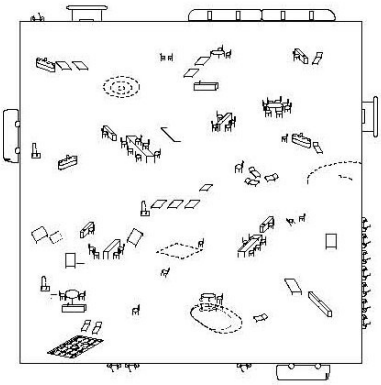
Le devenir métropolitain est une question qualitative avant d'être une question quantitative. Cette transformation progressive doit s'appuyer sur ses qualités intrinsèques en les amplifiant. »

A.1 | Prendre en compte les valeurs du territoire dans les mécanismes d'aménagement : les « conditions bordelaises »

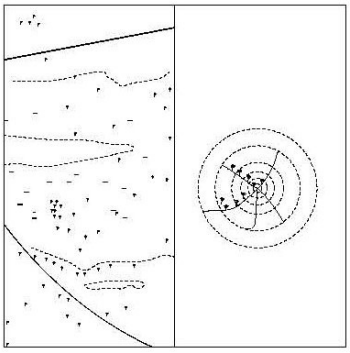
A l'appui d'une reconnaissance des valeurs du territoire bordelais, au sens large du terme, les auteurs fondent leur démarche selon quatre « hypothèses » : logement + transport= ville, les échelles de mixité, les prédominances territoriales et la question des formes de densités contrastées : horizontales et émergentes.

4 HYPOTHESES

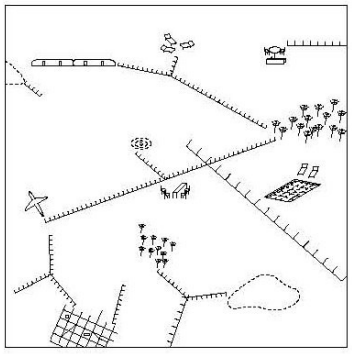
1. LOGEMENT + TRANSPORT = VILLE



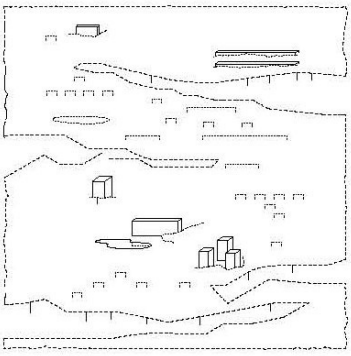
2. PREDOMINANCE TERRITORIALE



3. ÉCHELLES DE MIXITÉ



4. DENSITÉS HORIZONTALES ET DENSITÉS ÉMERGENTES



Equipe 51N4E

A.1.1 | Logement + Transport = Ville

Le territoire vécu et parcouru par les bordelais est multiple (META-TERRITOIRE au-delà de l'aire urbaine avec de multiples qualités). Le modèle urbain contemporain se fonde sur le mouvement (MOBILITE) et s'émancipe du tropisme du « centre historique ».
Toute la ville est connectée (LOGEMENT + TRANSPORT = VILLE) ; les relations qu'entretiendront chacun des 50 000 logements avec la ville ne se résumeront pas à l'espace physique immédiat ni à leur lien à la ville centre, mais prendront en compte de nouveaux espace-temps fabriquant de nouveaux voisinages.

< Écho à la question 2 : mieux partager les ressources et services ? Comment donner envie d'habiter la diversité des territoires ? >

• Méta-territoire

« Alors que la superficie de la CUB est égale à 55 000 km², son véritable territoire vécu semble s'étendre bien au-delà.
À titre d'exemple, la superficie de l'aire urbaine de Bordeaux (périmètre basé sur les déplacements habitat-travail) est 7 fois supérieure à celle de la CUB. Par ailleurs, la définition de cette ville comme un modèle concentrique (avec une succession de zones de plus en plus éloignées du centre, et du coup de moins en moins urbaines) n'est pas assez complète pour décrire la vie urbaine actuelle.
Un méta-territoire allant de la côte atlantique et la forêt des Landes à l'entre deux mers et Libourne est régulièrement pratiqué et parcouru par les habitants de la CUB. Ce territoire comporte un ensemble d'écologies : l'océan, la forêt des pins, les vignobles, la mobilité individuelle... qui ne sont pas toutes présentes à l'intérieur du périmètre de la CUB mais qui participent toutes à la définition des conditions de vie dans ce dernier. »

• Logement + transport = ville

« Penser la ville comme un système composé essentiellement de logements et de transports permet d'ouvrir la question et d'imaginer le logement comme un système dynamique. Cela permet d'inscrire ces 50 000 nouveaux logements dans un cadre métropolitain basé sur le mouvement. L'environnement d'un logement 'bien connecté' n'est pas juste un espace physique mais aussi un espace-temps qui comporte une multitude de choix et d'environnements urbains différenciés. À l'échelle d'un quartier, un réseau de mobilité produit des couches invisibles de temporalité, de flux, de changements et d'intensités.

Equipe 51N4E

Cette hypothèse n'exclut pas catégoriquement l'idée d'une ville de proximité, mais elle tend à relativiser la pertinence de son systématisme. Avec un réseaux de transport isotrope, qui combine les transports publics (tramway, bus) et les mobilités individuelles (vélo, voiture, piéton), la CUB offre une forte flexibilité et des vrais choix à ses habitants. Nous pensons que cette flexibilité, combinée à une offre de logement diverse peut offrir un vrai paysage métropolitain à ses citadins, une métropole faite d'intensités urbaines diverses et multipliées. »

• Mobilité

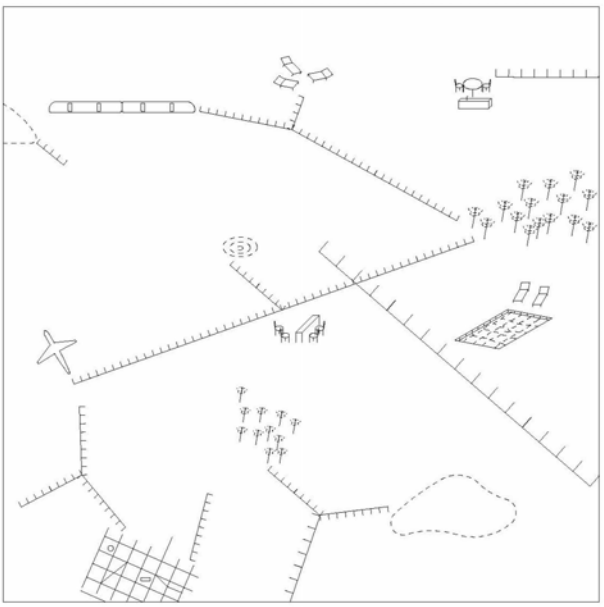
« La mobilité omniprésente dans le territoire de la CUB et la liberté des mouvements produisent des réseaux bien plus complexes que ce que laisse envisager la structure en étoile du réseaux de tramway. Lorsque l'on regarde de plus près, il ne semble pas y avoir de territoire complètement statique. »

A.1.2 | Des échelles de mixité

Partant de cette ville « connectée », la mixité fonctionnelle et sociale peut s'organiser à différentes échelles de territoires, corrélées aux différents modes de déplacement (les connectivités). « La mise en place des différentes échelles de mixité permet de créer une métropole plus poreuse, dans laquelle les différents fragments coexistent et les personnes naviguent ». Ceci engage à relativiser avec réalisme la pertinence de la recherche de « la ville de proximité », au sens historique du terme, où tout est partout à portée de main, en bas de chez soi.

< Écho à la question 2 : mieux partager les ressources et services ? Comment habiter « moins loin » ? >

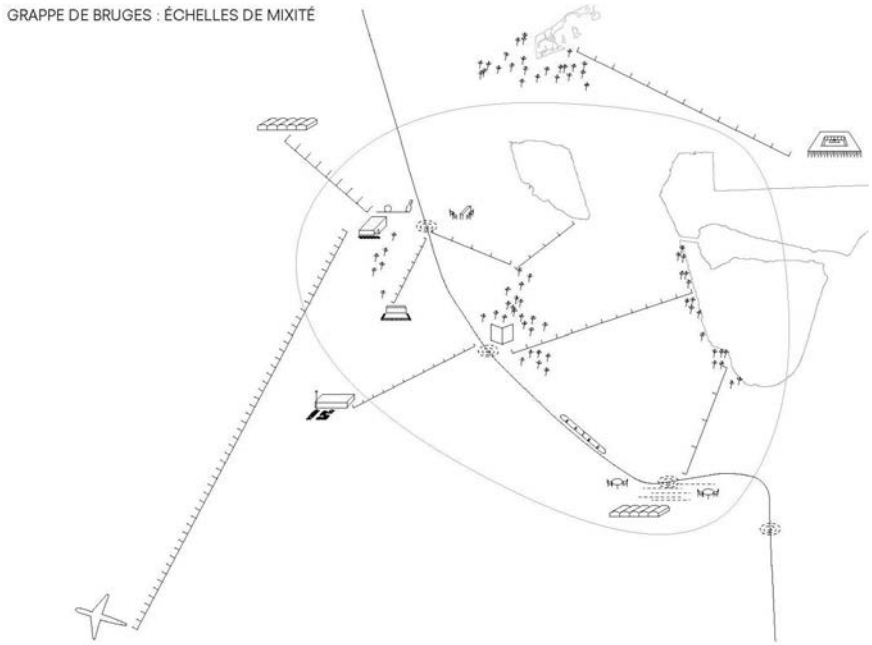
« Dans un avenir métropolitain proche, Bordeaux, comme métropole isolée, et la CUB doivent tout offrir. C'est déjà presque le cas dans le centre-ville de Bordeaux, ou la mixité correspond à un ensemble de fonctions différentes dans un périmètre restreint, qui regroupe plus ou moins tout ce dont une personne peut avoir besoin pour bien vivre (logement, commerces, équipements, culture, espaces verts...). Mais la CUB n'étant pas un modèle radioconcentrique, elle regroupe des modes de vie réellement différentiés (les habitants dans le centre de Bordeaux vont peu en périphérie et se déplacent souvent à Arcachon, les habitants de la périphérie se déplacent de plus en plus de périphérie en périphérie) qui ne se croisent pas tous entre eux et la proximité du centre-ville reste « éloignée » (physiquement et psychologiquement) pour de nombreux habitants. »



« Le modèle de mixité de la ville centre est actuellement mimé dans des cadres spécifiques de la communauté urbaine, par exemple le quartier Ginko au bord du lac, mais il ne peut en aucun cas se généraliser. Nous pensons qu'il est aussi possible dans la CUB, parce qu'elle forme un territoire isotrope et fragmenté, de vivre dans un environnement « mixte », à condition que l'environnement immédiatement à portée de main offre un ensemble de qualités et usages différents, même si ils ne sont pas mélangés dans un périmètre très restreint (un grand parc accessible par vélo + un centre commercial à deux arrêts en tramway + un cinéma accessible en bus + ...) »

Equipe 51N4E

« Les modèles actuels d'une ville de proximité, déroulée le long des lignes de tramway, ne peut, et ne doit, être appliquée partout et la mise en place des différentes échelles de mixité permet de créer une métropole plus poreuse dans laquelle les différents fragments coexistent et les personnes naviguent. »



A.1.3 | Des prédominances territoriales

La NATURE (grand paysage et jardinée), le VIN (horizontalités dans le paysage, paysage inattendu dans la ville, la dimension culturelle) et le CLIMAT (écosystème et douceur de vie) sont les atouts de la métropole.
« Les différentes qualités du territoire s'expriment aujourd'hui mais ne sont pas pleinement exploitées ». Ceci suppose un changement de regard. Les « conditions bordelaises » sont aussi « autour » du centre ville patrimonial et font contrepoids. Ce sont elles qui doivent être mieux révélées et devenir le « référent culturel et spatial dans la manière de faire ville. »

< Écho à la question 2 : comment mettre à profit, pour le plus grand nombre, la diversité des territoires ? >

« L'absence de grande barrière topographique, la continuité territoriale et les attracteurs puissants en dehors de la CUB (le bassin d'Arcachon, les vignobles...) neutralisent le poids du centre. Les différentes qualités du territoire s'expriment aujourd'hui (les Jalles, les coteaux, les pins, les conditions climatiques, les microtopographies) mais ne sont pas pleinement exploitées par les mécanismes de l'aménagement.
La vision de la CUB comme une ville-territoire implique un changement de regard sur les différentes composantes de l'agglomération. Nous émettons l'hypothèse que dans une perspective de développement métropolitain le territoire doit prendre une place plus importante que celle jouée par la ville centre : c'est-à-dire que le territoire devient un référant culturel et spatial dans la manière de faire ville. »

Equipe 51N4E

• Le vin
« Plus que le produit de renommé, le vin est ici un élément physique et culturel à la fois. Les vignes contribuent à la fragmentation, à la limitation et à l'identification du territoire. Elles forment une couche de 80 cm, accentuant l'horizontalité du territoire. »

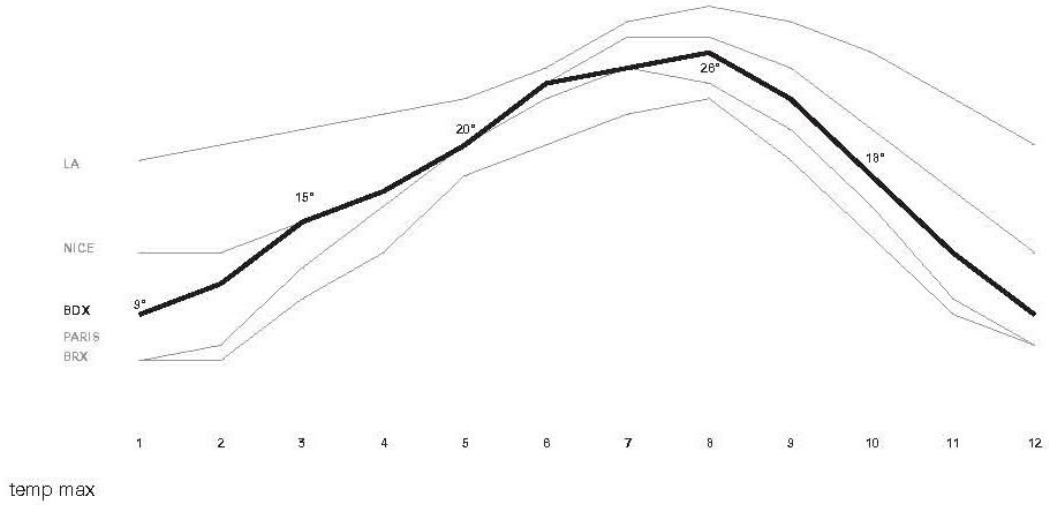
• La nature
« Dans ce territoire fragmenté (en dehors du centre-ville de Bordeaux) on remarque une présence quasi-continue du paysage dit « naturel », s'infiltrant subtilement dans la ville, au-dessus de l'urbanisation horizontale vers la Garonne.

Le paysage bordelais apparaît alors comme une méga forme : une forme complexe et de taille importante qui définit, sans pouvoir être identifiée de manière figurative, la perception d'un grand territoire. La présence de la méga forme naturelle est renforcée par les relations très riches qu'entretiennent les infrastructures bordelaises (la rocade, le tramway, les parkings relais...) avec les zones naturelles. Elle est renforcée surtout par un ensemble d'utilisations très urbaines de ces zones naturelles par les bordelais. »

Equipe 51N4E

• Le climat océanique

« Le climat bordelais est défini comme un climat océanique tempéré. L'équilibre entre les données météorologiques et les qualités des sols permet l'existence d'un écosystème des vins bordelais mais aussi une manière douce et détendue de vivre et pratiquer le territoire. »



A.1.4 | Densités horizontales et densités émergentes

L'URBANISME HORIZONTAL (depuis plusieurs générations) et les EMERGENCES COLLECTIVES (quasi balnéaires, nourries des qualités territoriales et CLIMATIQUES) participent de la singularité du territoire. Ce sont des modes d'habiter qui entretiennent un rapport à la nature privilégié (au sol, à l'étendue). Ce sont des typologies d'habitat à fort potentiel de densité. A l'inverse, construire la ville partout dans des hauteurs intermédiaires (R+3 à R+7), à performances de densités équivalentes, fabriquerait une ville moins poreuse à la nature et plus « standard », loin des qualités des « conditions bordelaises ».

< Écho à la question 3 : Comment tirer parti des proximités avec la nature et les grands paysages ? Comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace ?

« Il faut que les nouveaux logements dans la CUB puissent trouver ou développer un vrai rapport au territoire. Ce rapport peut être physique (un petit jardin même dans des conditions de densité, une proximité immédiate à un élément naturel...) ou (et) visuel (vue sur le grand territoire, perception de la canopée d'arbres...) mais il doit exister, même de manière sentie. Le modèle de la ville européenne qui, selon les variantes, produit un continuum de R+3 à R+7 est un modèle certes très urbain mais il produit un rapport de vis à vis architectural qui bien souvent exclut le territoire et donne à la nature un statut d'agrément.

Nous devons dans ce contexte définir des occupations domestiques du territoire qui sont ouvertes et discontinues, mais elles doivent être plus denses, voire beaucoup plus denses.

Nous allons travailler sur des typologies toujours denses, qui entretiennent des rapports plus complexes avec le territoire et qui innovent la manière de pratiquer et vivre ce territoire aussi depuis son logement. »

Equipe 51N4E

• Un urbanisme horizontal

« La très grande majorité de la surface urbanisée de la CUB (hormis le centre et quelques émergences) est une urbanité horizontale d'un ou deux étages. Sa fragmentation extrême nous semble paradoxalement être un véritable atout ainsi que l'horizontalité relative du territoire et l'existence presque systématique d'un ensemble d'éléments historiques. »

• Des émergences collectives

« On trouve de manière assez régulière des émergences d'habitat collectif dans l'horizontalité qui entoure la ville centre. Elles semblent nourries plutôt par des qualités territoriales et climatiques que par l'urbanité de la ville centre et son système d'alignement. Elles fonctionnent comme un prolongement vertical d'horizontalité environnante et semblent trouver leur place dans le système poreux de la CUB. »

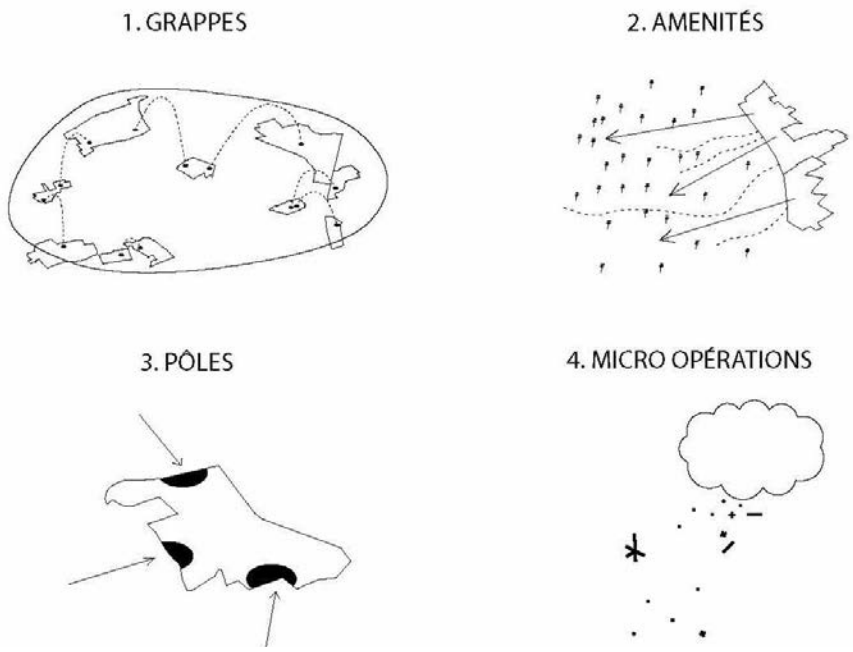
A.2 | Quatre modèles de situations opérationnelles, appelant à divers degrés, selon les contextes, les quatre orientations fondamentales

Il s'agit de quatre postures pour la programmation d'opérations d'habitat, en fonction de situations types rencontrées dans l'agglomération. Le premier principe, celui de la « grappe », est d'envisager la création de logements sur des terrains de plus ou moins grande importance mis en réseau par des cheminements « doux » (piétons-vélos) et le transport en commun. A ces échelles de territoires, alors pertinentes, peuvent être pensées les complémentarités de services urbains et d'équipements publics, les mixités sociales ou encore les modes d'habitat diversifiés. D'autres situations, lesquelles peuvent être incluses dans les « grappes », sont caractéristiques et peuvent orienter l'action publique :

- Habiter les lisières des espaces naturels : les aménités ;
- Habiter auprès des secteurs d'activités : les pôles ;
- Investir les terrains de petite taille, les « délaissés » auprès du réseau de transport, dans le temps long de l'urbanisme, laissant le temps de la négociation foncière : les micro- opérations.

< Écho à question 2 : comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et les services ? >
< Écho à question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace, tout en proposant des logements désirables ? tirer parti de la nature et des grands paysages >
< Écho à question 4 : quelles méthodes pour un aménagement plus économe et un logement de qualité plus abordable ? >

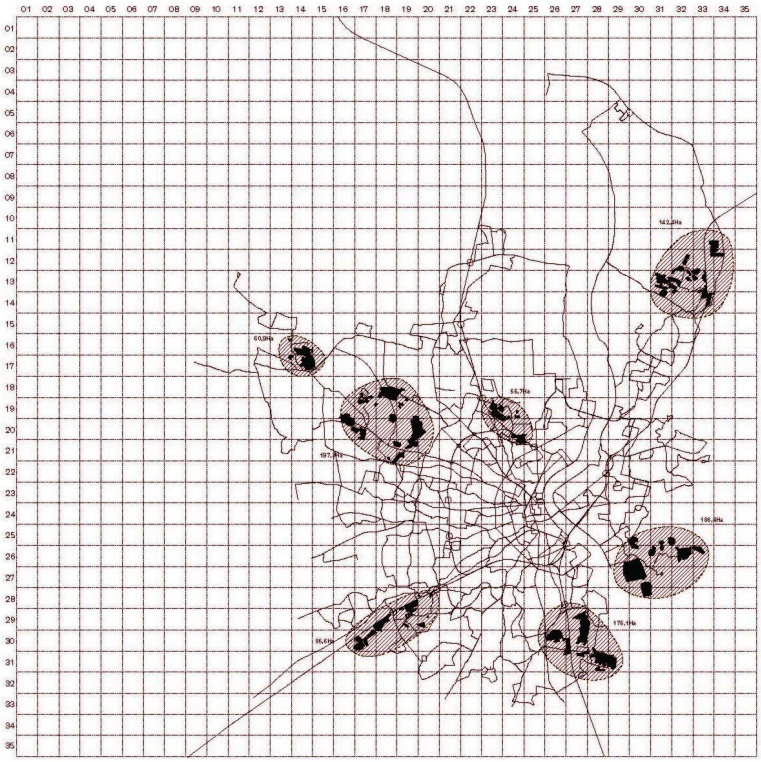
Concepts opérationnels



A.2.1 | Les grappes

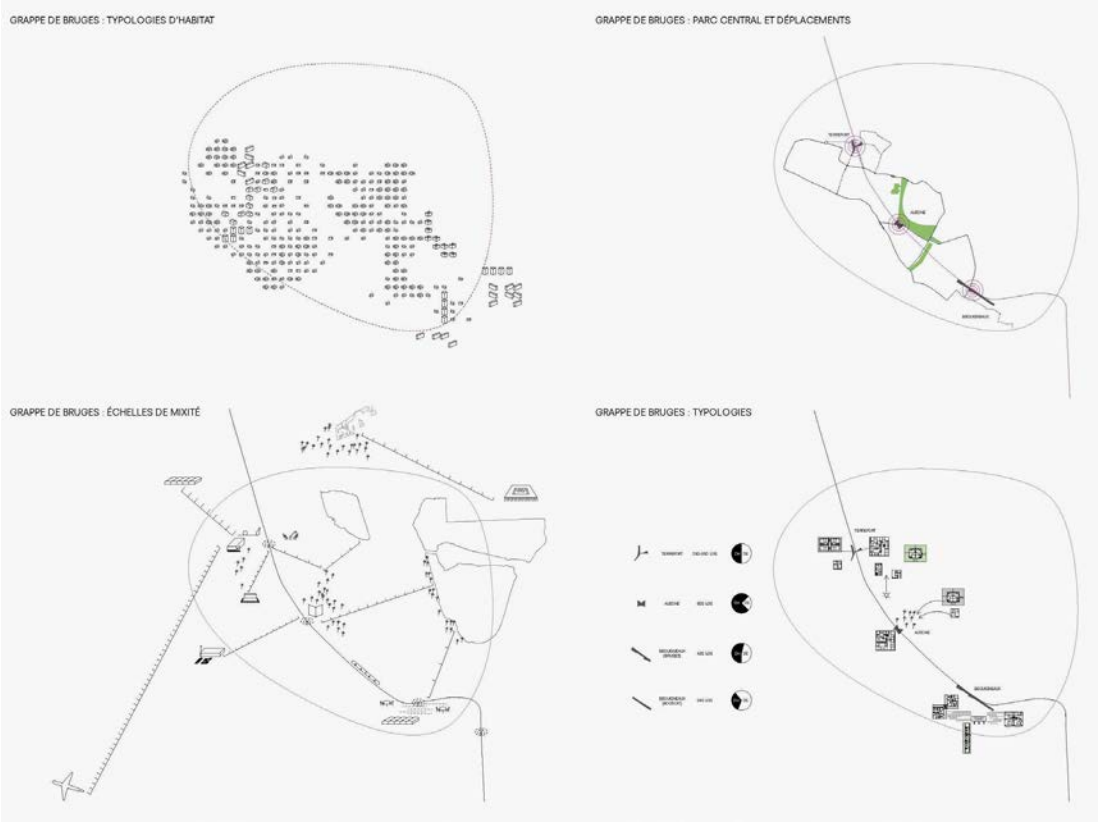
< Écho à la question 2 : mieux partager les ressources et services ? Comment habiter « moins loin » ? >

« **Les grappes représentent des constellations de sites disponibles qui se trouvent relativement proches les uns des autres et qui peuvent, de par leur taille, accueillir une quantité importante de logements.**
Une grappe totalise entre 55 et 200 ha et chaque site est situé au maximum à 700 m d'un autre site.
La taille et la distance entre les sites sont telles que l'on peut les considérer comme un seul projet qui doit être évalué à l'échelle de la grappe.
La grappe devient ainsi une **nouvelle échelle de mixité, où l'on peut envisager un vrai partage de la programmation.**
En effet chaque site à l'intérieur d'une grappe doit accueillir du logement, mais nous pouvons imaginer qu'il peut y avoir un partage des équipements et services. Un certain site pourrait abriter un grand parc public, un autre pourrait accueillir un cinéma, un troisième un grand complexe sportif... Ces programmes, qui deviennent envisageables grâce à la densité de logements que l'on peut créer, seront aussi d'utilité pour les quartiers existants qui participent tout autant au fonctionnement de la grappe. Ce n'est pas tellement une archipel de sites mais plutôt une mise en réseaux active. L'amplification des services devient d'utilité également pour les quartiers existants. »



de 55 à 200 ha par grappe au total :
- 851,9 ha en zone AU à bâtir
- 30,3 ha de terrains OPH à densifier
- 21,5 ha de terrains publics à bâtir

Equipe 51N4E

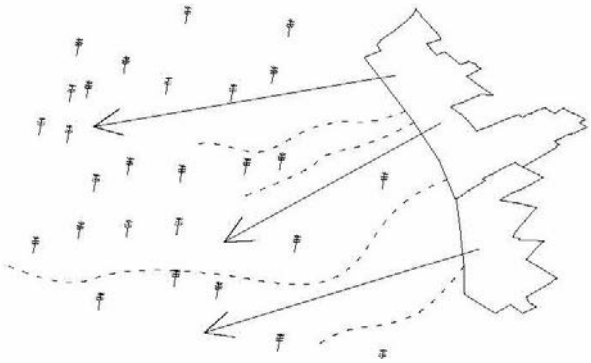


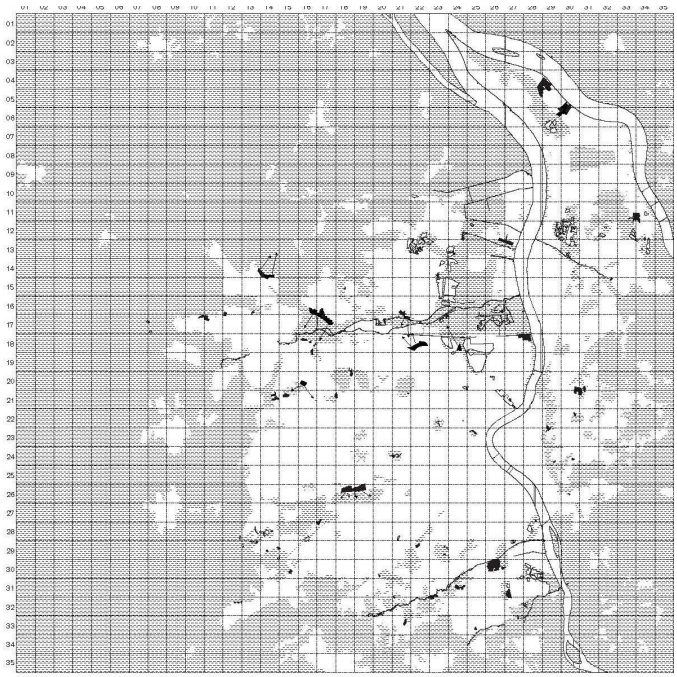
A.2.2 | Les aménités

Ce sont les sites en rapport direct avec la nature, où se révèlent les **prédominances** territoriales. « Leur proximité immédiate à un grand vide font qu'ils sont à même de supporter une densité de logements très forte ». Les porosités entre le logement et l'espace naturel s'opèrent selon les deux formes de densités typiques : **horizontales et émergentes**. Aux abords de l'habitat, l'espace naturel prend alors du sens.

< Écho à la question 3 : Comment tirer parti des proximités avec la nature et les grands paysages ? Comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace ? >

« Les aménités représentent tous les terrains qui sont en rapport direct avec une zone naturelle.
Ces sites sont spécifiques car ils apportent des qualités territoriales immédiates. Ils sont dans un rapport direct avec la nature de manière visuelle (vue sur un grand espace naturel) et/ou de manière physique (en bordure d'un parc, les logements profitent d'un « grand jardin »).
Leur proximité immédiate à un grand vide fait qu'ils sont à même de supporter une densité de logement très forte.
L'urbanisation de ces sites participe également à une ambition métropolitaine plus large, visant à consolider le rôle des espaces naturels comme espaces publics partagés. »





au total :
- 170 ha en zone AU à bâtir
- 94,6 ha de terrains OPH à densifier
- 84,7 ha de terrains publics a bâtir

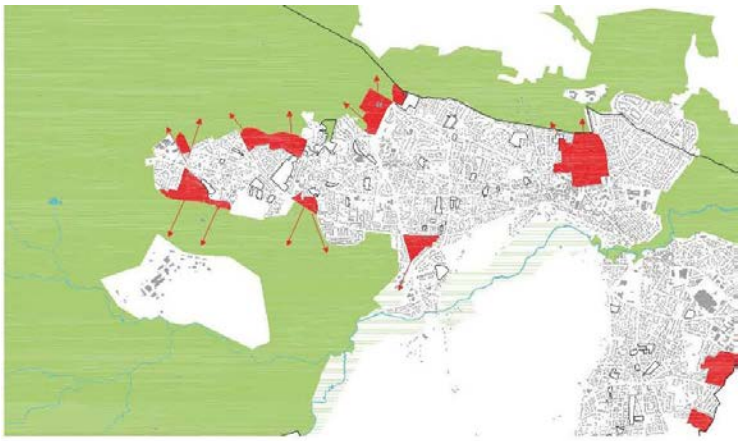
Pour exemple : Saint-Médard-en-Jalles : une situation « d'aménité »

« En bordure de CUB, la ville de Saint Médard en Jalles, possède une limite franche entre zone naturelle et zone urbanisée qui l'inscrit dans un contexte plus large. Arrière de jardin, bordure de route ou de chemin, cette limite ne constitue pas aujourd'hui une qualité particulière pour les terrains à proximités mais la fin d'une zone qui tend à s'étendre.

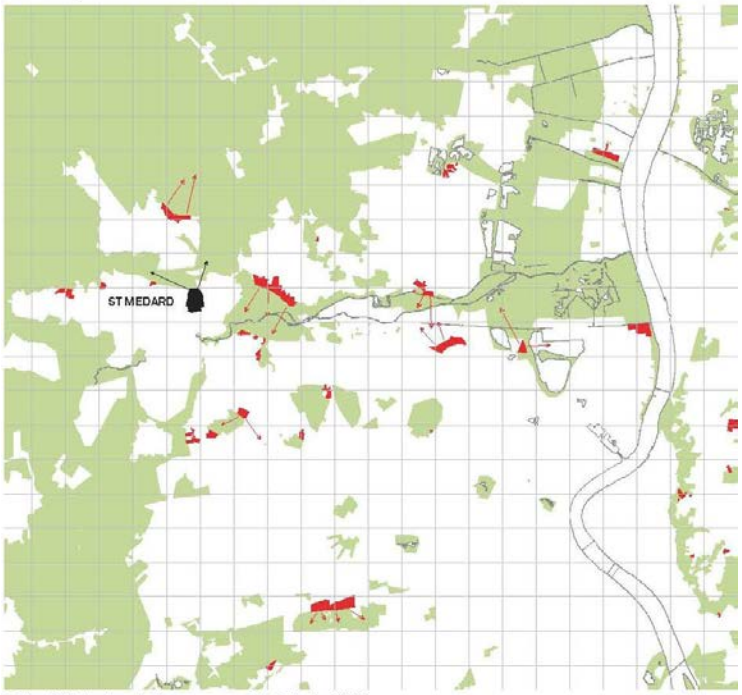
En rapport direct avec la zone naturelle, de nombreux terrains dont le site du Bourdieu ont aujourd'hui le potentiel d'accueillir de grandes opérations de logements et ainsi de développer des qualités spécifiques physiques ou visuelles, liées à la proximité de ce grand vide naturel.

Ils sont à même de supporter une densité de logement très forte valorisant la qualité des zones naturelles en accentuant le contraste entre le vide d'un grand paysage et le plein bâti.

Présent sur l'ensemble de la CUB l'urbanisation de ces sites participe à une ambition métropolitaine plus large visant à consolider le rôle des espaces naturels comme espaces publics partagés.»



Aménité potentielle de saint Médard en Jalles



Saint Médard en jalles une aménité de la CUB

A.2.3 | Les pôles

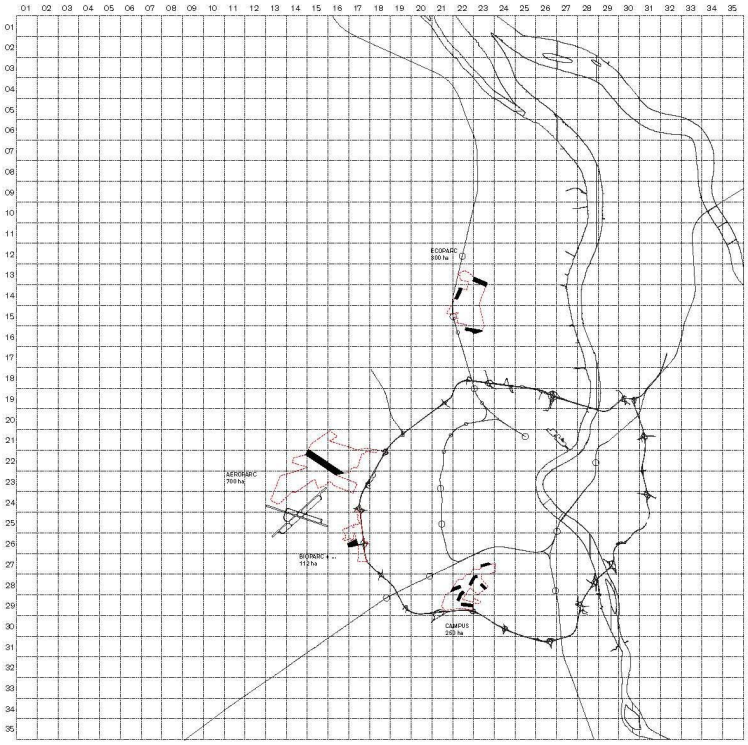
Ce sont les sites potentiels de projets situés à l'intérieur ou en bordure des secteurs d'activités : le campus, écoparc, ou encore Terrefort à Bruges.... « Profitant de leur potentiel d'accessibilité, l'installation de logements pourrait contribuer à gérer la transition entre ces « économies » et les quartiers environnants et à installer un principe de co-valorisation ».

< Écho à la question2 : mieux partager les ressources et services ? Comment habiter « moins loin » ? >
< Écho à la question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace ? >

« Ce sont des sites en devenir ou en transformation, s'étendant sur de grandes surfaces, et la question se pose de savoir si nous pouvons augmenter leur potentiel de pôle économique, mixte et territorial par l'implantation de fortes concentrations de logements.

Toutes ces zones sont relativement bien desservies, toujours directement connectées à une infrastructure principale de la CUB (rocade, aéroport, ligne SNCF..) et leur valeur économique en fait des attracteurs majeurs de la métropole.

L'association de logements en bordure de ces zones monofonctionnelles pourrait contribuer à gérer la transition entre ces « économies » et les quartiers environnants et à installer une notion de co-valorisation. Ces attracteurs économique pourraient en se diversifiant devenir des pôles urbains majeurs. »



au total :
- 1362 ha de zones monofonctionnelles
- 133 ha de terrains à bâtir proposés

Equipe 51N4E

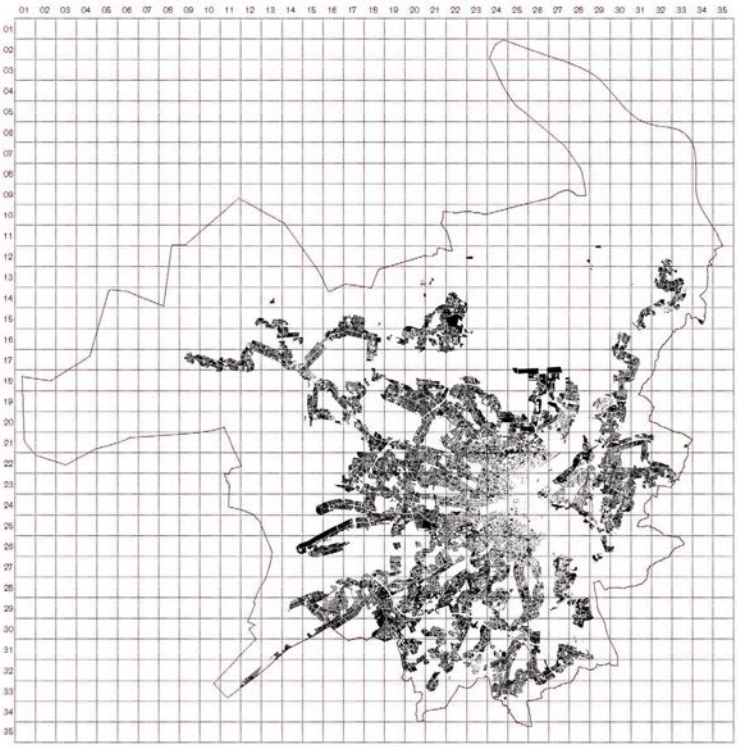
« En grignotant légèrement sur le périmètre de cette zone monofonctionnelle, en continuité des lieux déjà bâtis de manière peu dense, des logements pourraient s'implanter. Ils viendraient renforcer l'affichage extérieur du nouveau écoparc et offrir une vraie valeur métropolitaine supplémentaire aux lotissements qui bordent cette zone. (Ecoparc Blanquefort) »

A.2.4 | Les micro-opérations

Il s'agit de sites de petite taille, en majorité le long des axes de transport, où peut s'opérer une densification douce du territoire dans une durée plus longue et au cas par cas, au rythme des mobilisations foncières..

< Écho à la question 3 : Comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace tout en proposant des logements désirables ? >
< Écho à la question 2 : mieux partager les ressources et services ? Comment habiter « moins loin » ? >

« Les micro-opérations regroupent tous les terrains privés ainsi que les terrains publics ou OPH qui peuvent être construits ou densifiés (...). Ils se trouvent en majorité le long des axes de transport.
Ce sont des sites de plus petite taille, fragmentés dans le territoire et dont les propriétaires sont souvent inconnus. Ils s'inscrivent donc dans une autre échelle, à la fois de temps et d'opération.
Nous imaginons qu'ils peuvent, dans une durée plus longue et dans un processus de négociation au cas par cas accueillir des opérations de plus petite taille, qui dans un ensemble opère une densification douce mais certaine du territoire. Le long des axes de transport les micro-opérations peuvent offrir une grande quantité de logements très accessibles et ainsi étendre l'impact du tramway. »



au total :
- 121,7 ha de zones commerciales à densifier
- 203 ha de terrains OPH à densifier
- 85,3 ha de terrains publics à bâtir
- 6800 ha de terrains privés proches des axes de transport à bâtir

A.3. | Les mesures de performance environnementale selon les situations opérationnelles

Quels impacts sur les territoires ? Aux critères de base traitant des ressources (eau, déchets, énergie,...) s'ajoutent des critères relatifs à l'insertion urbaine (mobilités, espaces publics, utilisation rationnelle de l'espace...). Il en ressort des « modèles » d'empreinte environnementale de référence pour chacune des quatre situations opérationnelles types : grappes, aménités, pôles, micro opérations. .

< Écho à la question 4 : quelles méthodes pour un aménagment économe des ressources ? >

Méthodologie

« La problématique urbaine est une question complexe en matière de durabilité, agissant sur plusieurs secteurs (social, économique, environnement), sur différentes échelles (quartier, ville, périphérie..), en faisant intervenir plusieurs acteurs (autorités, habitants, planificateurs, promoteurs,…) et avec des conséquences jusqu'à un horizon temporel long (une à deux générations).

Les enjeux environnementaux principaux concernant les développements urbains peuvent être regroupés en plusieurs thèmes et sous thèmes, comme indiqué de façon illustrative ici :

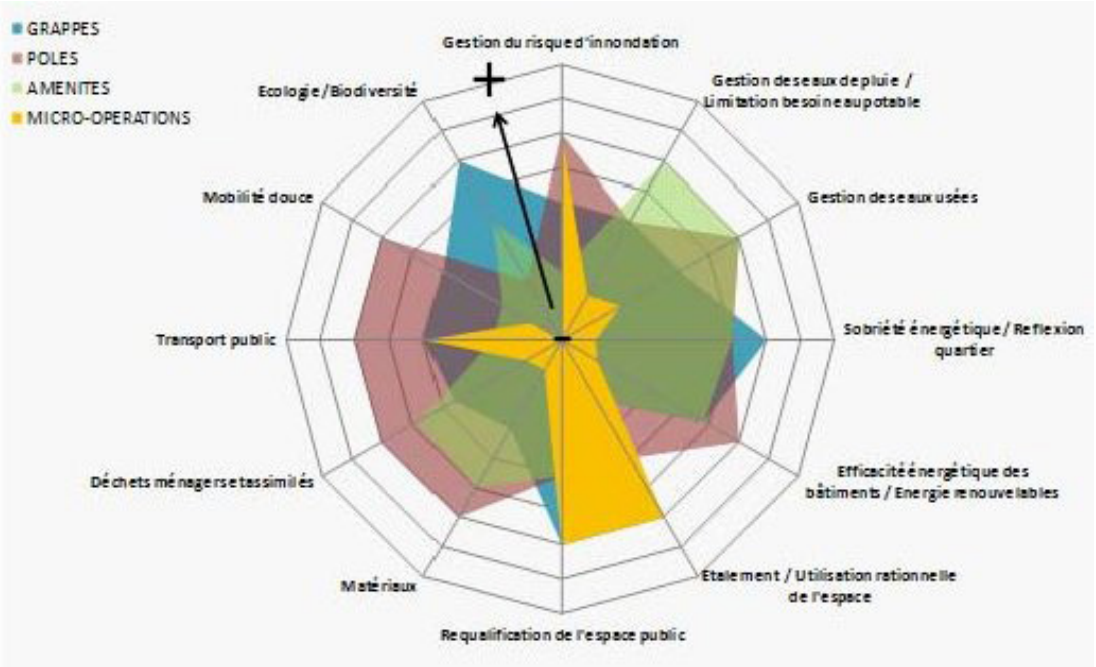
- Énergie
- Sobriété énergétique des habitants / Réflexion énergétique au niveau du quartier
- Performance énergétique du bâti
- Recours aux énergies renouvelables
- Eau
- Gestion du risque d'inondation
- Gestion des eaux de pluie / Limitation du besoin en eau potable
- Gestion des eaux usées
- Territoire
- Étalement urbain / Utilisation rationnelle de l'espace
- Requalification de l'espace public
- Matériaux
- Déchets ménagers et assimilés (gestion et production)
- Biodiversité
- Transport en commun
- Mobilité douce

Si l'ensemble des enjeux environnementaux sont en théorie en présence pour toute opération (pouvant concerner un lot, un site, ou un concept opérationnel), leur importance absolue peut néanmoins varier en fonction du contexte.

Par exemple dans une Grappe, les enjeux relatifs à la biodiversité (le maillage vert bleu) peuvent avoir une influence dominante sur l'organisation des logements. Dans le cas d'une densité émergente (grands bâtiments) tant que dans le cas des Pôles, l'emphase peut porter davantage sur les aspects énergétiques, compte tenu des synergies entre les systèmes existant et neuf et des enjeux couplés à la gestion des déchets. »

Equipe 51N4E

Le graphique ci-dessous est un outil pouvant être utilisé comme aide à la décision et à l'évaluation des projets «50 000».
Plus l'aire colorée tend vers l'extérieur du cercle, plus le projet présente des qualités environnementales sur le thème concerné. Les quatre teintes correspondent aux quatre situations opérationnelles décrites ci-avant.. Au total, une complémentarité.



B. | Les outils pour une aide à la programmation de l'habitat.

< Écho à la question 1 : où produire du logement qui réponde en nombre et en qualité aux besoins de la population >
< Écho à la question 4 : une aide à la programmation >

B.1 | Une méthode pour une reconnaissance des sites de projets, de leurs potentialités et des interactions territoriales

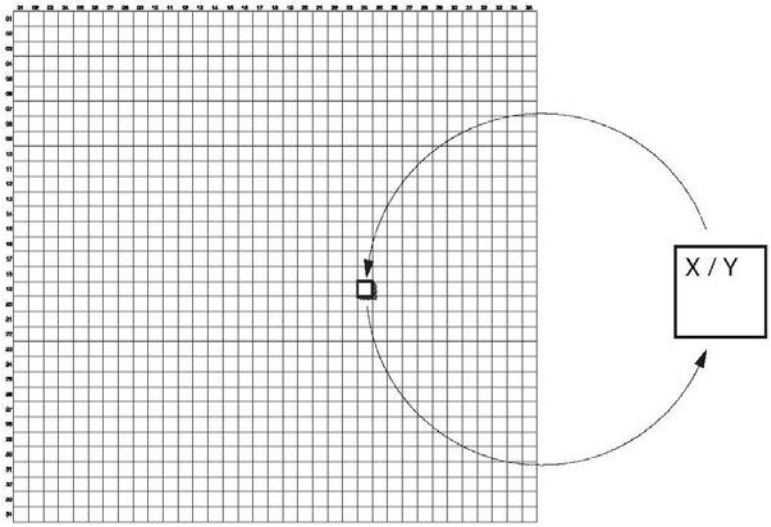
La méthode dite de « l'échantillonnage » permet de situer chaque « parcelle » de territoire (1 km x 1 km) dans le fonctionnement et la géographie urbaine. Les ressources foncières sont ainsi évaluées à l'aune des connectivités possibles (réseaux TC, cheminements), des complémentarités programmatiques (équipements, services, habitat) et des équilibres de densités. En termes de formes urbaines, on peut également faire appel à des références appropriées s'inspirant de situations comparables dans d'autres métropoles (jumelage métropolitain). La méthode permet également des approximations quantitatives, selon des quatre modèles opérationnels. En première approche, il s'avère ainsi que les potentialités d'intensifications du territoire se situeraient entre 50 000 et 89 000 logements (hors grands projets du centre d'agglomération).

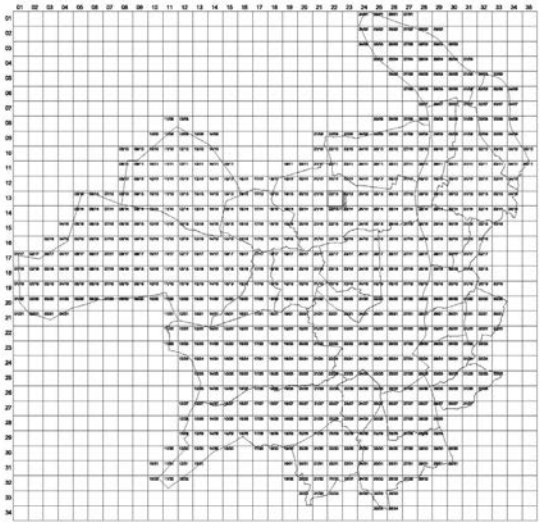
B.1.1 | Reconnaissance de la valeur des lieux par échantillonnage (1 km x 1 km)

« L'échantillonnage est un outil théorique permettant de naviguer entre la micro et la macro échelle. C'est un quadrillage de 1 km x 1 km qui fait abstraction des limites territoriales et administratives à l'intérieur de la CUB.

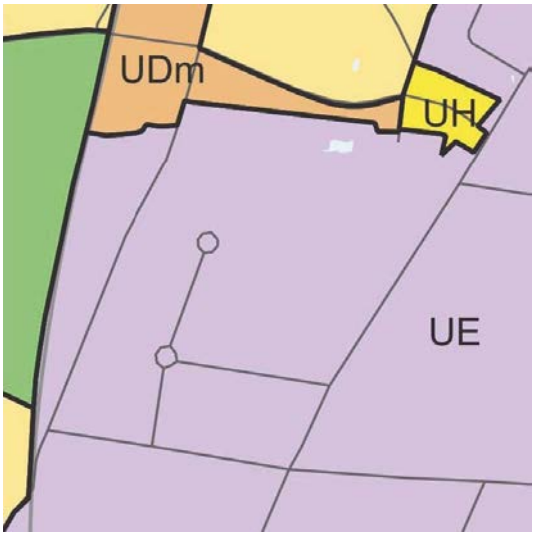
L'outil permet, à l'échelle macro, de spéculer de manière immédiate, parce que défait de toute contrainte foncière ou territoriale, sur la répartition de la densité de 50 000 logements et, à l'échelle micro, de mesurer l'impact physique de cette densité. Le « zoom in » et « zoom out » comme faisant partie d'un processus itératif nous permettra d'inventer des architectures locales dans un esprit territorial. »

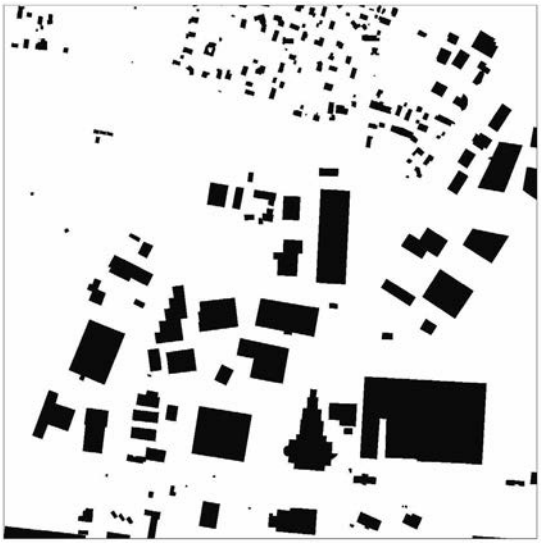
Equipe 51N4E





Equipe 51N4E



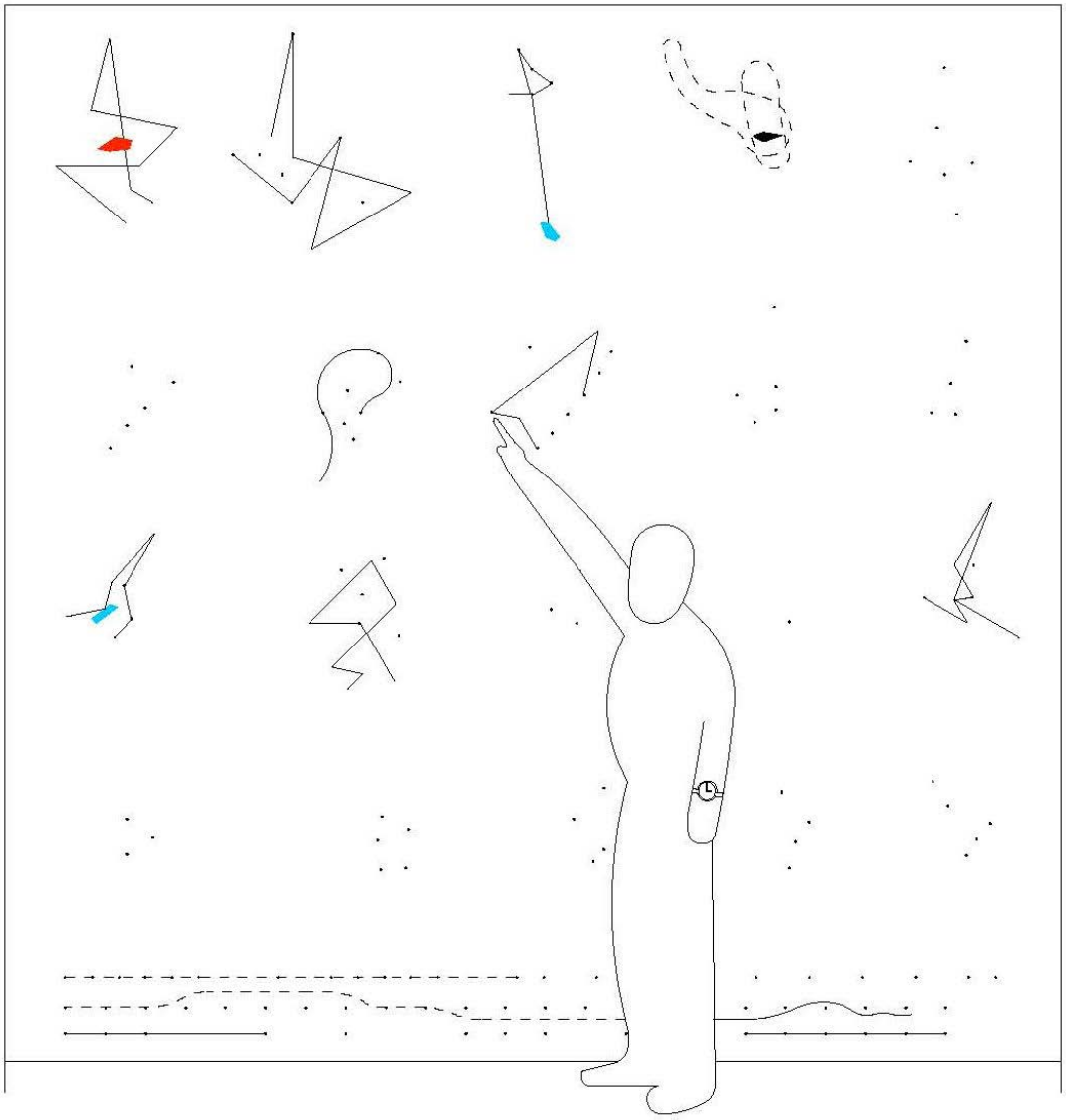


B.1.2 | Potentiels de connectivité (espace-temps, niveaux d'accessibilité)

« Le potentiel de connectivité est un outil cartographique qui permet de définir pour un site choisi les différents transports à proximité et par conséquent un environnement territorial à portée de main directe.

Ces informations permettront ensuite de définir dans quelles échelles de mixité se situe chaque site. En entrant par le facteur temps nous pouvons identifier des sites potentiels qui ne sont peut-être pas à proximité immédiate des plus grands axes de transports mais qui ont néanmoins un potentiel de connectivité important.

Dans une macro échelle il aboutit à une vision plus isotrope des déplacements qui tend à relativiser l'image centripète et radioconcentrique de la CUB. »



B.1.3 | Jumelages métropolitains (référentiels de formes urbaines ou thématiques issus de métropoles étrangères)

« Le jumelage métropolitain est un outil de confrontation thématique permettant de rapprocher Bordeaux à d'autres métropoles, avec lesquelles elle n'entretient à première vue aucun rapport.
Actuellement, nous travaillons avec trois métropoles différentes (Los Angeles, Bruxelles et Tokyo) mais d'autres métropoles pourraient au fur et à mesure entrer en jeu pour enrichir la réflexion.
Les pages suivantes montrent comment chaque confrontation est spécifique et ce que nous en extrayons comme thématiques :

- la confrontation avec Los Angeles se fait sur la base des rapports riches entre la mobilité, le climat et l'architecture (jumelage culturel) ;
- la confrontation avec Bruxelles se fait autour de la notion d'une métropole fragmentée et contrastée (jumelage spatial) ;
- la confrontation avec Tokyo se fait pour la place particulière qu'occupe la maison individuelle dans l'espace urbain (jumelage spatial). »

Bordeaux : Pessac

Los Angeles : Fontana

Tokyo : Kawasaki City

B.1.4 | Potentiel foncier et tests de capacités selon les 4 modèles opérationnels

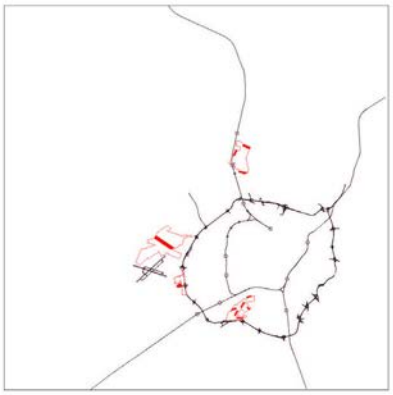
« Nous avons fait des simulations de densités (nombre de logements par hectare) sur les différents sites en fonction de la catégorie foncière à laquelle ils appartiennent (zone à urbaniser, terrain public, terrain OPH, terrain privé) et du concept opérationnel qui lui est proposé.

Nous proposons deux scénarios quantitatifs :
- un scénario minimal de 50 000 logements
- un scénario maximal, se basant sur les densités maximales que nous jugeons possibles sur les différents sites, qui totalise 89 000 logements.

Nous avons défini et testé trois paramètres qui modifient la répartition des logements à l'intérieur des concepts opérationnels:
- une faible consommation du territoire
- une production rapide de logements
- un maximum de logements en contact avec la nature »

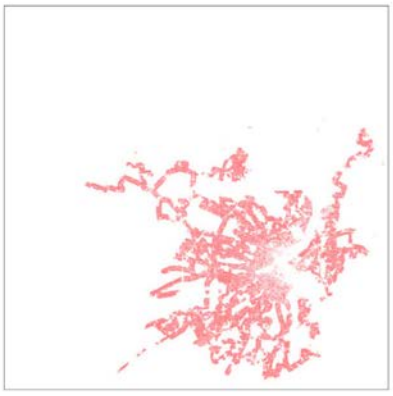
GRAPPE

PÔLE



AMENITÉ

MICRO-OPERATION



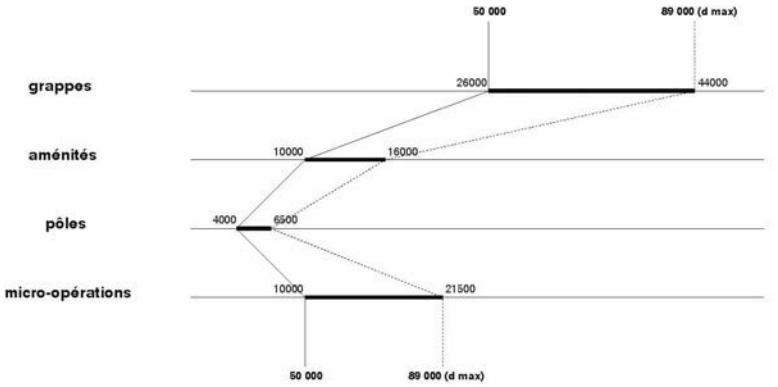
Equipe 51N4E

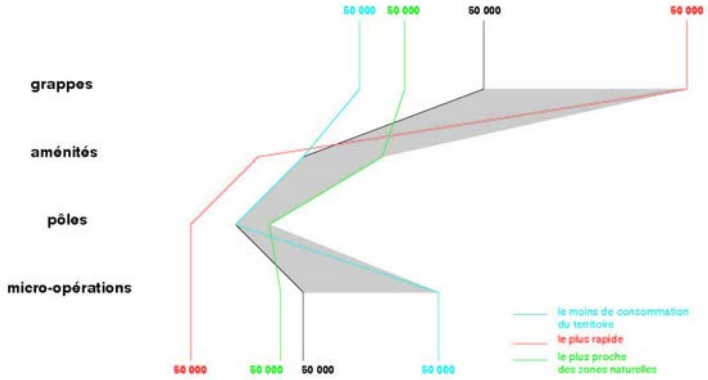
scénario minimal 50 000 logements

	zone AU	public	OPH	autour des axes de transports	zones commerciales	total
grappe densité (log/ha)	29,4	22,1	14,7			
grappe logements	**25079**	**475**	**446**			**26000**
aménité densité (log/ha)	36,3	29	14,5			
aménité logements	**6168**	**2459**	**1373**			**10000**
pôles densité (log/ha)		30				
pôles logements		**4000**				**4000**
micro-opérations densité (log/ha)		21	14,3	0,51	14,6	
micro-opérations logements		**1802**	**2915**	**3500**	**1783**	**10000**
						50000

scénario maximal 89 000 logements

	zone AU	public	OPH	autour des axes de transports	zones commerciales	total
grappe densité (log/ha)	50	40	25			
grappe logements	**42595**	**860**	**757**			**44212**
aménité densité (log/ha)	60	45	25			
aménité logements	**10200**	**3811**	**2365**			**16376**
pôles densité (log/ha)		50				
pôles logements		**6645**				**6645**
micro-opérations densité (log/ha)		40	25	1,5	25	
micro-opérations logements		**3412**	**5075**	**10200**	**3042**	**21729**
						88962





B.2 | Des références pour un habitat amplifiant les « conditions bordelaises », adapté aux besoins des ménages selon les territoires : les densités horizontales et émergentes

> Echo à la question 1 : comment produire du logement qui réponde, en qualité, aux besoins des ménages ?
> Echo à la question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte, plus économe en espace tout en proposant des logement désirables ?

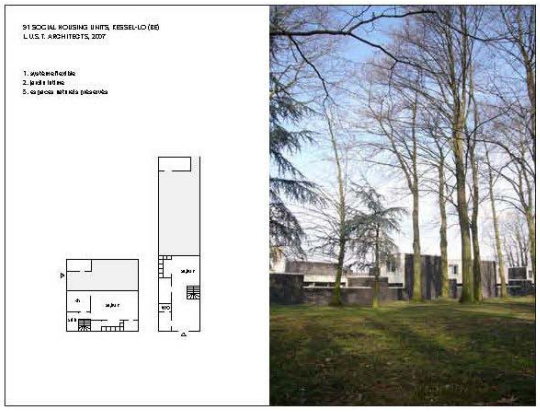
B.2.1 | Les références

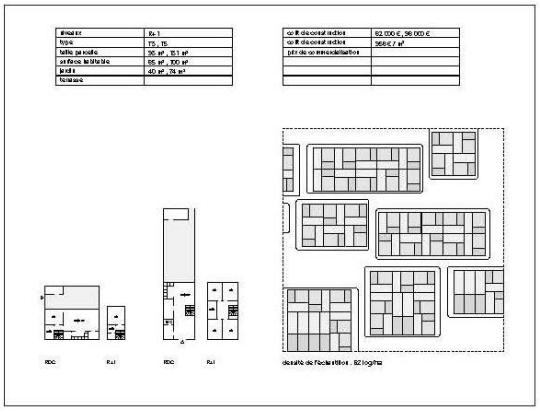
Les fiches suivantes constituent un corps de références qui peut guider les acteurs dans le processus de programmation et dans la formulation des attentes. En d'autres termes : est-ce bien cela que nous voulons, ici ? A partir de typologies d'habitat horizontales et émergentes, construites ici ou ailleurs, il est possible d'extrapoler des données pour dimensionner les programmes à réaliser (nombres de logements à l'ha, consommation des sols, coûts de construction et de VRD, etc.). La « mise en série » de chaque logement type permet de tester les formes urbaines produites. Il s'agit d'une aide à la programmation qui croise les valeurs quantitatives et qualitatives.

CORPUS

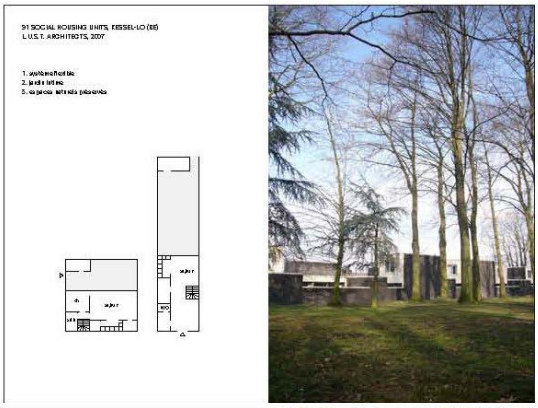
« Nous avons répertorié 18 exemples de logements qui expriment des qualités que nous pouvons rechercher à Bordeaux. Ces 18 projets constituent un corpus qualitatif, non limité, dans lequel nous puisons pour définir de nouvelles typologies. »

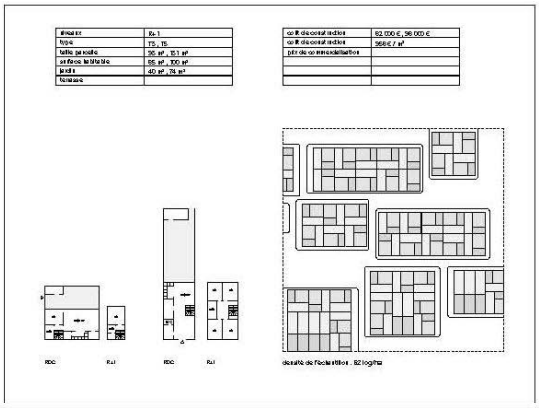
Densités horizontales (extraits)

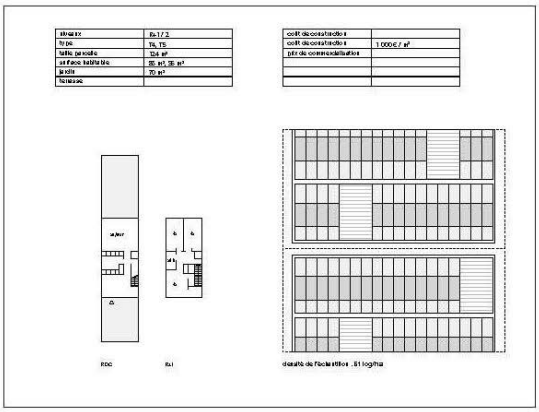


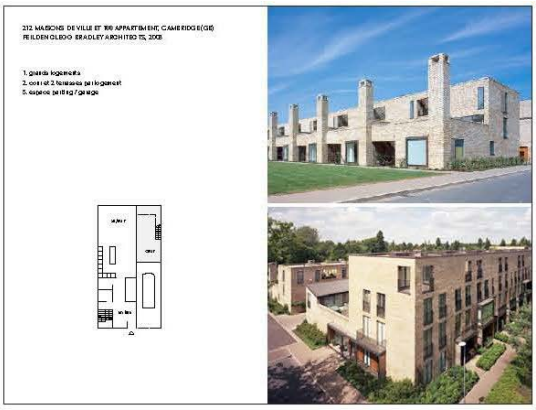


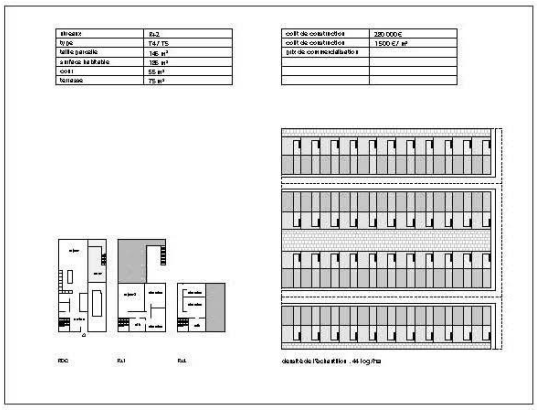
Equipe 51N4E

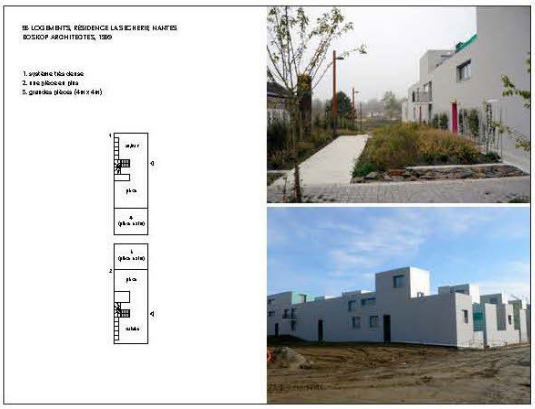


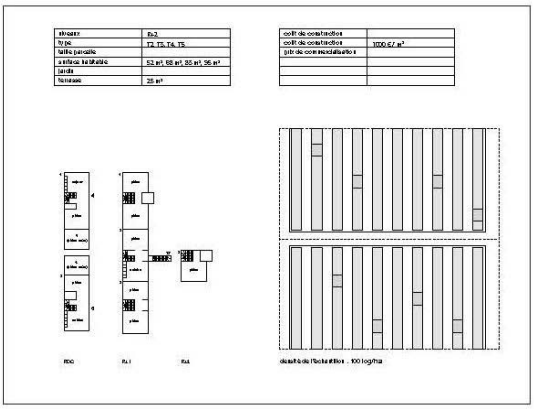






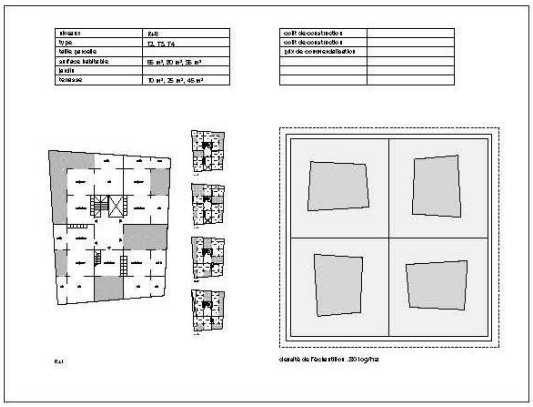


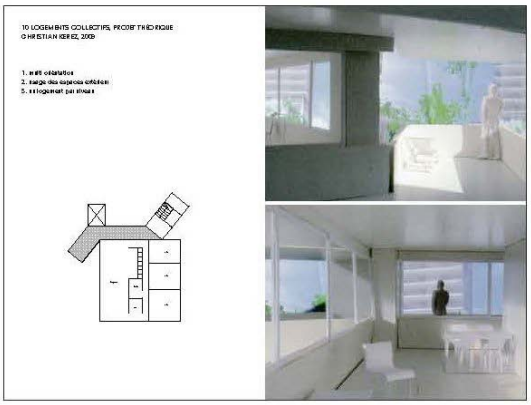


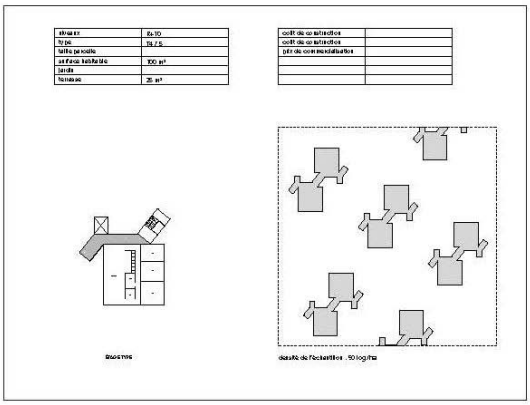


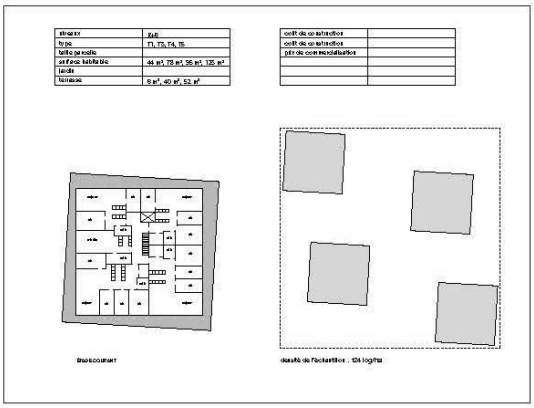
Equipe 51N4E

Densités émergentes (extraits)

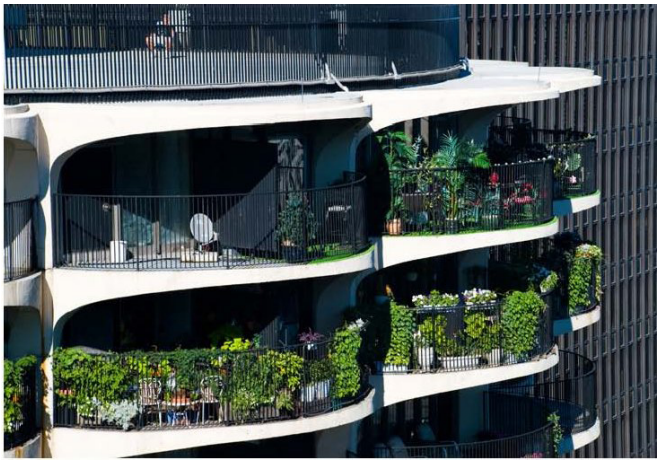








Logements Herold – Paris 2008

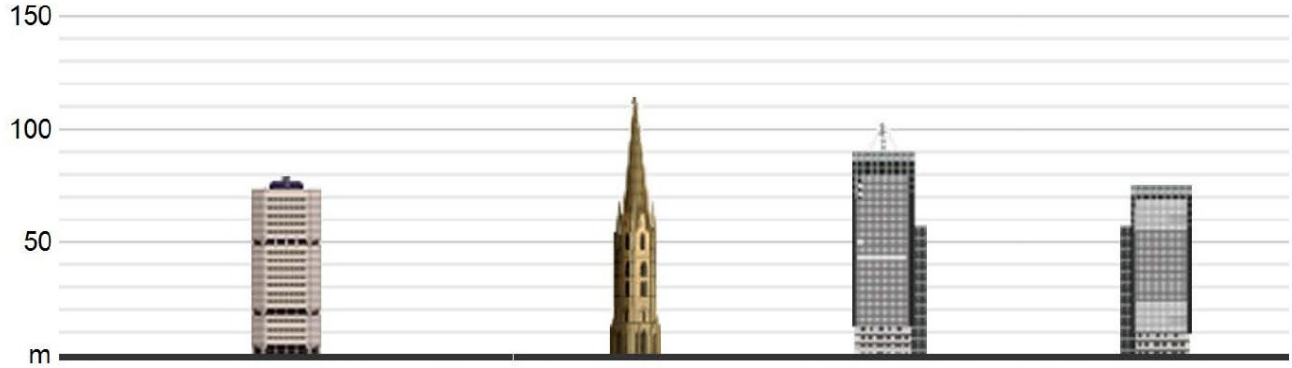


Marina City – Chicago 1964 (Bertrand Goldberg)

Tour Brusilia – Bruxelles 1970 (Jacques Cuisinier)

Hansaviertel – Berlin 1957)

Etude de hauteurs



Name	Communauté Urbaine de Bordeaux	St. Michel Basilica	Cité Administrative I	Cité Administrative II
City	Bordeaux AQU	Bordeaux AQU	Bordeaux AQU	Bordeaux AQU
Country	France	France	France	France
Illustrator	Nightsky	Nightsky	Nightsky	Nightsky
Status	Built	Built	Built	Built
Built		1492	1967	
Floors	22		27	21
Use	Mixed use	Religious	City hall	City hall
Antenna				
Spire		114 m		
Roof	77 m		89.9 m	75 m

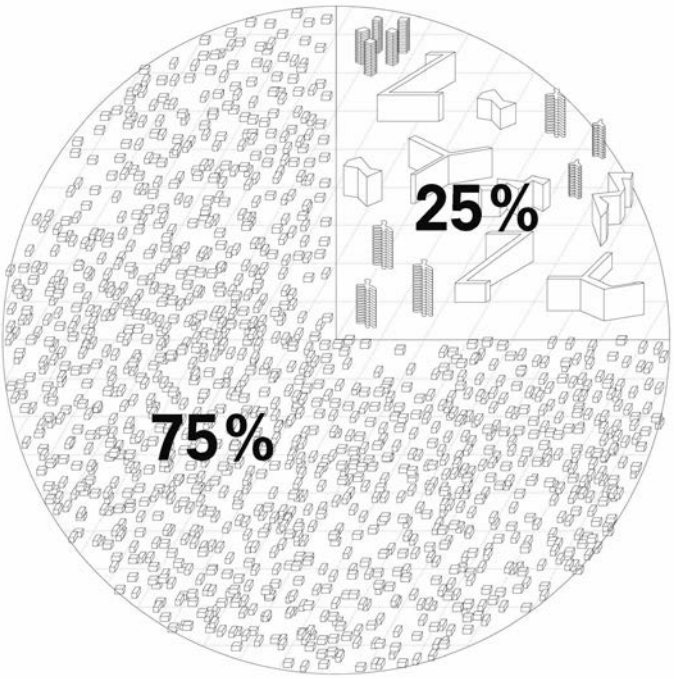
B.2.2 | Horizontalités et émergence : pour quels besoins ?

Le recours à ces deux modèles contrastés d'habitat est d'abord déterminé par les contextes urbains, mais peut être aussi corrélé aux besoins des ménages. En effet, les types de logements correspondant à ces deux modèles peuvent venir compléter une offre aujourd'hui déficitaire selon les territoires (1ère, 2ème, 3ème couronnes)..

< Échos à la question 1 : où produire du logement qui réponde en nombre et en qualité aux besoins de la population et aux budgets des ménages ? >

« Marché résidentiel de la CUB : pistes de réflexion :
- Appliquer le principe des densités émergentes de manière parcimonieuse, là où les qualités paysagères, l'accessibilité, la visibilité et le besoin d'un marquage du territoire rendent approprié le recours à une tour, d'autant plus que les tours concernent nécessairement des logements collectifs, chose que le secteur privé continuera à offrir en parallèle avec une offre d'immeubles d'appartements de hauteur moyenne.
- Renforcer la mixité par l'implémentation alternative de deux systèmes d'urbanisation, densités émergentes (tours) et densités horizontales desservant des publics cibles différents (personnes, seules, couples, petits noyaux familiaux, personnes âgées d'une part et petits et grands noyaux familiaux d'autre part) et qui devraient de préférence être introduites en contre-pied de l'existant, c'est-à-dire, densités émergentes plutôt en 2ème couronne là où le logement est généralement de grande taille et orienté familles, et densités horizontales plutôt en 1ère couronne, là où les logements sont de taille moyenne dans un environnement que fuient les familles.

Nous estimons que la part de tours ne devrait pas dépasser les 20 à 25 % de la nouvelle offre des 50 000 logements (10 à 12 500 unités).
- Par contre de miser fortement sur les densités horizontales, principe d'urbanisation plus « naturel » pour Bordeaux et qui pourrait augmenter de manière significative l'offre d'habitat unifamilial (abordable) pour les familles avec enfants, principal groupe cible fuyant la CUB. Les densités horizontales, devant selon nous couvrir 70 à 75 % des 50 000 logements à créer (37 500 à 40 000 unités). »



C. | La « grappe » de Bruges. Une déclinaison représentative des quatre concepts opérationnels

Le travail sur la « grappe de Bruges », parmi d'autres sites explorés par l'équipe, est représentatif dans la mesure où les trois sites de projets de la « grappe » illustrent :

- chacun, à des degrés divers, les « conditions bordelaise (logement + transport = ville, les échelles de mixité, les prédominances territoriales, les densités horizontales et émergentes) ;
- une mise en situation d'autres concepts opérationnels (aménités, pôles, micro opérations) ;
- enfin, ces projets illustrent l'emploi de la boîte à outils « référentiel densités ».

Situation : faire la ville

Equipe 51N4E

Le principe de la grappe de Bruges : « un seul et même projet »

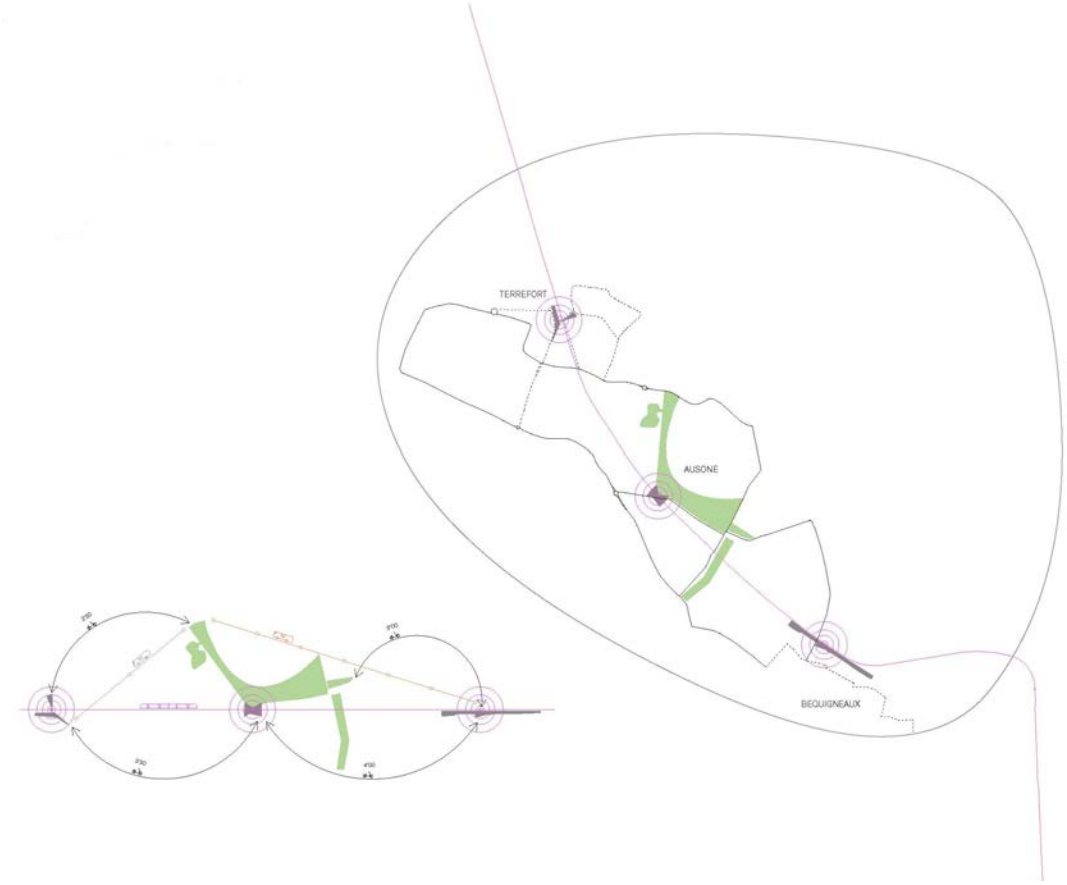
« L'ensemble des sites opérationnels de Bruges intégrés dans la démarche 50 000 - Bequigneaux, Ausone et Terrefort - tous situés le long du corridor tram-train, s'inscrivent dans le concept opérationnel «grappes».
Les grappes représentent des constellations de sites disponibles qui se trouvent relativement proches les uns des autres et qui peuvent, de par leur taille, accueillir une quantité importante de logements. Les trois sites totalisent ici 82 ha de surface et une capacité de construction entre 1300 et 1750 logements. Ils se trouvent également à distance pied les uns des autres. La taille et la distance des sites, et leur association systématique à une future gare du tram-train font que l'on peut les considérer comme un seul et même projet. »

« Un élément structurant de la grappe qui permet d'articuler l'ensemble des secteurs est le parc d'Ausone. Le nouveau parc urbain du site d'Ausone est conçu afin d'atteindre une connectivité et une porosité maximales. Depuis le site de Terrefort, le parc se situe à un arrêt de tram, à 2'30" de vélo, ou à 2 arrêts de bus. Depuis le site de Bequigneaux, le parc se situe également à un arrêt de tram, à 3'30" de vélo, ou à 6 arrêts de bus. Situé au cœur de la grappe et de la partie habitée de la commune de Bruges, il demeure très accessible pour les quartiers existants. D'autres programmes, tel qu'un maraîchage urbain valorisé à Bequigneaux ou un centre de bowling à Terrefort, profitent également à l'ensemble de la grappe. »

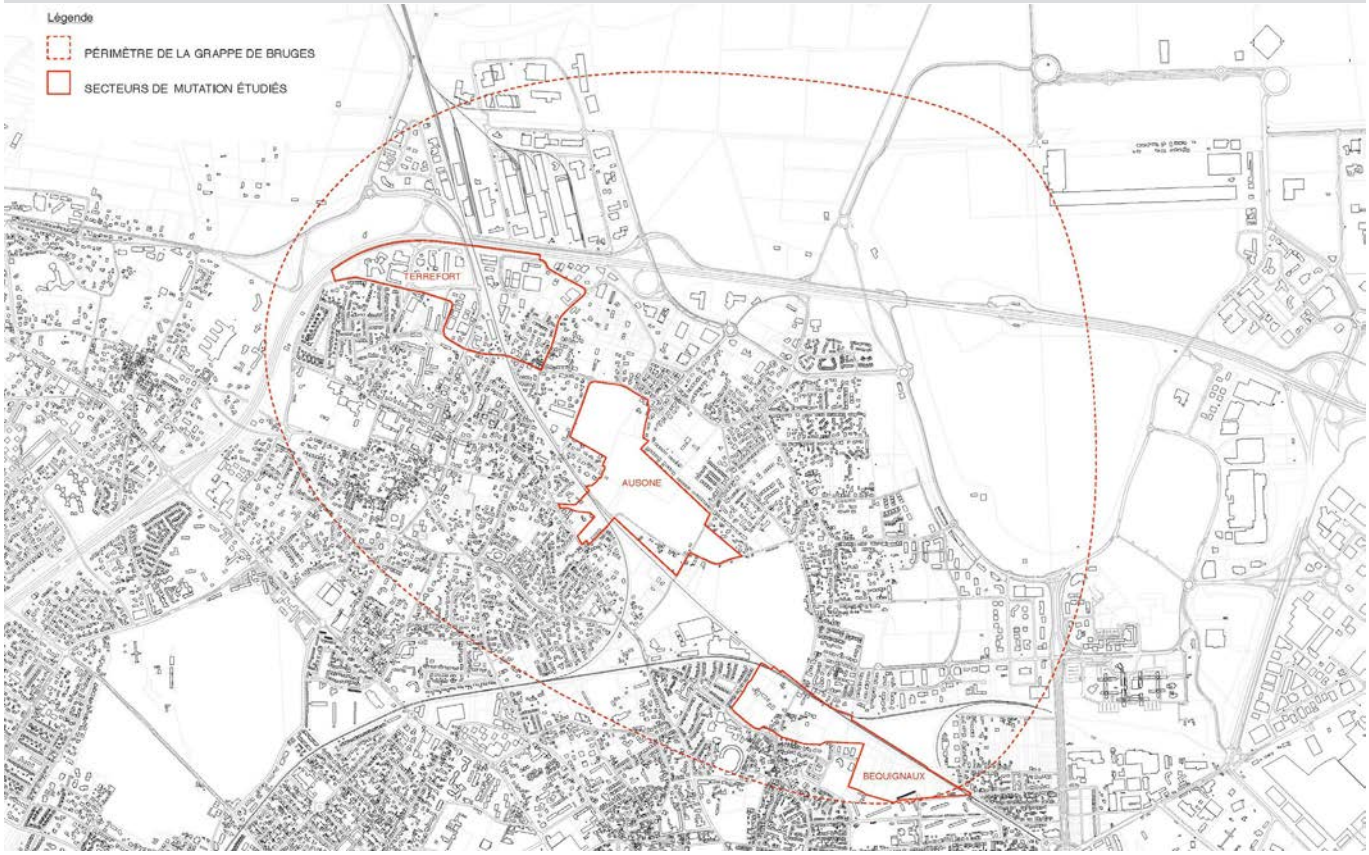
« La complémentarité entre les trois sites se situe également dans les différents modes d'habiter. Un ensemble de paramètres d'ordre urbain, environnemental, économique, etc. permet de créer une offre diversifiée selon plusieurs axes.
Terrefort correspond à un mode de vie plus urbain, mixte et actif tout en s'accrochant de manière douce aux quartiers pavillonnaires au sud. Sur les 280 à 360 logements qui y sont projetés la moitié sera conçue en densité horizontale et l'autre moitié en densité émergente allant ponctuellement jusqu'à du R+11.
Ausone profite d'une proximité directe à la fois du parc et de la gare tram-train. Situé dans un cadre très vert, il combine une forte proportion de densités horizontales au nord, qui assument un vis-à-vis paisible avec les pavillons en proximité du site, avec un certain nombre de densités émergentes, proches de la nouvelle station qui bénéficient d'un vrai rapport au territoire lointain de Bruges et marquent le site d'Ausone comme un point central de Bruges.
Bequigneaux, mise sur une continuité de l'exploitation maraîchère et cherche, par une construction importante de logements à valoriser le mode de vie maraîcher. Les constructions, qui se basent sur des typologies ouvertes (aussi bien horizontales qu'émergentes), valorisent un sol de partage. »

Equipe 51N4E

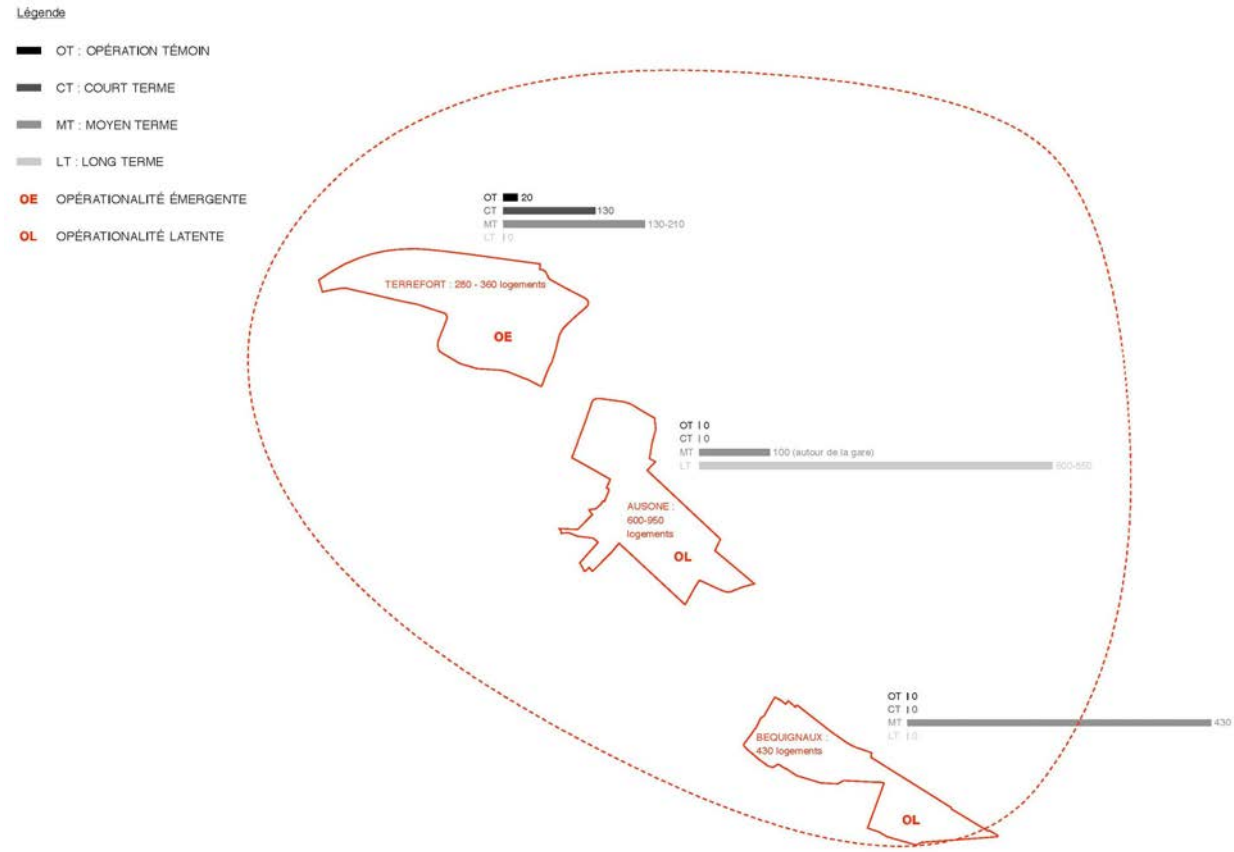
Grappe de Bruges : parc central et déplacements, mise en situation



Les périmètres d'intervention identifiés



La réceptivité en logement (fourchette indicative)

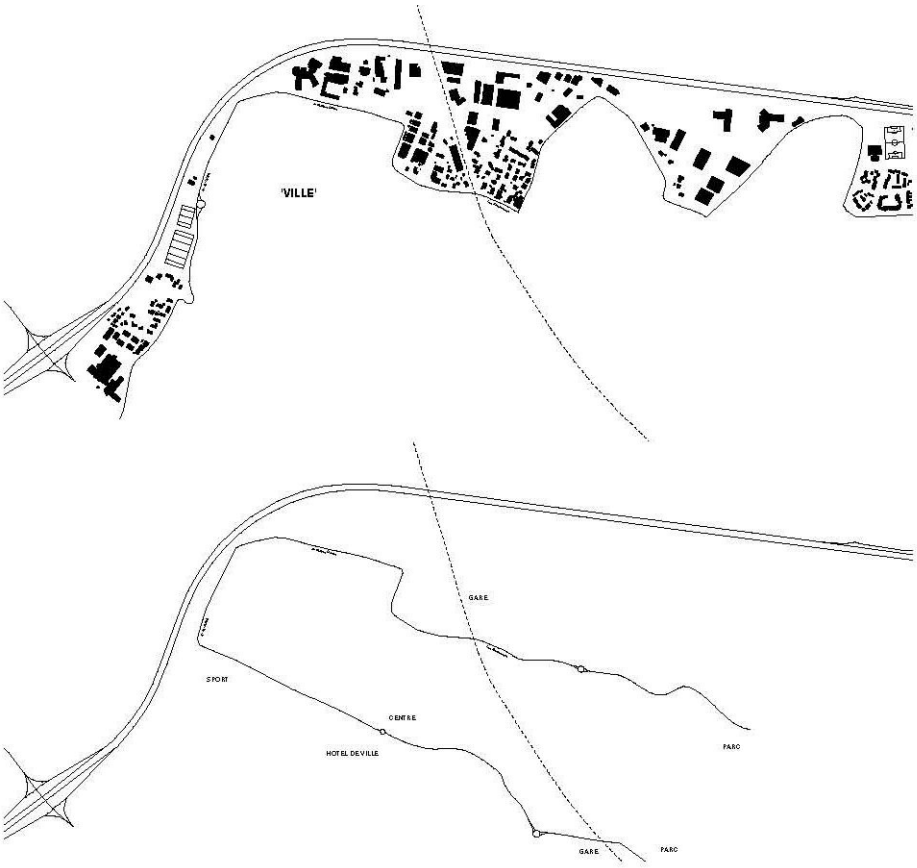


Equipe 51N4E

C.1 | Terrefort (concept opérationnel : « pôle »)
Inclusion de l'habitat en Z.A, intensification et mutualisation des services autour de la gare.

> Echo à la question 1 : où produire des logements pour réponde en nombre et en qualité, aux besoins des ménages ?
> Echo à la question 2 : comment habiter « moins loin », mieux partager les ressources et les services ? >

Une situation de « pôle »
Les parcelles « mutables » autour de la future station de TC sont ici l'occasion, non seulement de fabriquer une polarité d'habitat et de services, mais aussi d'étirer ces «valeurs positives» vers le secteur d'activité économique. On peut ainsi mutualiser certains équipements, comme le stationnement, la restauration, les commerces. L'espace public tisse les liens à partir de la gare et optimise les pratiques piétonnes.
Le secteur d'activité gagne en aménités en s'inscrivant dans le tissu urbain.



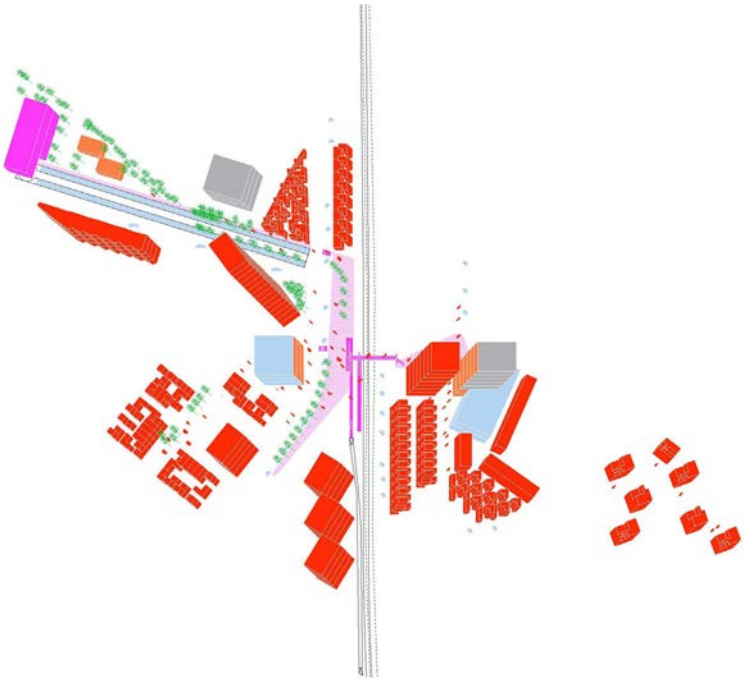
« Les sites de projets identifiés à Terrefort se trouvent entre la rocade et la première route « urbaine » rencontrée en allant vers le sud (avenue Verdun > avenue Bastié > rue Fleuranceau > ...). L'ensemble des parcelles comprises entre ces deux axes forment ici une vraie zone grise : une croûte utilitaire qui abrite des activités économiques, des terrains de sport et quelques habitations. »

Equipe 51N4E

« Opportunisme
L'enjeu d'un nouveau projet sur Terrefort est d'étirer au maximum les valeurs positives à l'intérieur de la zone grise, en s'appuyant sur le futur tram-train, pour définir une zone qualitative pour l'habitat, tout en valorisant et péren¬nisant une partie de l'activité économique présente sur le site.
La stratégie d'intervention s'appuie sur une série de parcelles définies comme mutables pour tenter, par une densification et une diversification conséquente, de créer un vrai quartier résidentiel mixte autour de la gare. C'est une stratégie opportuniste par accumulation dont la cohérence est assurée par une qualité résidentielle diverse omniprésente plus que par un projet urbain unique. »
« Ainsi, on distingue deux types d'interventions différentes :
- deux opérations d'aménagement de part et d'autres de la gare composées d'un ensemble de parcelles (îlot Gallière à l'ouest ; terrains Matous à l'est) porteuses **d'un potentiel de masse critique suffisante pour « faire ville » autour de la gare**.
- un opportunisme parcellaire sur des parcelles indépendantes pouvant ac¬cueillir des opérations immobilières spécifiques. »

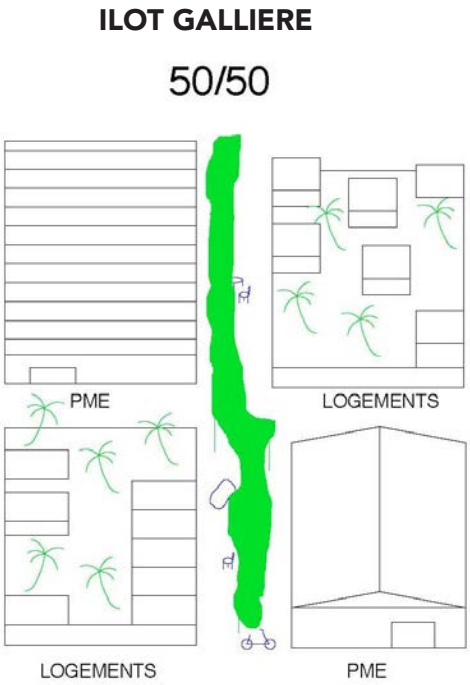
« Effet gare
Pour contribuer à créer une dynamique urbaine sur l'ensemble de Terrefort le projet cherche à tirer profit au maximum de l'arrivée du tram-train en créant une figure de gare étirée.
Cette figure est composée de quatre logiques qui se croisent pour créer un lieu mixte dans les usages, espaces et programmes :
- un parvis de gare s'étend des deux côtés du rail ;
- des espaces de commerces, de part et d'autre de la gare et intégrés dans les deux opérations d'aménagements, marquent la frontière de l'espace public de la gare ainsi que l'entrée de ville ;
- un parking relais étiré connecte la gare à d'autres programmes mixtes ;
- le paysage accompagne les flux.

Le parking relais, la passerelle visible de la gare et deux immeubles de commerces / bureaux ancrent la gare dans son paysage. »



Equipe 51N4E

Opération d'aménagement 1 - îlot Gallière



« L'îlot Gallière se distingue des autres opérations par une mutabilité plus complexe. L'ensemble du site abrite aujourd'hui des locaux d'activité en plus ou moins bon état dont certains sont vides et d'autres fonctionnements bien. De fait, l'îlot Gallière pourrait aisément fonctionner comme un îlot mixte 50/50 abritant à la fois des logements et des petites activités et PME. Son caractère plus public renforcerait également la porosité et l'accessibilité entre le centre-ville de Bruges et la gare de Bruges. »

Equipe 51N4E

Îlot témoin : situation de l'îlot témoin dans le projet global TERREFORT opération émergente

C.2. | Ausonne (concept opérationnel « aménités»)

> Echo à la question 1 : où produire (rapidement) des logements pour réponde en nombre et en qualité, aux besoins de l population aujourd'hui ?
> Echo à la question 3 : comment fabriquer une ville plus compacte, tout en propoxsant des logements désirables ? Comment tirer parti de la proximité de la nature et des grands paysages ? >

Le site Ausonne à Bruges peut être l'occasion pour la ville de réaliser à la fois une quantité importante de logements et un parc public accessible par le réseau de transport.
Le parc devient un espace de loisirs partagé par le plus grand nombre, valorisant dans le même temps l'habitat constructible en lisières.
Près de 900 logements peuvent ici être construits, ce qui constitue une échelle d'opération exceptionnelle, laquelle suppose une méthode particulière de programmation étagée dans le temps.

« Station, franchissement, un parc « connecteur »
Le site Ausone est aujourd'hui une zone d'ombre dans le tissu Brugeais. Avec le nouveau franchissement passant au-dessus des voies de chemin de fer, ce site est capable de jouer un rôle majeur dans les connectivités est-ouest, du centre-ville de Bruges jusqu'à la ZAC du Tasta, et de permettre une meilleure porosité. À terme le franchissement couplé à une route traversant les voies ferrées, sera l'une des plus grosses infrastructures publiques de la commune avec un impact considérable sur ces environs. Elle offrira à la ville de Bruges un pont piéton et routier au-dessus de la future voie TER, soit l'une des seuls connections est ouest sans passage à niveau. Cependant la grande taille de l'ouvrage rendra profitable cette traversée plus au voiture qu'aux piétons et aux cycles visés par ce nouveau projet de tram-train. »
En déplaçant la station de tramway, à l'origine, située plus au nord, exactement sur le franchissement, son impact principal (sa hauteur) en devient une de ses premières qualités. En situation de belvédère, visible de part et d'autre de Bruges, l'arrêt devient un point de connexion central entre le tissu existant et le nouveau quartier Ausone.

Situation du nouveau parc connecteur et de la station dans le "réseau vert" de Bruges.

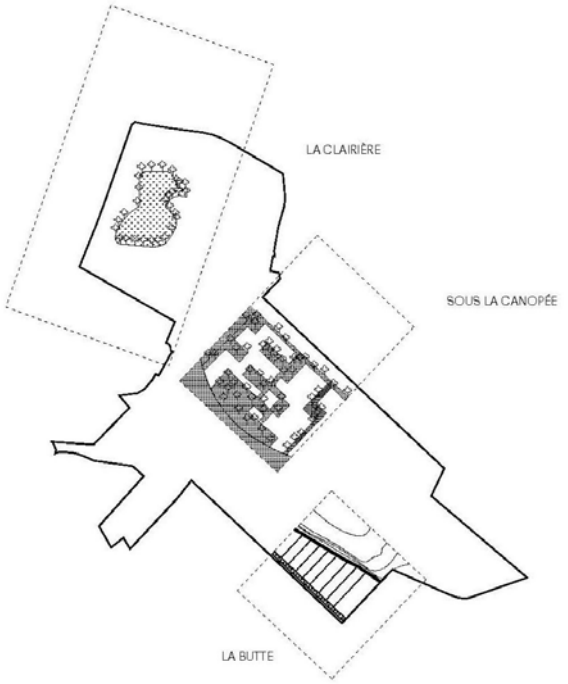
Equipe 51N4E

Des abords du lac au centre-ville, le parc Ausone pourrait être transformé en l'un des plus grand espaces verts de la ville de Bruges.
La friche Ausone, offre par son unité, ses dimensions et son enclavement, des qualités de natures et de dépaysements remarquables dans la ville qui renvoient à la fois aux paysages naturels alentours et ouvrent une échelle profitable dans le pavillonnaire étalé. Ce paysage offrirait à la ville et à ses habitants une diversité d'espaces, d'usages, d'atmosphères et de transitions, qui agrémenteraient et enrichiraient l'image de la ville lors de sa traversée.»

Les potentialités du site (environ 900 logements) obligent à une méthode particulière de programmation de l'habitat.
Les concepteurs croisent ici les composantes locales et la boîte à outil typologique (cf. B.2).
Composantes locales : la nature des sols, le relief, les modes d'habiter existants en pourtour du site.
La boîte à outil « référentiel » de l'habitat : densités horizontales et verticales, rendement, impact du sol, économie de la construction...
Il en résulte une simulation de composition d'ensemble qui constitue une aide à la programmation des opérations dans le temps, prenant la mesure de l'acceptation de l'intensification résidentielle pour les voisinages.

> Echo à la question 4 : quelles méthodes pour un aménagement économe et un logement plus abordable ? >

La méthode des échantillons des tissus urbains
« Aux vues des incertitudes existantes sur le site Ausone (taille et forme du parc, position de la station Ausone, pollution du site, capacité de logements, accessibilité ...), il nous semble aujourd'hui peu pertinent de figer un projet sur l'ensemble du site mais plus d'en **dégager un potentiel à habiter grâce aux axes décrits en amont et à l'utilisation de typologie de logements spécifiques.**
Ce sont ici trois échantillons qui ont été développés dans le but de proposer, par le biais du logement, différentes qualités d'habiter le site Ausone :



« La clairière » constitua une zone de logement à proximité d'une clairière acide et d'un terrain maraîcher. Il fait la transition entre le parc les quartiers pavillonnaires au nord. Sur le coteau de la Jalle, il profite d'un point de vue exceptionnel sur le territoire.

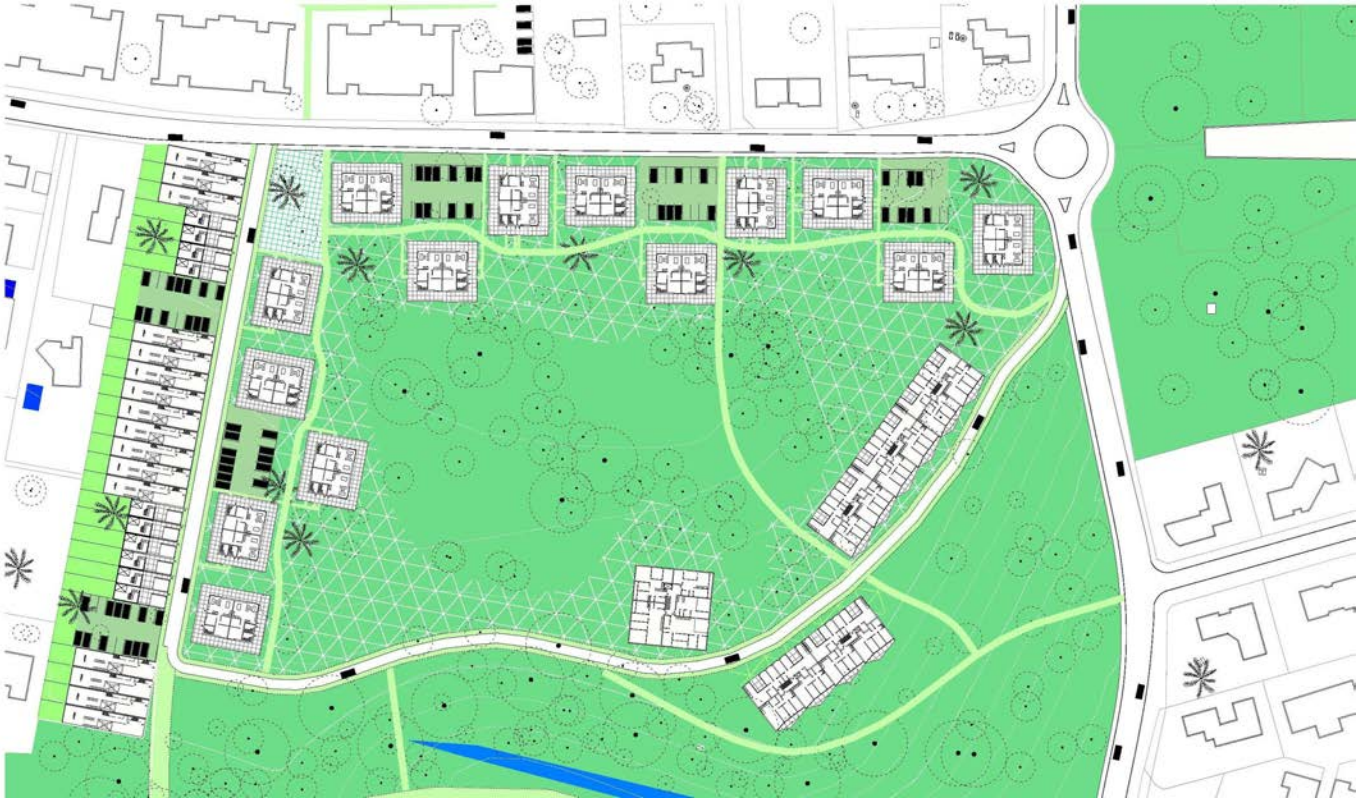
« Sous la canopée » constitue le plus grand site urbanisé de ce périmètre.

Equipe 51N4E

S'adossant au pavillonnaire existant il le prolonge vers le parc. Cet environnement est poreux, il favorise les connections entre le parc et le quartier existant. Il profite également de cette bordure entre l'espace naturelle et l'espace bâtis et en propose une façon d'habiter. «Sous la canopée est « un parc habité dans un parc connecteur ».

« La butte » dans un environnement plus urbain, la butte gère la frontière entre le parc, le franchissement, l'avenue Beyreman et les voie ferrées. En haut de la d'une butte, ce quartier est en belvédère sur le parc et sur la commune. »

Echantillon A : plan – première proposition « Clairière »



Echantillon B : plan – première proposition « Sous la canopée »

Echantillon C : plan – première proposition « La butte »

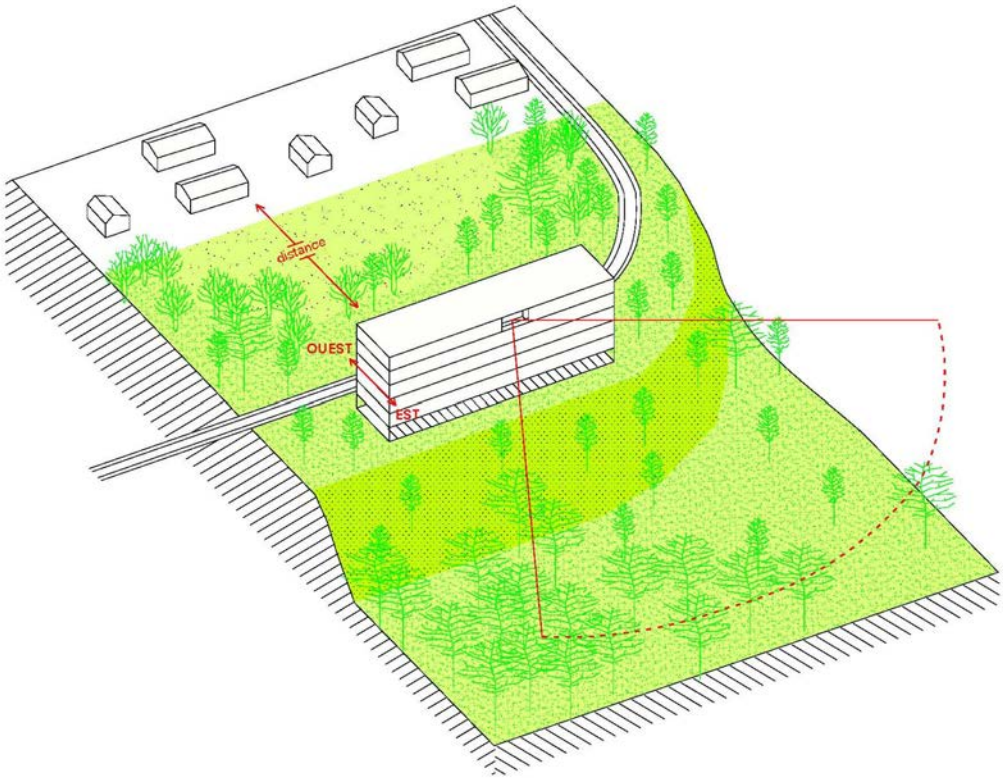
Plan général

« Sol public mutualisé :
A cause de la pollution du sol, il n'est aujourd'hui pas possible d'introduire des jardins privés dans les typologies de maison projetés sur le site Ausone. Aussi le PLU devrait permettre le développement d'espaces verts mutualisés autour de ces logements sans clôture de parcelle. Ces changements amélioreraient la porosité de ces zones habitées jusqu'au futur parc Ausone et à la station de Tramway. »

« Émergence :
En relation avec la géographie particulière du site lié au parc connecteur, les densités émergentes situés aux points d'accès du parc proposent des bâtiments de grandes hauteurs, aujourd'hui interdites au PLU. La hauteur des constructions y est limitée à 12 m en façade soit R+3+attique. Dans le cas d'Ausone, ce développement permettrait une plus grande densité de logements équilibrée par les espaces verts du parc. »

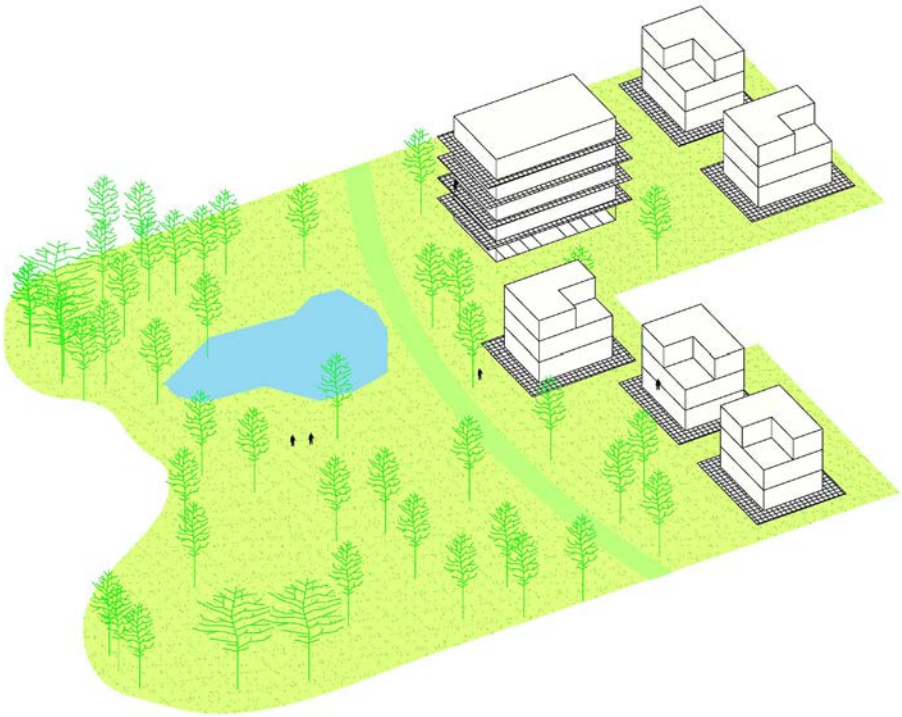
« Parkings :
La réglementation actuelle oblige la présence de 50 % des parkings inclus dans l'emprise d'un ou plusieurs bâtiments.
Dû à la pollution du sol il est aujourd'hui difficile voire impossible de construire des parkings enterrés sur ce sol. La majorité des espaces de stationnement projetés sont aujourd'hui regroupés dans des parkings mutualisés hors des parcelles et de l'emprise des constructions. Cette situation favorise les relations directes entre les logements et le paysage naturel environnant. »

• Balcon sur le parc et un territoire

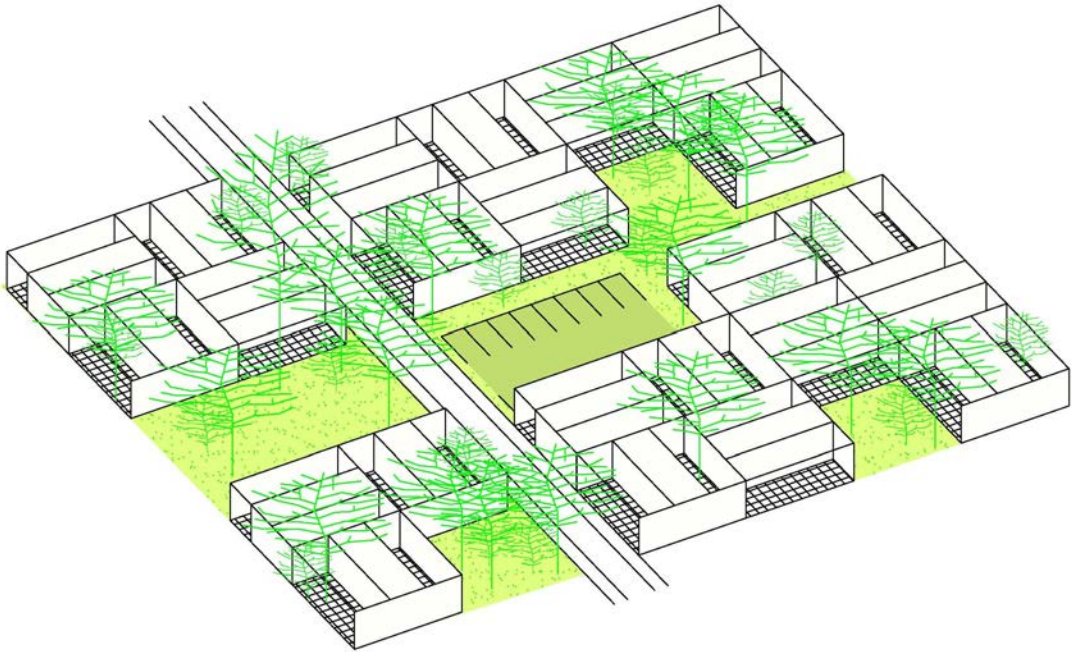


Equipe 51N4E

• Proximité avec le parc

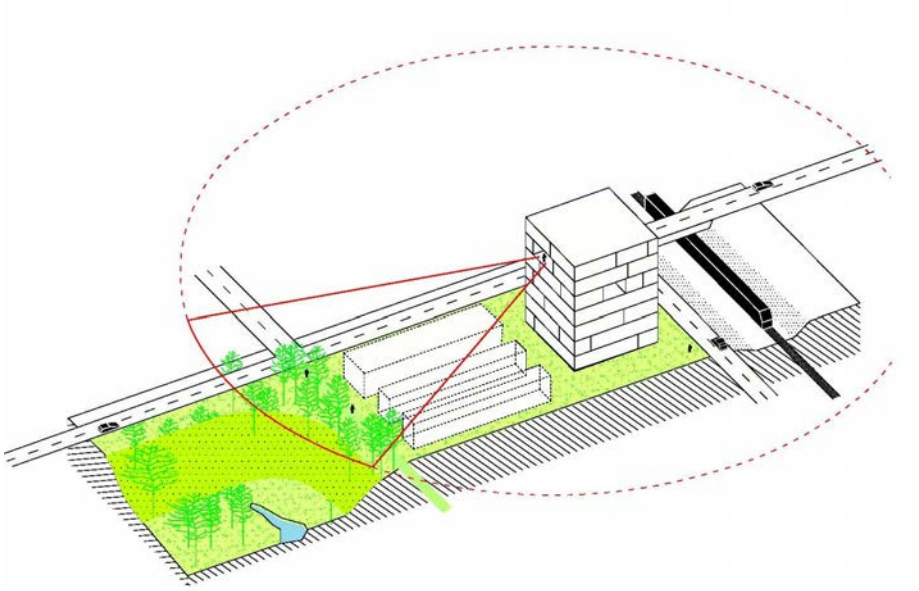


• Des patios sous canopées



Equipe 51N4E

• Un repère



•Capacité

Clairière

T2	35
T3	78
T4	91
T5	30
sous-total	235

Sous le canopée

T2	30
T3	242
T4	144
T5	71
sous-total	487

Sur la crête

St	27
T2	44
T3	97
T4	44
T5	26
sous-total	238

AUSONE

St	27	**3 %**
T2	109	**11 %**
T3	417	**43 %**
T4	279	**29 %**
T5	128	**14 %**
total	**960**	

densité **65** log/ha sans parc Ausone

C.3 | Béquigneaux (concept opérationnel « micro opérations »)

Le réseau de transport révèle des territoires de « confins de ville » où des activités ont pris place de manière confidentielle (des maraîchages, des jardins familiaux). Ici, l'intensification résidentielle autour des stations de transport trouve ses limites : comment à la fois valoriser l'économie maraîchère et construire du logement ? Lexercice tend à prouver que les uns s'enrichissent des autres. Une moindre densité ici peut être compensée plus loin à Ausonne autour du parc.
La production maraîchère est mise en scène aux abords de la station de transport public.

> Echo à la question 2 : comment partager les ressources et les servcices ? Comment mettre à profit, pour le plus grand nombre, la diversité des territoires de l'agglomérmation ? >
> Echo à la question 3 : comment tirer parti de la proximité de la nature et des grands paysages ? >

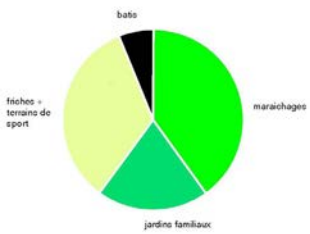
A Bruges, les maraîchers, une ressource locale à développer et à mettre en valeur ?

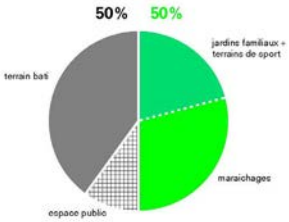
La capacité de Production de BEQUIGNEAUX
KG/personne végétale par an : 93 kg/personne
Récolte (approximatif) : 32 000 kg/ha
Habitants de la grappe : 1600
Maraîchage Béquigneaux : 7 ha
Totale des récoltes possible : 224 000 kg
Peut alimenter 2 400 Personnes (à vérifier)

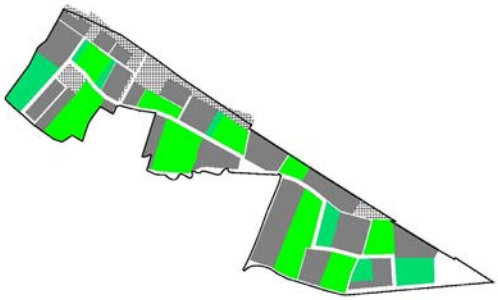
BÉQUIGNEAUX UNE SITUATION MARAÎCHÈRE CENTRALE

Photo aérienne (bing) du site de béquigneaux

VERS " URBANISME DE MARAÎCHAGE INTÉGRÉ"







Equipe 51N4E

« Le site de Béquigneaux est placé exactement sur la frontière entre Bruges et le Bouscat. En périphérie des deux communes, il est aujourd'hui considéré de chaque côté comme un site à la marge. Coté Bruges, une grande partie est recouverte de maraîchers partiellement exploités. Coté Bouscat le site est occupé par des jardins familiaux et des terrains de sport rattachés en partie aux logements collectifs à proximités. Avec le bassin d'orage, Béquigneaux est un vide dans la densité de logement à proximité. Son environnement direct est essentiellement pavillonnaire. Seul diffère au nord le cimetière et au sud des tours et, des barres de logements collectifs.

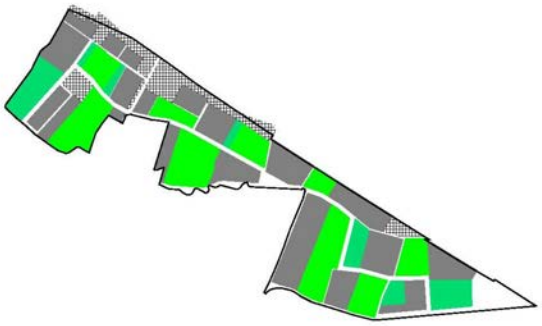
Le positionnement du nouvel arrêt de tramway « la vache» remet ce site au-devant de la scène et le fait passer d'une position périphérique à une position centrale pour les deux communes. À proximité de plusieurs institutions publiques, (école, terrain de sports, cimetière...), de bureaux et de logements, cette station ouvre également ce site sur une fréquentation à plus grande échelle. »

« Stratégie opérationnelle

Si le site de Béquigneaux possède un potentiel remarquable, il semble nécessaire d'entamer une réorganisation de ce site pour en faire profiter un plus grand nombre. Ainsi, l'une des bases de développement de logements sur Béquigneaux serait ici une répartition plus homogène, plus équitable, des espaces agricoles (jardins familiaux, maraîchers) et des espaces réservés aux logements, et ça sur l'ensemble du site :

- Pour les maraîchers, le nombre d'exploitant seraient réduit pour permettre une meilleure production.
- Les jardins familiaux seraient répartis prés de chaque opération de logement offrant de possible espaces collectifs à ces derniers.
- Chaque projet de logement serait dans et à proximité d'une exploitation maraîchères les rendant indissociables. »

Situation actuelle sur le site de Béquigneaux



Situation après réorganisation

« En plus des qualités de vies apportées aux logements, les maraîchers font de l'arrêt de la « Vache » une destination spécifique combinée avec le point de vente de l'exploitation. L'affluence générée par ce dernier et les « promenades maraîchères » possibles à proximité, la place au rang de « station maraîchère ».Elle prend une place importante dans l'espace public qui se développe entre les voies et le site de Béquigneaux. Le site en périphérie de centre-ville devient une façade, une porte d'entrée aux deux communes et propose commerce, hôtel, et restaurant local ».

Equipe 51N4E

« Capacité de programmation en logements en m²

Secteur Bruges : 430 logements dont 243 maisons individuelle/ semi collectives

Secteur Le Bouscat : 240 logements dont 175 maisons individuelles/ semi collectives

Au total Secteur Béquigneaux : 670 logements dont 318 maisons individuelles/semi collectives

53 600 m² de SHON de logement

Les qualités spécifiques développées à Béquigneaux sont un atout pour les habitants des communes de Bruges et du Bouscat. La conservation d'une activité maraîchère sur le site de Béquigneaux a cependant un impact sur le nombre de logements possible sur ce site.

Ce total est aujourd'hui plus bas que la capacité attendue par la ville de Bruges. Néanmoins le concept opérationnel de grappe permet aujourd'hui de penser à un transfert de logements sur un autre site de la commune, comme par exemple Ausone.

Ratios de synthèse (Béquigneaux total) :

Nombre de logements / ha : 37 log/ha

Emprise bâtie au sol : 30 %

Emprise de voirie : 3.8 %

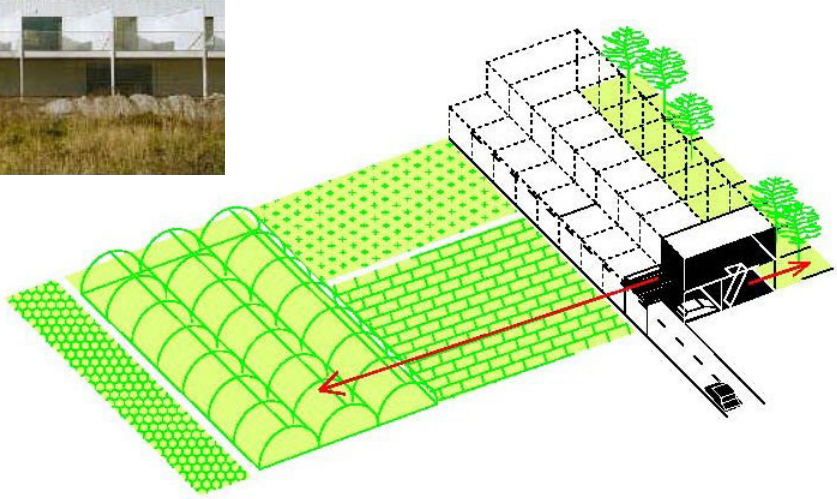
Emprise jardins familiaux : 7 %

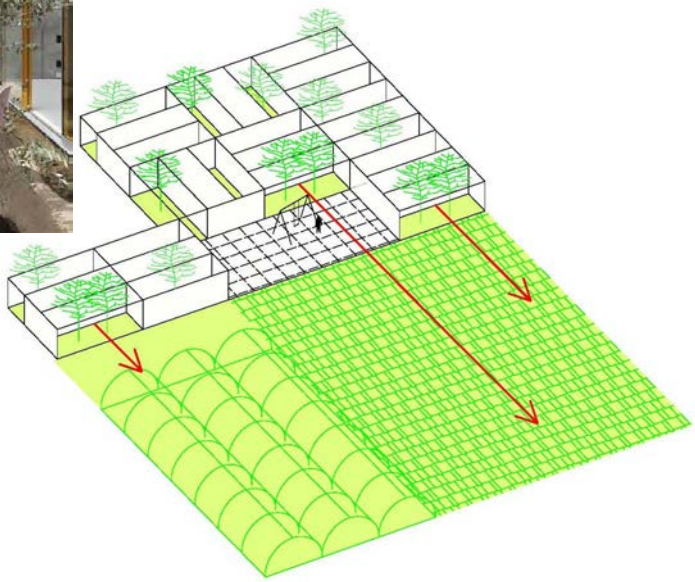
Emprise maraîchage : 25 %

Emprise jardin familiaux +maraîchage : 33 % »

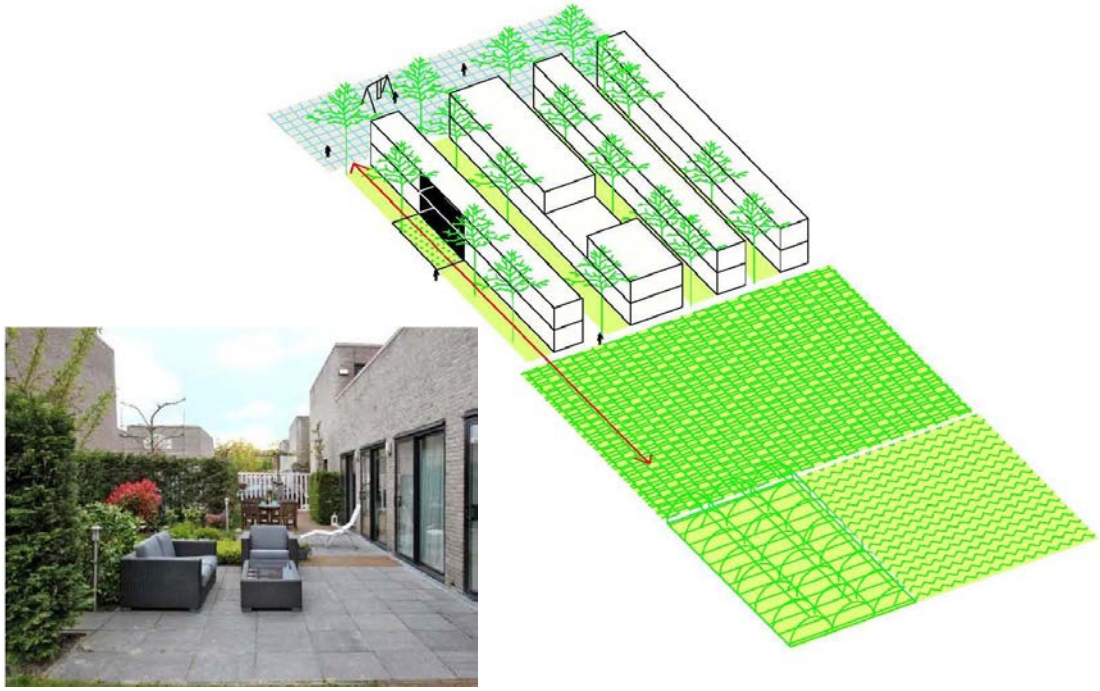
Equipe 51N4E

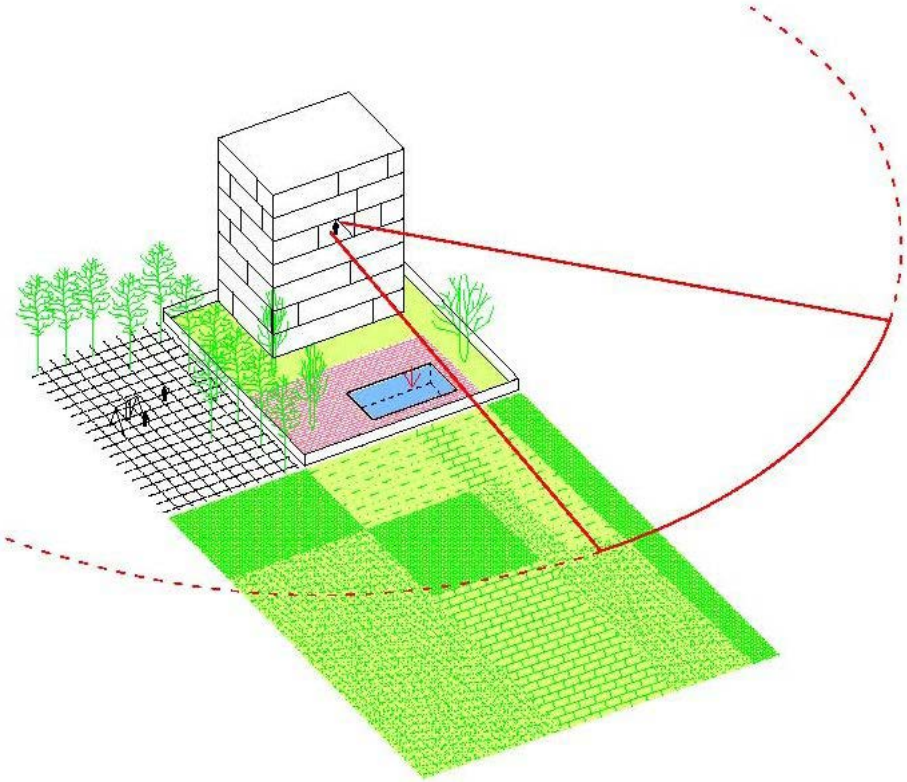
Habiter avec les maraîchers





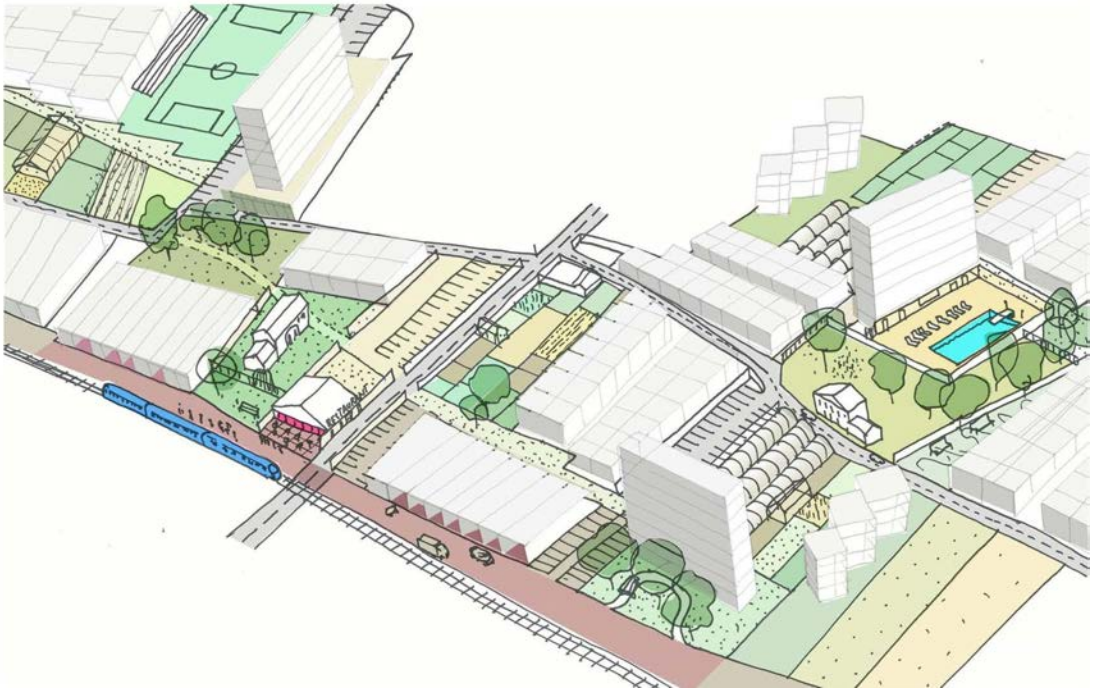
Equipe 51N4E





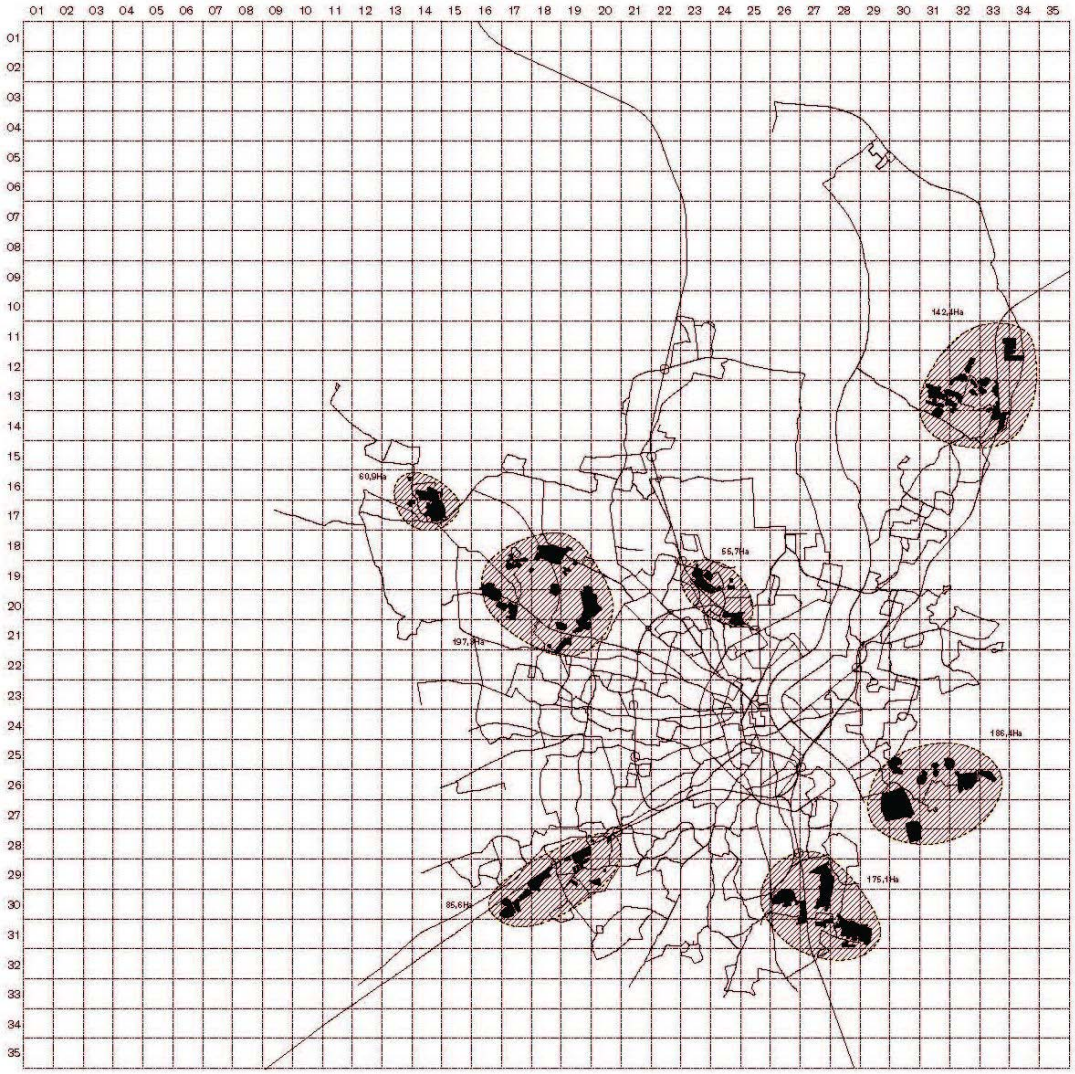
Equipe 51N4E

UNE FAÇADE SUR LE TRAM-TRAIN



D. | Retour sur les capacités d'accueil du territoire par type de situations et de stratégies programmatiques

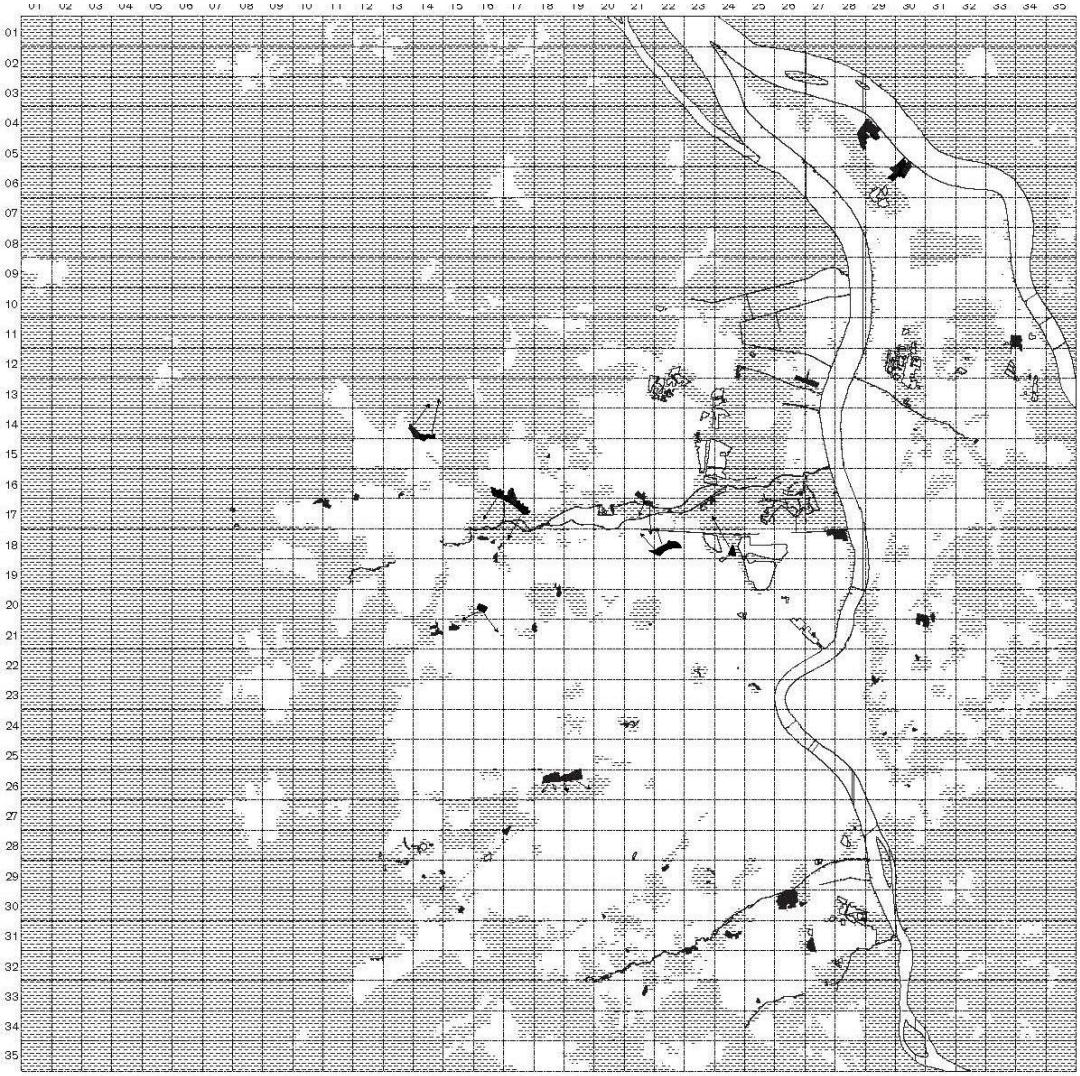
Concepts opérationnels – grappes



de 55 à 200 ha par grappe au total :
- 851,9 ha en zone AU à bâtir
- 30,3 ha de terrains OPH à densifier
- 21,5 ha de terrains publics à bâtir

Equipe 51N4E

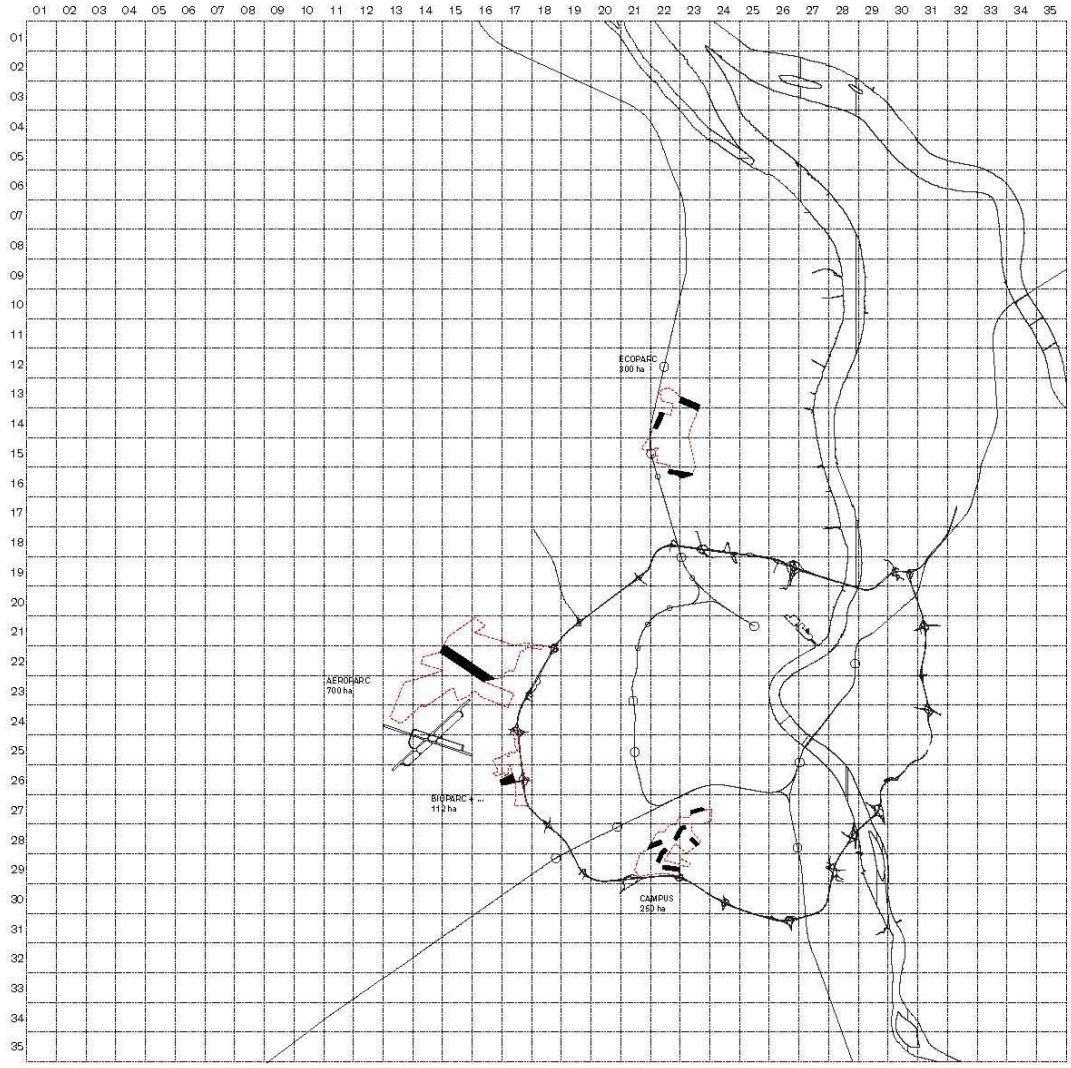
Concepts opérationnels - aménités



au total :
- 170 ha en zone AU à bâtir
- 94,6 ha de terrains OPH à densifier
- 84,7 ha de terrains publics à bâtir

Equipe 51N4E

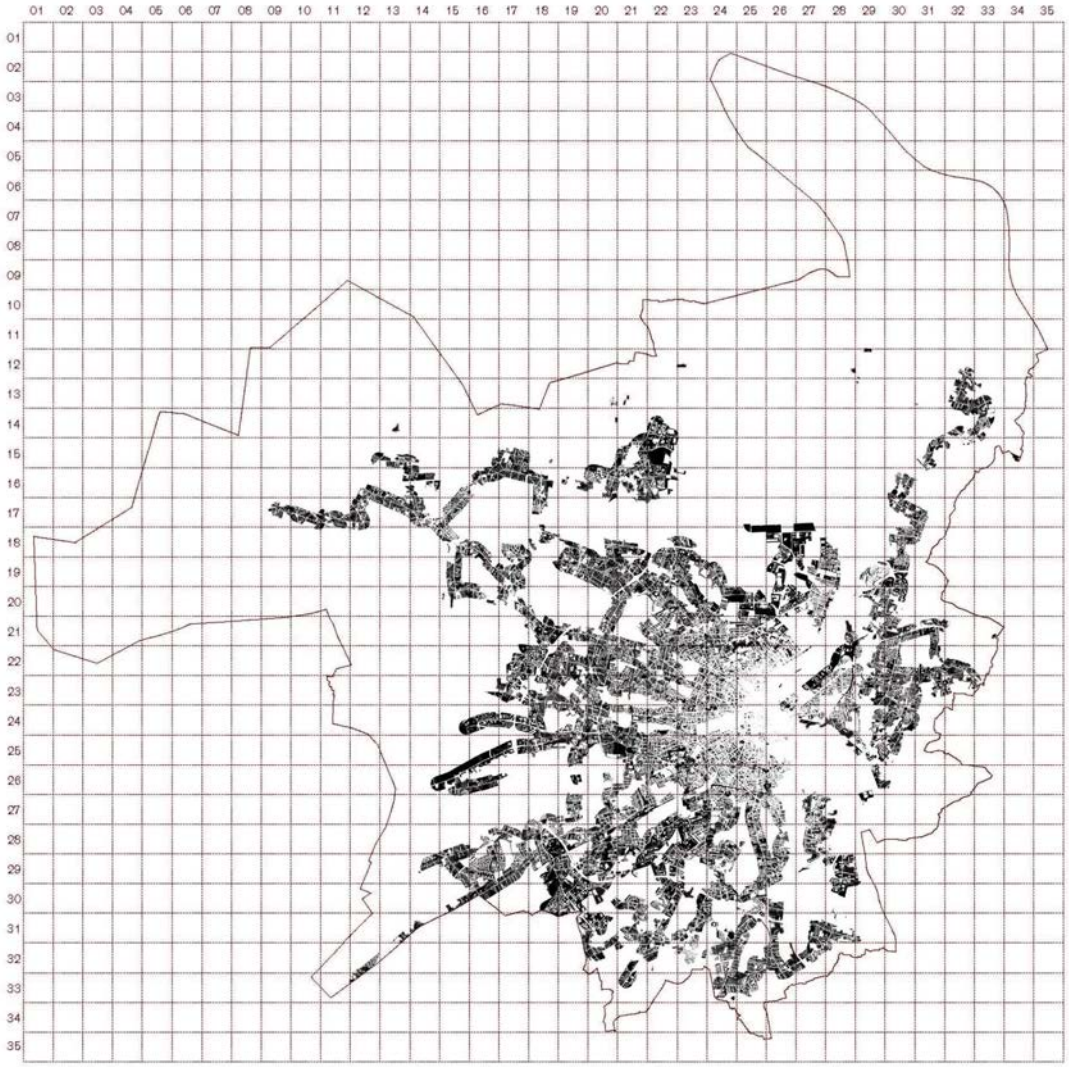
Concepts opérationnels – pôles



au total :
- 1362 ha de zones monofonctionnelles
- 133 ha de terrains à bâtir proposés

Equipe 51N4E

Concepts opérationnels – micro-opérations



au total :
- 121,7 ha de zones commerciales à densifier
- 203 ha de terrains OPH à densifier
- 85,3 ha de terrains publics à bâtir
- 6800 ha de terrains privés proches des axes de transport à bâtir

a'urba.
agence d'urbanisme
Bordeaux métropole Aquitaine

Agence d'urbanisme Bordeaux Métropole Aquitaine
Hangar G2 - Bassin à flot n°1 BP 71 - F-33041 Bordeaux Cedex
tél.: 33 (0)5 56 99 86 33 | fax : 33 (0)5 56 99 89 22
contact@aurba.org | www.aurba.com

© aurba | Mai 2013