

CONCOURS
D'IDÉES

NOTICES - SYNTHÈSES - PALMARÈS

HABITER PARIS

logement / durable / qualité environnementale

1er PRIX

QUATRIEME paysage de la ville dense

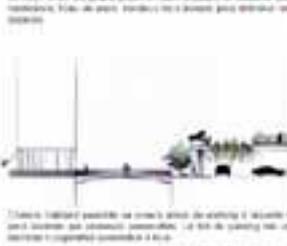
Etienne BESSON (ENSA de Bordeaux)

Laure MATHIEUSSENT (ENSA de Bordeaux formation paysage)

Olivier GYSBERS(ENSA de Bordeaux formation paysage)



Le paysage au 10^e étage



Le plan au 10^e étage

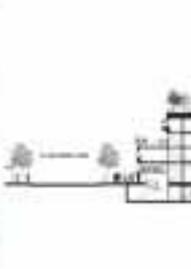


Le plan au 10^e étage

Plan / Coupes horizontales - 10^e étage

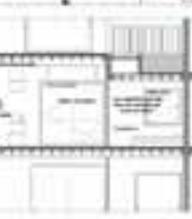


Le plan au 10^e étage

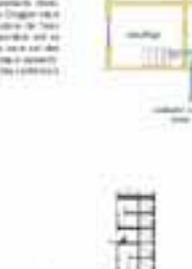


Le plan au 10^e étage

10^e étage - coupe



Le plan au 10^e étage



Le plan au 10^e étage

10^e étage - coupe



Le plan au 10^e étage

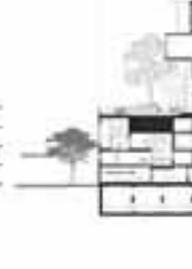


Le plan au 10^e étage

10^e étage - coupe



Le plan au 10^e étage

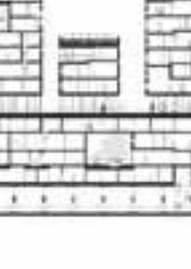
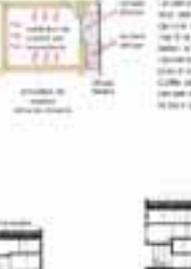


Le plan au 10^e étage

10^e étage - coupe



Le plan au 10^e étage

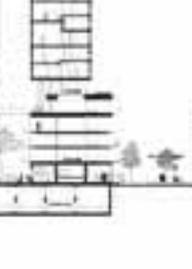


Le plan au 10^e étage

10^e étage - coupe

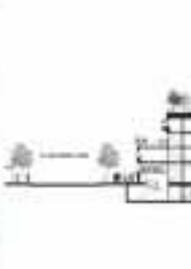


Le plan au 10^e étage



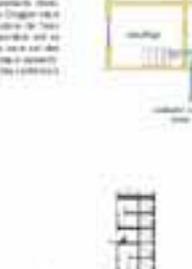
Le plan au 10^e étage

Extrait de coupe de la tour à l'étage



Le plan au 10^e étage

Extrait de coupe de la tour à l'étage



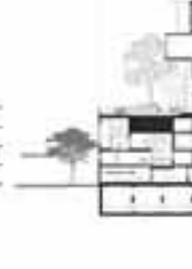
Le plan au 10^e étage

Extrait de coupe de la tour à l'étage



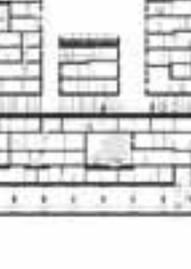
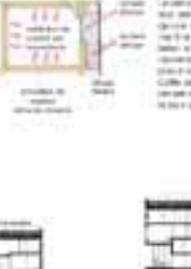
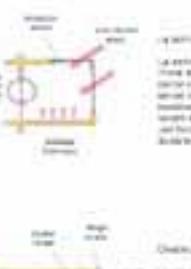
Le plan au 10^e étage

Extrait de coupe de la tour à l'étage



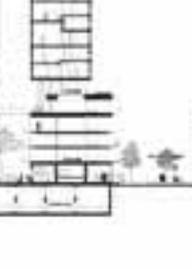
Le plan au 10^e étage

Extrait de coupe de la tour à l'étage



Le plan au 10^e étage

Extrait de coupe de la tour à l'étage

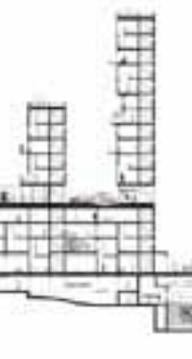


Le plan au 10^e étage

Coupe 1 - 10^e étage



Coupe 2 - 10^e étage



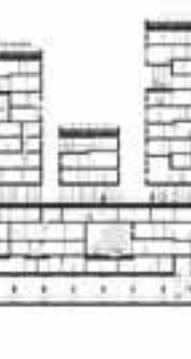
Coupe 3 - 10^e étage



Coupe 4 - 10^e étage

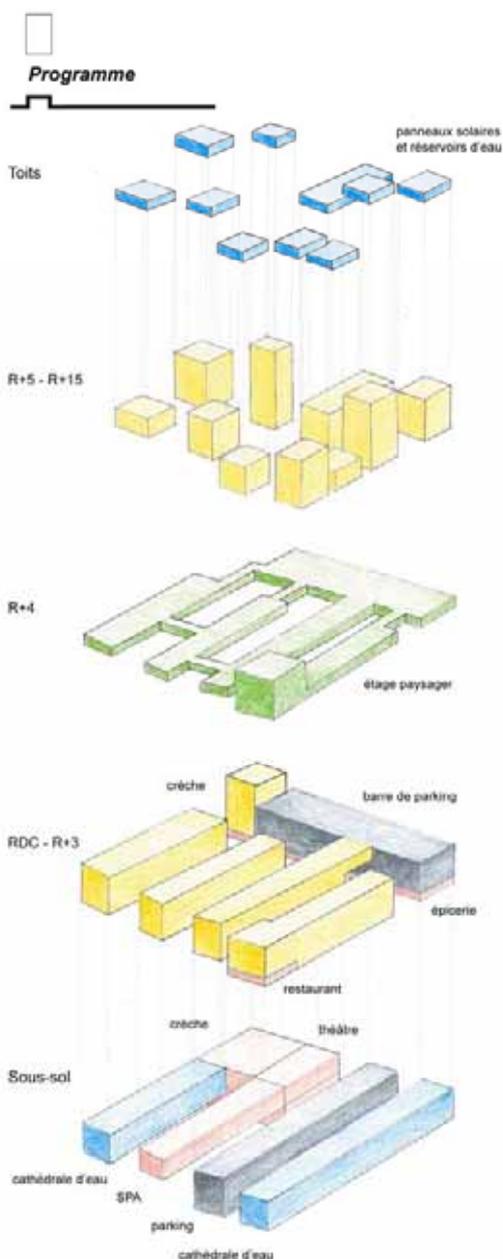
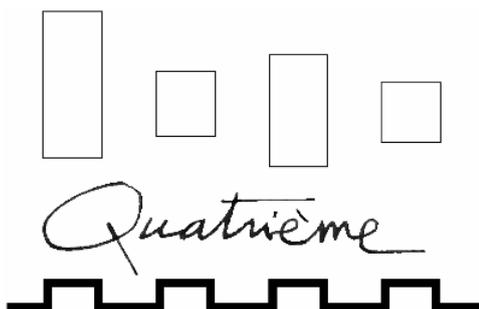


Coupe 5 - 10^e étage



Coupe 6 - 10^e étage





Expérimenter la densité

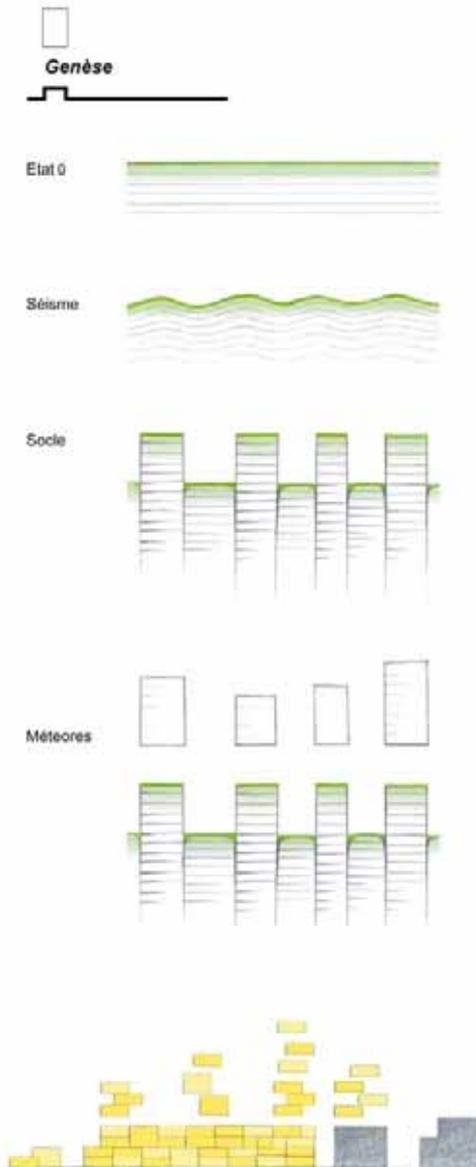
Contre l'étalement urbain de l'agglomération parisienne, construire des tours est une alternative. Encore faut-il ne pas perdre pied: la maison individuelle reste en 2006 le rêve de 74% de Français... A la porte de Paris, *Quatrième* propose un modèle d'habitation entre terre et ciel où la maison individuelle s' imagine habitation collective.

La maison individuelle, c'est un parcours entre l'espace de la rue et l'intimité de son chez-soi, c'est la traversée du jardin, c'est une place de parking protégée, c'est une habitation identifiable. Ici, la maison individuelle prolifère, s'emboîte, s'empile, s'encastre pour créer de nouvelles formes architecturales. La diversité des maisons proposées offre une densité élevée tout en préservant les parcours de la maison rêvée. *Quatrième* est une industrie de la maison individuelle, où aucune ne se ressemble. Elles s'assemblent autour d'espaces paysagers. C'est une tranche de ville compacte et multiple où se disséminent des particularités. De sa voiture à son chez-soi, chaque habitant peut tracer un chemin qui lui est propre et en changer au gré de ses envies ; chaque habitant peut s'approprier ces espaces aux abords de chez lui. *Quatrième*, c'est imaginer une habitation en mouvement, comme un chemin entre l'intimité et l'espace social des possibles.

La maison individuelle devient une combinaison modulable de maisons de ville ; le jardin se dilate de l'ombre à la lumière, le parking couvert devient collectif, la véranda s'ouvre sur le ciel. De la terre au ciel et du sol au plafond, *Quatrième* est un prisme où la lumière diffracte le spectre de ses rayons à travers chaque maison pour composer la variété de cette machine à habiter.

Quatrième: un sol en barres sous une pluie de météores.

Le sol, lieu où se rencontrent la terre et le ciel, s'est déformé, fracturé, dressé sous des météores tombés du ciel. Sur un sol fragmenté en quatre barres habitées, sous de fines tours presque atterries : un interstice, un nouveau sol, une nouvelle terre d'expérience... au quatrième étage. Là, le vent passe, l'eau s'écoule, la



végétation se développe, le paysage de la ville s'installe là où les promeneurs habitent et se croisent.

De part et d'autre du quatrième étage, on habite la terre et le ciel. Les quatre barres de trois étages, implantées est-ouest et les dix tours météores de deux à dix étages rassemblent l'ensemble des habitations. C'est une combinaison de maisons variées qui dessine ces volumes. Les percées, les extrusions de serres individuelles, les balcons et les modules d'habitation différents sur toutes les façades composent un espace riche d'irrégularités. La diversité de composition des logements, des ouvertures, des matériaux,... créent la particularité de chaque barre, de chaque tour, où chaque habitant peut dire de la rue: « c'est ici que j'habite. »

Un programme de logement multifonctionnel

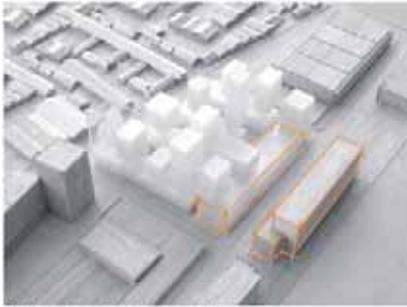
Parce qu'habiter un lieu est une pratique qui implique une diversité d'activités, le programme de logements est multifonctionnel : chaque logement bénéficie de places de parking centralisées dans une cinquième barre transversale rue Paul Meurice et au sous-sol d'une des quatre barres. Des passerelles entre les barres de logements et la barre de parking relie chaque habitant à sa voiture. Au rez-de-chaussée, des équipements collectifs sont ouverts à l'intérieur de l'îlot et à l'ensemble du quartier de la porte des Lilas : on trouve un restaurant rue des Frères Flavien, une épicerie et une crèche rue Paul Meurice. Au sous-sol, un théâtre et un spa s'ouvrent au temps libre des habitants. Au quatrième étage, la laverie ouverte à tous les vents est une occasion le temps d'une lessive pour aller se détendre dans des jardins d'hiver, emmener les enfants faire de la balançoire où les initier aux échecs.

Un projet à l'échelle de la ville / à l'échelle du quartier

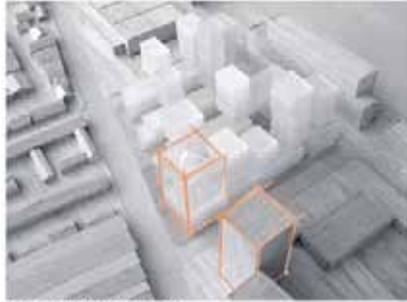


Prolonger le tissu de maisons individuelles

La porte des Lilas est une porte monumentale modelée par des immeubles hauts et puissants qui ont vue sur tout Paris. Son épannelage crénelé et étendu le long du périphérique permet de l'identifier immédiatement. Cependant ce profil sculptural cache des tissus anciens d'habitations basses au coeur des Lilas. Le programme de logements se situe à la jonction entre un quartier de petites maisons individuelles qui ne dépassent pas deux étages, les tours massives d'une quinzaine d'étages qui caractérisent la porte des Lilas, et les immeubles de bureaux de cinq étages en projet rue Paul Meurice. Il s'agit donc ici d'aménager la continuité entre différents tissus urbains hétérogènes de part et d'autre de la rue des Frères Flavien et de la rue Paul Meurice, à l'échelle de la ville comme à l'échelle du quartier.



Souligner la rue Paul Meurice en face des bureaux

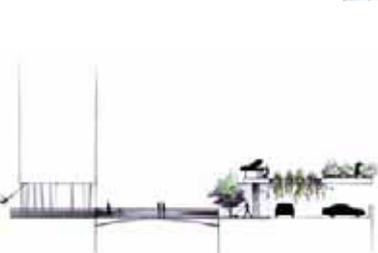


Dessiner la porte du quartier



La maison individuelle est l'élément de base de notre programme de logement. C'est sa combinaison et sa modularité qui permettent de créer des formes architecturales capables de résonner avec les formes monumentales de la porte des Lilas en respectant les tissus existants. Ainsi d'est en ouest, c'est-à-dire des tissus les plus bas aux immeubles de bureaux, les gabarits évolueront en fonction de leur contexte : du côté de la rue des Frères Flavien, les barres de logements ne dépasseront pas les deux à trois étages, afin d'aménager une transition douce avec les maisons basses à l'est. Du côté de la rue Paul Meurice, la barre de parkings répond à la barre de bureaux en projet et finit de tracer une rue rectiligne. À l'angle de la rue des Frères Flavien et de la nouvelle voie créée au nord, la barre de logement est surmontée d'un grand chêne, emblème du quatrième. Ce grand arbre enraciné dans un nouveau sol habité, impose un volume vibrant qui fait écho à la tour de logements de onze étages. Cette tour importante dans le paysage compose désormais avec le grand chêne une nouvelle porte, celle plus locale du quartier d'habitations en train de s'échafauder.

Si les quatre barres de logements assurent la liaison avec les tissus existant à proximité, les fines tours habitées qui s'élèvent au-delà du quatrième étage à différentes hauteurs continuent de dessiner le épannelage de la porte des Lilas. Devant la douve du périphérique qui participe à la mise en scène de cette porte hérissée, les grandes hauteurs dansent avec le ciel, la porte s'étale, l'habitation prolifère et la maison individuelle a désormais son emblème.



L'eau et les paysages de la ville

S'il s'agit d'aménager une continuité urbaine et architecturale à l'échelle de la ville et du quartier, il s'agit aussi d'assurer une continuité environnementale qui accompagne ces hauteurs habitées. *Quatrième* inaugure un nouveau sol, donc un nouveau rapport aux éléments de la terre et du ciel. Les eaux de pluie que les tours vont chercher au ciel rigolent ici à chaque étage. Leur parcours génère des formes paysagères des toits jusqu'au sous-sol : de grands réservoirs sur les toits stockent l'eau du ciel. Ces réservoirs célestes les redistribuent au quatrième étage où leur cheminement alimente des jardins et des jeux d'eau, et fait vivre un espace ouvert aux passages du vent et à l'arborescence des rencontres. Cette eau alimente le chêne-emblème du quatrième. L'eau s'écoule ensuite au rez-de-chaussée pour tracer un espace de jardins privés et de desserte collective. Pièces d'eau et rigoles réfléchissent les jeux de lumière filtrée par

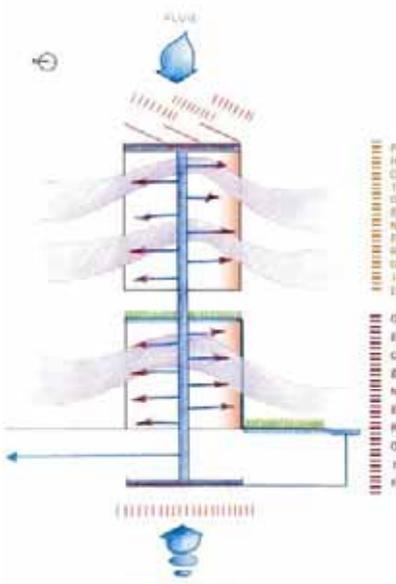


les tours pour agrémenter l'entrée du chez-soi. Les eaux s'acheminent ensuite vers le sous-sol pour atteindre deux cathédrales d'eau, réservoirs sous terrains, secrets, magiques, lieux de repli pour chacun des habitants. Le spa, sa piscine, son hammam, son sauna sont des déclinaisons de l'omniprésence de l'eau dans les bâtiments.

Ces espaces de vie générés par les eaux de pluie sont conditionnés par la quantité d'eau qui tombe au cours de l'année. En hiver, où les précipitations sont les plus importantes, les bassins du quatrième étage et du rez-de-chaussée et les réservoirs des cathédrales d'eau seront remplis. En été, le niveau des bassins sera plus bas, faisant apparaître de nouveaux espaces à parcourir. À chaque saison, les espaces se métamorphosent au fil de l'eau. Une quantité d'eau de pluie suffisante pour arroser toute l'année la végétation adaptée du quatrième étage et du rez-de-chaussée sera cependant maintenue dans les réservoirs des toits. La végétation du rez-de-chaussée sera essentiellement composée de plantes d'ombre et résistantes : fougères, osmondes royales, fétuques, bambous, hosta, lauriers, buis, surreau, érables... La végétation du quatrième sera composée d'un cortège de graminées adaptées aux milieux humides, lumineux et venteux: bambous, carex, joncs, typha, scirpes,... L'arbre-emblème du projet est un chêne, arbre robuste et puissant, familier des forêts du bassin parisien.

L'eau génère une continuité entre les toits, le quatrième, le rez-de-chaussée et le sous-sol. Gestion de l'eau et formes paysagères se lient pour créer différents lieux de vie. Ils varient au gré des saisons et caractérisent cet espace d'habitation collectif protéiforme.

Eau chaude et air frais à tous les étages



L'eau qui fait le paysage quotidien des habitants est aussi à la source de leur confort : de part et d'autre du quatrième étage, le parcours de l'eau a une fonction thermique dans chaque habitation. Si les tours récupèrent les eaux de pluie, les barres de logements bénéficient des eaux souterraines. Dans les tours, l'eau est stockée dans de grands réservoirs isolés et chauffée par de larges surfaces de panneaux solaires. L'eau est ensuite distribuée dans chaque appartement par le sol (cf. schéma 1). Dans les barres, c'est la chaleur des eaux souterraines qui est redistribuée dans les logements par des radiateurs (cf. schéma 2). En effet, le bassin parisien est situé sur une source importante d'eau chaude, l'aquifère du Dogger, situé entre 1500m et 200m de profondeur (cf. carte des ressources thermiques françaises). Cette eau chaude de 60 à 85°C est pompée

Schéma 1

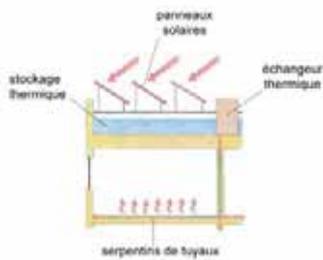


Schéma 2

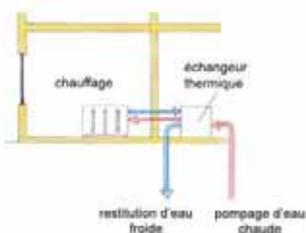


Schéma 3

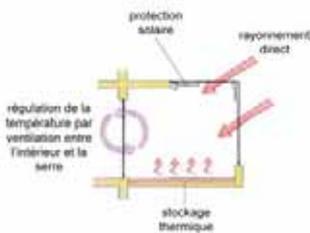
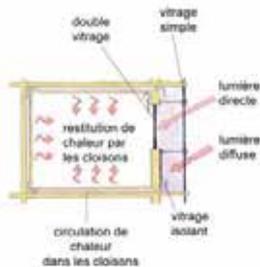


Schéma 4



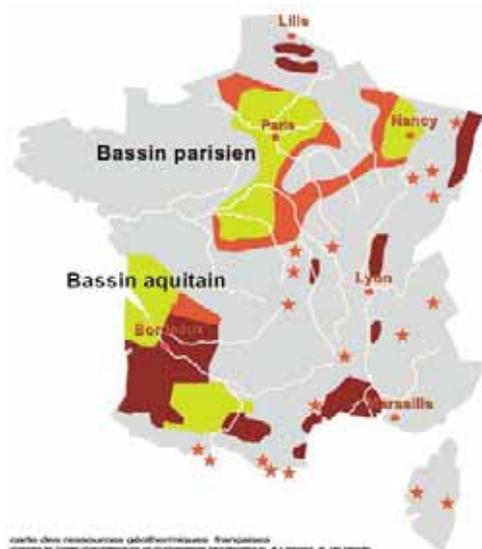
et stockée dans deux réservoirs au sous-sol. Ces réservoirs situés sous la barre nord et la barre sud donnent lieu à deux longues cathédrales d'eau secrète et visitables.

Ainsi de part et d'autre de ce nouveau sol, le quatrième, la géothermie est la source d'énergie propre au socle de barres habitées, et la photothermie, celle des habitations aériennes. La mise en oeuvre des énergies naturelles est fonction des formes architecturales de part et d'autre de ce nouveau sol au quatrième étage.

L'ensemble des logements étant traversants et orientés nord-sud, ils bénéficient chacun d'une bonne ventilation. Des serres disposées sur les façades orientées au sud permettent de réguler la température de chaque appartement. Elles apportent de la fraîcheur en été, et réchauffent l'ambiance en hiver. En outre, les serres protègent du soleil et améliorent la ventilation des appartements (cf. schéma 3). Les façades sud sont également munies de doubles peaux et capteurs à air qui, en fonctionnant comme des serres, optimisent sur toute la surface des façades le rôle des serres (cf. schéma 4).

Enfin des panneaux photovoltaïques intégrés aux façades sud de chaque tour et de la barre la plus au sud contribuent à l'alimentation en électricité de chaque logement.

Les matériaux utilisés pour la construction et les espaces paysagers seront simples : bois, pierre, zinc, enduits seront privilégiés pour l'habillage des bâtiments. Les caillebotis recouvriront la majorité des surfaces au rez-de-chaussée et au quatrième afin de laisser circuler l'eau. Au rez-de-chaussée, les surfaces en terre préserveront également la perméabilité des sols.



carte des réserves géothermiques françaises
d'après le bilan d'énergie et d'émission de CO2 de la France

- réservoir continu
- réserve possible
- réservoir discontinu
- source thermique +50°C



Ma maison, ta maison, sa maison

Dans chaque barre, chaque tour d'habitation, aucun appartement ne ressemble à son voisin. Du T1 pour étudiant au T6 familial, en passant par le T3 en duplex pour les jeunes couples qui s'installent, jusqu'aux appartements destinés à la colocation, la diversité des typologies de logements permet d'accueillir un large échantillon de la population parisienne. De plus la modularité de 10% des appartements permet leur adaptabilité dans le temps aux modes de vie des habitants. 40% des appartements sont handicapables. La diversité et la modularité des modes d'habitation assurent une mixité sociale et intergénérationnelle dans le temps.



- Terrain : 6145 m²
- Surface logements : 14 985m²
- Surface théâtre : 1550 m²
- Surface piscine : 500 m²
- Surface crèche : 610 m²
- Surface commerces : 350 m²
- Surface parking : 4400 m²
- Quatrième : 2295 m²



- Nb de logements : 215
- 18 T1+ 53 T2 + 81 T3 + 36 T4 + 27 T5
- COS : 2,9

Modes de construction et capacité de reconversion du projet de logements

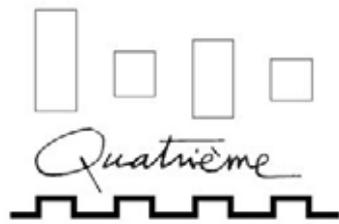
Les barres et les tours ont des structures béton identiques mais dissociées au quatrième étage. Leur structure mixte poteaux poutres et voiles béton reposent sur des dalles de répartition de 1m au quatrième et au rez-de-chaussée.

Une forêt de poteaux de 0,20m au quatrième niveau reprend les charges des volumes hauts. Ce système structurel est complété par un remplissage brique monomur en façade. La façade monomur devient autoportante et permet le confort thermique des habitations. L'habillage de la façade se diversifie par un assemblage de matériaux tel le bois, la pierre, le zinc, le verre, tout en privilégiant les ouvertures au sud.

La trame structurelle poteaux poutres du parking aérien de 7m50 permet sa reconversion en logements.

Si elle était effective, le COS de l'opération serait alors de 3,6.





Paysage de la ville dense



Emergeant du sol, descendant du ciel, le projet revisite les conditions de la densité. Le quatrième niveau devient un rez-de-chaussée partagé, des serres, des aires de jeux, des jardins libérés des clôtures où l'eau rigole. Répondant aux exigences urbaines de Paris, ce paysage offre une diversité d'habitations identifiables depuis la rue. La maison individuelle se lit dans les airs, s'approprie le quatrième étage, se vit dans les intérieurs. C'est une symphonie architecturale en résonance avec la pluie.

La stratégie d'implantation prend en compte son environnement direct. Le lieu est à la rencontre de la banlieue résidentielle de la porte des lilas et des îlots denses aux abords du périphérique. C'est un projet de transition. Cette simple bipolarité se fractionne en quatre entités multiples. Le rapport à la tour de logement à l'angle de la rue des Frères Flaviens et de la rue nouvelle, traité comme un négatif volumétrique, est une absence habitée par un arbre. Elle symbolise un passage, de deux mouvements architecturaux, et d'une volumétrie à l'autre. La rue Paul Meurice bordée de bureaux, est traitée dans la même volonté de résonance, mais avec plus de prudence vis-à-vis d'un projet en cours. Un parking aérien, rideau flottant au-dessus de la crèche et de l'épicerie de proximité tient la rue, contient les traverses. Au sud, la façade bordant les terrains de tennis, est perçue comme une frontalité urbaine, écrin du vide. Rue des frères Flaviens, en écho à la diversité mitoyenne, le projet se fragmente entre traverses et rez-de-chaussée animé, un restaurant sous le chêne d'angle définit un espace public élargi.

Le projet est un travail sur la densité réelle et la densité perçue. Il s'agit d'une opération où chaque habitation est unique. Cette composition est animée par une réflexion sur les pratiques des espaces communs et des attentes en logement des habitants. La chambre locative, l'appartement évolutif, le duplex optimal offrent une grande mixité sociale. Les habitants trouvent un terrain de rencontre au quatrième niveau. La densité réelle met à disposition un ensemble de services, une crèche, un théâtre, des commerces. Ils répondent aux besoins du quartier. Face à cette densité réelle, le traitement en façade de l'ensemble des habitations laisse percevoir une échelle humaine, celle de la maison individuelle.

Deux dispositifs environnementaux complémentaires animent le projet. L'eau de la nappe phréatique disponible dans le bassin parisien irrigue le socle d'habitations en distribuant sa chaleur. Les eaux de pluies stockées et chauffées par des panneaux solaires s'écoulent au cœur des météores pour dispenser leur chaleur dans chaque appartement et plus loin irriguer les espaces communs du quatrième et du rez-de-chaussée. L'eau rassemble, lie le projet entre terre et ciel.

2ème PRIX

(MIX)CITE

Guillaume APPRIOU (ENSA de Paris la Villette)

Yves ROLIN (ENSA de Bretagne),

Gaëlle VINCENT (IUP PARIS XII)

Julie COURBIN (IUP PARIS XII)

[mix] cité

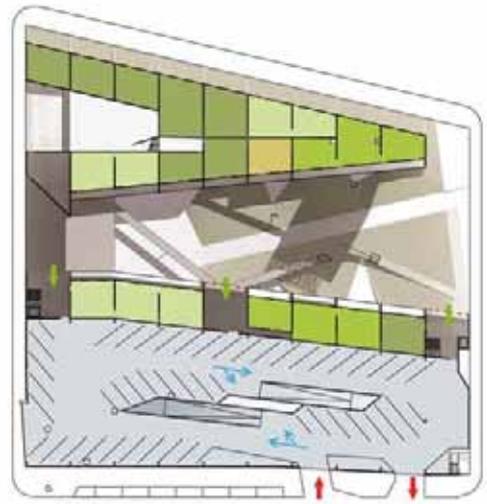
PLANCHE 1



perspective depuis la Rue des Frères Florentins

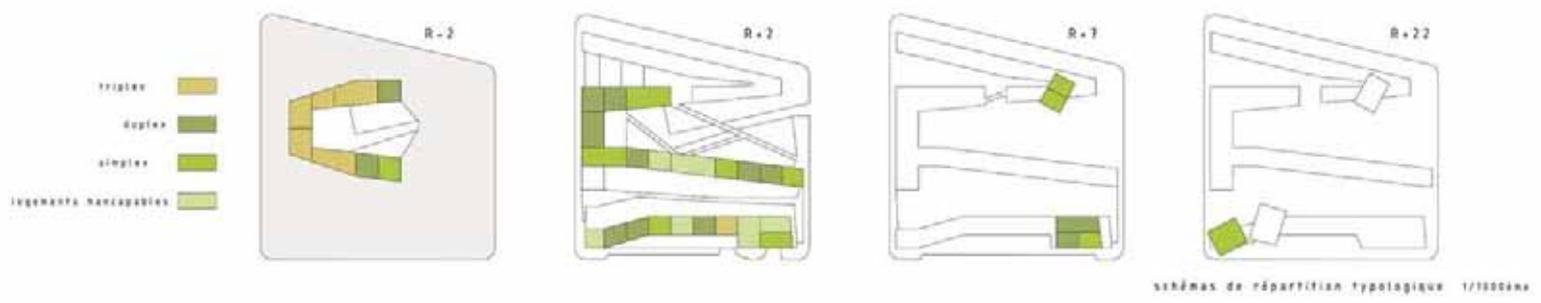


plan de masse 1/5000ème



coupe longitudinale

plan du rez-de-chaussée 1/5000ème



schémas de répartition typologique 1/10000ème



Élévation Sud 1/10000ème

Élévation Ouest

coupe longitudinale



1/2000



2000



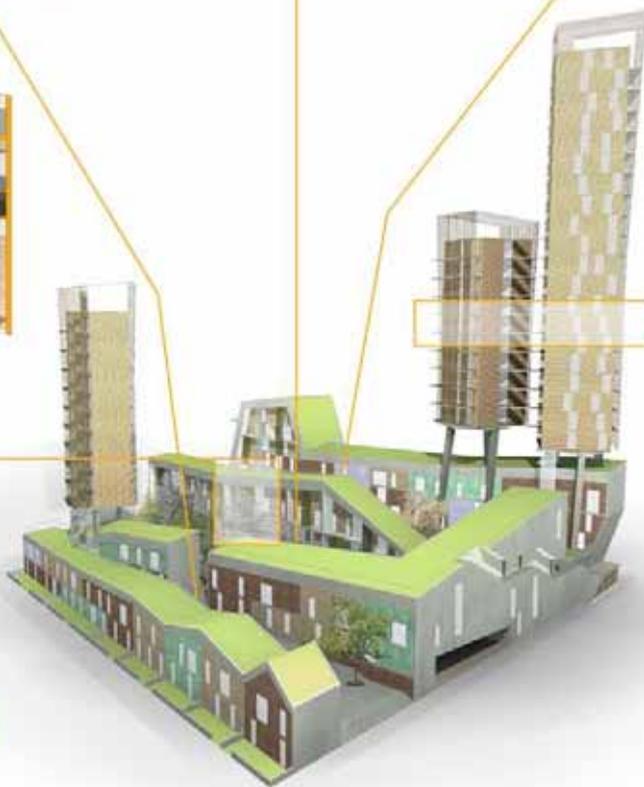
venelle



1/100000



plan d'un logement intermédiaire



2/100000



1/100000



plan d'un appartement dans une tour

Le développement durable est un idéal vers lequel se fonde. Notre démarche est donc de créer un cadre de vie grâce à une urbanité durable.

- insertion harmonieuse à la morphologie du quartier
- flexibilité des espaces extérieurs, privatifs et collectifs
- lien entre les espaces de transition entre l'échelle urbaine et l'intimité du logement
- des logements intermédiaires adaptés aux diversités de ménages
- trame fixe, modularité intérieure aux logements
- surfaces libres, transformables en atelier, bureaux, dressing.

Des dispositifs techniques dit « RDE » nous accompagnent dans cette démarche :

- logements à double exposition ou minimum (quadruple pour les plateaux libres des tours)
- Toitures végétalisées - égale le ruissellement, isole thermiquement
- doubles vitres dans les tours - brise soleil, isolant
- entassement des logements - inertie thermique
- récupération de la chaleur des parkings
- diversité de matériaux de construction : béton, briques, bois,
- panneaux photovoltaïques
- puits canadiens

Le projet architectural proposé n'est que le point de départ de cette démarche qui doit se poursuivre dans le temps par une implication des acteurs, gage de la réussite du projet à terme.

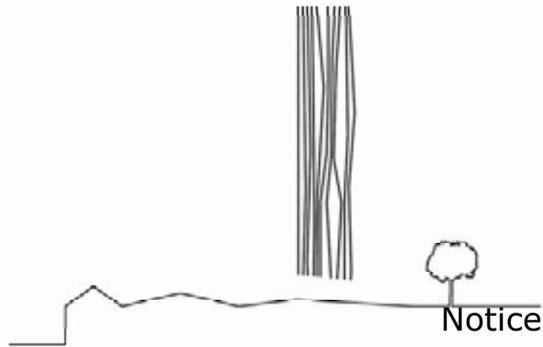
coupe transversale 1/20000





« La tendance moderne a été que chacun construise sa maison de manière à ce qu'elle soit bien détachée et bien différente des voisines, or il n'y a pas de beauté d'ensemble possible par ce moyen [...] On doit s'efforcer de réagir contre cette tendance parce que chaque propriétaire peut retirer beaucoup plus d'avantages du groupement. »

Raymond UNWIN, 1909, *L'Etude pratique des Plans de Villes*, p.305



1 – La création d'un paysage habité

p.3

Pré-requis terminologiques
 Modeler le site
 Les cheminements, espaces de transition à échelle humaine
 L'insertion harmonieuse dans le quartier

2 – Les bandes de maisons

p.4

Morphologie Les aspirations induites des ménages en matière de logement
Accès Des accès privatifs lisibles et diversifiés
Typologie Des logements intermédiaires flexibles et appropriables

3 – Les tours : qualité d'espace et modularité

p.5

Morphologie L'opportunité d'une vue
 La tour, outil d'action contre la périurbanisation
 La revalorisation d'un objet stigmatisé à tort
Accès Tours et maisons partagent les mêmes espaces de transition
Typologie Une liberté dans les logements grâce à une trame rigide

Mots clés :

Identité territoriale, aménités urbaines, espaces de transition, représentations, urbanité, Logements intermédiaire, stratification

1- La création d'un paysage habité

Pré-requis terminologiques

Il est utile d'avoir à l'esprit la définition la plus simple et la plus large de l'« environnement » : **l'environnement c'est « l'ensemble des éléments qui constitue le cadre de vie pour l'homme »**. (Pierre George, 1970).

La première préoccupation du programme est de **créer un fort potentiel d'habitabilité** (l'habitabilité mesure la capacité d'un lieu à accueillir la vie au sens biologique). Le développement durable est un idéal vers lequel on tend. Il est l'épistème de notre époque, au sens de Foucault. Créer un cadre de vie agréable est un fondamental du projet. **Des dispositifs techniques « environnementalement correct » accompagnent à cette démarche. Le projet architectural proposé n'est que le point de départ de cette démarche qui doit se poursuivre dans le temps par une implication des acteurs, gage de la réussite du projet à terme.**

Modeler le site

L'idée d'un **paysage habité** constitue le point de départ de notre réflexion. Un paysage qui serait la résultante de l'imbrication de typologies propres à accueillir une diversité de profils de ménages. Partant du constat que le paysage environnement est le plus souvent minéral et orthogonal, il nous est venu l'envie de **créer un relief végétal**. Le mode constructif, se résume en une logique de **bandes « zigzag » structurantes desservies par des cheminements propres**.

Le choix d'un dénivelé, en plus de permettre un gain de surface de planchers, **rappelle la sédimentation de la ville**, strates successives de logements qui s'enchevêtrent. Là encore on prend le contre-pied de l'existant alentour ; on modèle volontairement le sol pour éviter la monotonie d'un terrain plat. **La dénivellation évite l'impression de densité** créée par la hauteur du bâti, aussi bien pour les habitants que pour les passants.

Les cheminements, espaces de transition à échelle humaine

Une trame de 3 accès à ciel ouvert (parc, cour, venelle), dessert les unités résidentielles, en plus des rues adjacentes. A cela s'ajoute les tours, qui partagent leur accès avec les logements intermédiaires. Au delà d'un espace de transition, il s'agit de travailler à la notion de seuil, à l'époque où l'on tente de bricoler des espaces intermédiaires oubliés dans les grands ensembles à grands renfort de « résidentialisation » et autres procédure ANRU (Agence Nationale pour la rénovation urbaine).

Ces cheminements participent à créer l'urbanité du site. **La question du rapport à l'autre est sous jacente**. Ils sont des espaces de transition entre l'espace public et l'espace privé. Ils permettent des relations de voisinage.

Alors que le logement désigne l'objet de résidence, l'habitat a un rayonnement plus large, il englobe le logement ainsi que ce qui constitue le cadre de vie de l'habitant. D'où l'importance des espaces aux abords immédiats du logement. **Une attention particulière est portée aux espaces intermédiaires dans le projet par des espaces extérieurs privatifs bien identifiés.**

L'insertion harmonieuse au quartier

Le relief croît depuis l'échelle pavillonnaire de la rue des Frères Flavien pour atteindre celle du tertiaire de l'autre côté de la parcelle (rue Paul Meurice). Du point de vue de son insertion dans le quartier, le projet enrichit le paysage. Il propose de **nouvelles formes urbaines** tout en s'intégrant harmonieusement à son voisinage. La façade du projet, rue des frères Flavien, rappelle avec originalité la physionomie des maisons de ville qui lui font face. La morphologie de cette façade joue de ce mimétisme, les petites « maisons » ne choquent pas leurs voisines d'en face. Elles n'en sont pas moins différentes : elles allient l'aspect privatif d'une maison de ville au collectif avec lequel elles sont imbriquées. L'habitation allie l'indépendance qu'offre le logement individuel à la praticité du collectif (parkings, cheminements, espaces vert collectifs...).

Une trame constructive favorisant la flexibilité typologique

Les ménages ont des profils de plus en plus variés, il semble donc logique de multiplier les typologies de logements.

Le projet offre une grille, une trame, qui constitue des « cases flexibles » : les logements.

- 1 – les bandes de maisons
- 2 – les appartements des tours

Leurs typologies sont variées, qu'ils soient « handicapables » ou non (simplex, duplex, triplex, et répartis aléatoirement dans le projet. La cellule type mesure 56 m². Elle est modulable (reproductible ou divisible) selon la taille du logement souhaitée (studio, 5 pièces, ...).

Le parti pris est de proposer une trame, laissée à l'appropriation libre par les habitants dans la limite de la structure constructive fixée. Trop souvent les habitants n'osent pas ou ne peuvent pas agir sur leur espace de vie. La forte proportion de français propriétaires de leur logement ou qui aspirent à le devenir conforte cette idée que les individus veulent pouvoir modifier leur logement s'ils le souhaitent.

Cette liberté d'appropriation de son espace de vie a plusieurs intérêts : il participe à ce que l'habitant se sente bien chez lui, qu'il puisse faire son parcours résidentiel dans le même logement, même lors d'aléas de la vie (séparation, chômage, maladie...). Cela crée un paysage évolutif dans le temps selon les pratiques. Cet enchevêtrement d'usages va donner son identité à ce qui est au départ un projet d'architecture. **Ce projet doit presque s'effacer dans le temps derrière l'appropriation et les usages qu'en feront les habitants.**

2 – Les bandes de maisons

Le relief crée sur la parcelle forme des bandes de logements. Ces logements seront appelés maisons dans la mesure où ils ont tous un accès privatif. Les logements créés sont le reflet de la complexité des aspirations des français pour leur logements. Ils sont des **logements intermédiaires**.

Morphologie

Les aspirations induites des ménages en matière de logement

Selon une enquête réalisé par Artemice pour l'ANAH (Agence Nationale pour l'Habitat), en 2006, parmi les ménages qui souhaitent accéder à la propriété, **77 % préféreraient une maison**, dont 52 % à la campagne, et 22 % un appartement, dont 47 % en centre ville.

Que comprendre de ces chiffres ?

Il existe une dichotomie en France : soit on a une maison à la campagne, soit un appartement en ville. Les personnes aspirent à la maison individuelle, pour ce que ça « représente » : vie de famille, jardin, patrimoine, liberté d'action sur le bâti... Ces deux formes d'habitat ne peuvent satisfaire à la multiplicité croissantes de nos profils de ménages (colocation, intergénérationnelles, famille monoparentale, garde alternée... Les logements proposés concilient ces besoins, ils forment des logements « hybrides ».

Accès

Des accès privatifs lisibles et diversifiés

Chaque logement a un **accès individualisé** extérieur: une cour, un parc, une venelle, ou la rue. Des habitations en ont parfois deux, pour s'adapter à l'échelle humaine et à des situations de cohabitation diverses précédemment évoquées.

L'accès aux personnes à mobilité réduite est possible au rez-de-chaussée bien sûr, mais aussi à des niveaux en hauteur. Les logements de la venelle sont notamment accessibles par ascenseur.

Exemple: l'habitant qui vient de quitter le périphérique se gare dans le parking souterrain. Il prend l'ascenseur pour accéder à son logement, au niveau de la venelle. Descendant au troisième étage, l'habitant ne se retrouve pas sur un palier d'immeuble, mais au milieu d'un petit chemin piéton bordé de jardins de part et d'autre. Il pénètre, par son jardin, dans ce qui est un logement hybride, sorte de maison duplex mitoyenne. Cela évoque ici l'idée de rentrer chez soi par un petit jardin dont on aurait poussé la grille d'entrée. Le logement a donc une entrée extérieure privative bien marquée.

Typologie

Des logements intermédiaires flexibles et appropriables

Dans une logique d'appropriation, il est laissé une **large marge de manoeuvre** aux occupants ;

- espace extérieur privatif libre libre pour construction, potager, jardin d'agrément...
- matériaux de façade au choix ; brique, zinc, bois, polycarbonate...
- cloisons intérieures non porteuses
- espaces transformables : balcon devient loggia/nouvelle pièce...
- espaces annexes : surfaces de logement délibérément non attribuées pour les utiliser en cellier, buanderie, dressing.
- accès à une toiture végétalisées. Intérêt social et écologique ; un espace vert en commun, isolation thermique, régule le ruissellement.
- chaque maison de la rue des frères flavien à un puit canadien pour réguler la chaleur toute l'année.

3 – Les tours : qualité d'espace et modularité

Morphologie

L'opportunité d'une vue

Construire en hauteur à cet endroit précis est une occasion à ne pas négliger. **Habiter en hauteur, c'est avant tout jouir d'une vue.** De cette manière, les habitants de la Porte des Lilas voient Paris et ses alentours. Au-delà de la qualité de vue, c'est du **lien Paris-banlieue** qu'il est question, de la notion de ban. Ils s'approprient cette ville dans laquelle ils ne sont pourtant pas. Cela crée un **lien visuel et identitaire** entre Paris et sa banlieue. Un habitant des Lilas verra ainsi peut être plus le Sacré-Cœur qu'un montmartrois. A l'échelle du territoire, la portée du regard, participe à une identité à ce site. Cette sensation de vision qui n'est pas entravée par un obstacle, participe d'un confort de vie.

La tour, outil d'action contre la périurbanisation

Enfin, compte tenu des réflexions actuelles sur la densité, il est primordial de favoriser une faible densité surfacique, au risque de produire du petit collectif dense à profusion, insuffisant pour accueillir le plus grand nombre. D'un point de vue écologique, le fait de **construire en hauteur, enrave la périurbanisation, destructrice de paysage.**

La revalorisation d'un objet stigmatisé à tort

La décision d'édifier des tours, au-delà d'une simple addition de surface de plancher, est une démarche volontaire pour valoriser l'image d'un type architectural qui est rendu responsable, à tort, des maux des quartier sensibles. On ne peut pas reprocher à des constructions les carences des politiques de la ville.

Accès

Tours et maisons partagent les mêmes espaces de transition

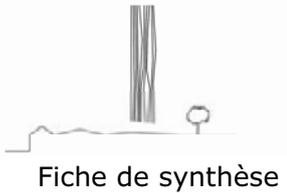
De la même manière que chaque logement garde une individualité (d'accès...) en appartenant à une unité d'ensemble, les tours, objets à priori solitaires, sont connectées aux logements qu'elles surplombent. **L'habitant du dernier étage d'une tour et celui d'une maison utilisent le même ascenseur.** La mixité sociale ne se décrète pas, il faut lui assurer un cadre propice à son développement. La frontière entre les logements intermédiaires et les appartements des tours est volontairement faussée pour inciter à la rencontre et à l'échange.

Typologie

Une liberté dans le logement grâce à une trame rigide

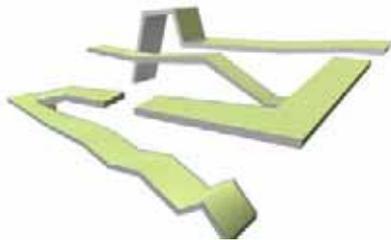
Les tours proposent aussi une trame, les plateaux, sur lequel les logements se greffent. Les cloisons séparant deux logements sont porteuses. Un plateau peut évoluer dans sa répartition (un seul logement, deux studios...) et peut aussi être en liaison avec l'étage inférieur ou supérieur.

- De même que pour les maisons, les logements bénéficient d'un **espace « bonus »**, dans la double peau de la façade des tours, en lattes de bois. Cette double peau en lattes de bois offre un support à des panneaux photovoltaïques, à un fil à linge, ou encore à une structure légère pour former une petite pièce supplémentaire (cellier...).
- Les plateaux occupés par un seul logement bénéficient d'une **quadruple orientation**
- La **double peau sert de brise soleil naturel et d'isolant thermique**

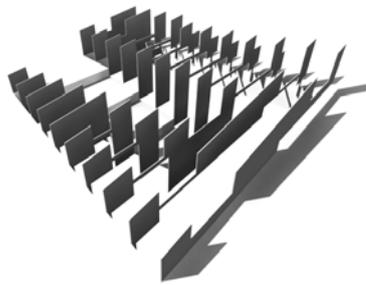


Le projet se caractérise par une trame constructive pour des logements flexibles. Le but est de créer un cadre de vie agréable et adaptable aux multiples profils de ménages tout au long de leur parcours résidentiel. Le paysage créé est ajusté à l'échelle humaine par 3 espaces intermédiaires (cour, par cet venelle) qui desservent les groupes de logements (maisons en bandes ou appartements dans les tours).

Paysage modelé



une trame d'habitabilité



espaces intermédiaires



Répartition de la SHON :

Logements intermédiaires : (dont 2000 m² sous le niveau du sol)	12000 m²
Appartements des tours :	4000 m²
Total :	16000 m²

Originalités typologiques du programme:

- des **logements intermédiaires flexibles et adaptables** à diverses situations des ménages
- La trame constructive simple permet de **cloisonner / décroisonner** librement les logements selon les besoins.
- Une **diversité de matériaux** : brique, zinc, bois, béton
- Les **espaces annexes sont encouragés** (celliers, buanderies, serres, bureau dressing) en laissant volontairement des surfaces non attribuées dans les logements.
- Grâce à un jeu de niveau, les personnes à mobilité réduite ne sont plus contraintes de vivre en rez-de-chaussée.
- **Dispositifs techniques écologiques :**
Double exposition des logements, pompe à chaleur, puits canadien, panneaux photovoltaïques, inertie thermique par les toitures végétalisées et l'encaissement de logements.

3ème PRIX

(MODULE ET MOI) EVOLUEZ...

Clémentine COCHARD (ENSA de Paris Malaquais)

Julien Le MENTEC (ENSA de Paris Malaquais)

Soline HUG DE LARAUZE (ENSA de Paris Malaquais)

[MODULE ET MOI] Evolvez

24-11-06-346



PLANCHE 1



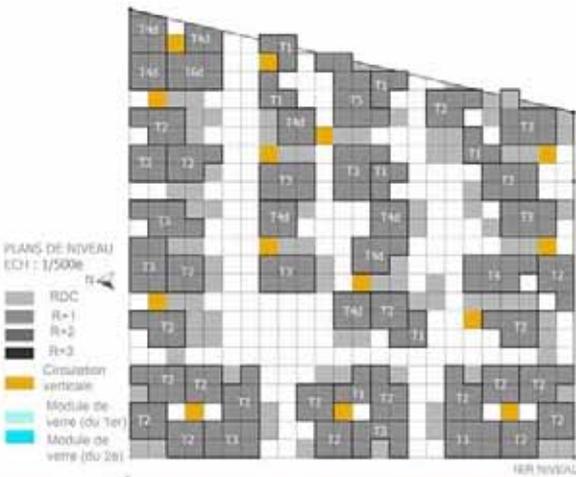
Perspective rue des Frères Flavien



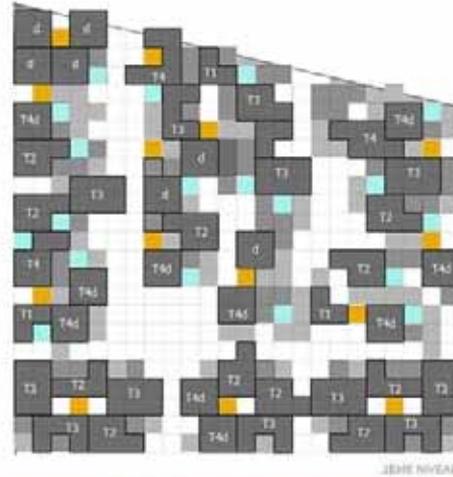
PLAN MASSE
ECH: 1/500e



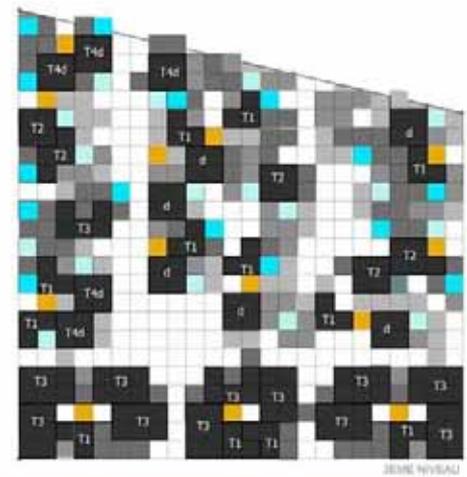
PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE
ECH: 1/500e



1ER NIVEAU



2EME NIVEAU



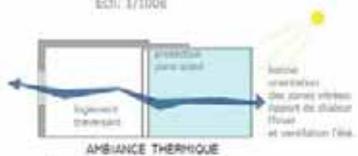
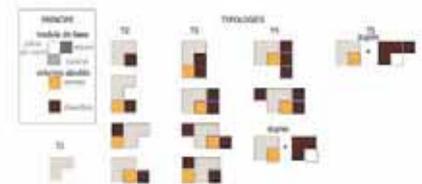
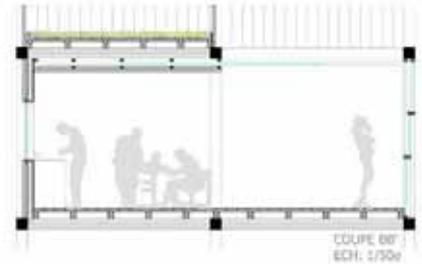
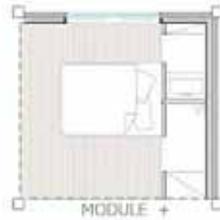
3EME NIVEAU



VOIE NOUVELLE

VOIE NOUVELLE

COUPEAA
ECH: 1/200



MODULE OUVERT + FARE-SOLEIL



OUVERTURE TOTALE



MODULE FERME APPOINT DE CHALEUR



BOIS ET VEGETAL



[MODULE ET MOI] Evoluez ...



FORMES URBAINES

« Le désir majoritaire des français serait d'habiter dans une maison individuelle »

Quelles sont les qualités d'une maison individuelle ?

Des orientations multiples, des grandes surfaces habitables, des pièces que l'on adapte à ses besoins, et surtout un jardin privatif.

L'enjeu de ce concours est de répondre à ces critères tout en densifiant.

Nous avons donc pris le parti de créer un îlot vert dans lequel chaque logement soit modulable, ait un espace extérieur tout en jouissant de multiples orientations.

Densité

Les parcelles D et E, un îlot orienté

Vivre autrement, c'est savoir s'orienter.

En ce sens l'îlot offre au projet architectural un emplacement de choix, protégé du périphérique à l'ouest par un immeuble haut de bureau, il est largement dégagé au sud et donne des vues à l'extérieur, vers un habitat de petite échelle, un tissu d'impasses.

Au nord, une tour R+11 s'adosse à un programme plat R+1 et amorce la liaison d'un tissu dense mais bas (horizontal), vers un tissu dense et haut (vertical). C'est au centre de cette configuration diversifiée que se trouve l'enjeu du projet urbain : construire un projet mêlant **densité horizontale et verticale, variable.**

-La maison individuelle permet une échelle humaine qui est difficile à trouver dans le collectif habituel. C'est pourquoi nous avons choisi de construire à hauteur raisonnable, c'est-à-dire en moyenne à R+3. (Cela peut être R+1 jusqu'à R+5).

Nous restons ainsi en adéquation avec le tissu alentour.

C'est aussi pour permettre un ensoleillement sur l'ensemble des logements que ces hauteurs sont réparties progressivement du sud au nord pour les plus grandes.

-Pour une échelle plus humaine, la lecture de la densité doit être allégée. C'est pourquoi, l'implantation des logements se fait de façon irrégulière sur une trame structurelle fixe. Cela crée des retraits en façade, qui permettent une lecture aérée et légère. Les terrasses et les pièces vitrées accentuent cette perception grâce à des percées visuelles.

On obtient une espèce de respiration dans notre ensemble.

Aussi, le principe du projet qui passe par la répétition d'un module va permettre des imbrications donnant du mouvement, du relief au volume. La composition en est très diversifiée et les orientations du logement seront multipliées grâce à cela.

-Notre COS, qui est de 2.5, correspond à une qualité de logement ayant TOUS un ou plusieurs espaces extérieurs. Ce choix permet à tous les habitants de bénéficier de

logements ne se regardant jamais, préservant l'intimité de chacun. Notre principe de trame et de module permet de densifier encore en sacrifiant certains de ces espaces extérieurs. Ainsi, une famille qui a une ou deux terrasses va en combler une par un module habitable, adaptant ainsi son logement à ses besoins.

Espaces extérieurs

D'un point de vue urbain, la volonté est de créer des alignements denses sur les deux rues parallèles (rues des frères Flavien, et Paul Meurice) afin de conserver un alignement, et d'être beaucoup plus poreux au nord et au sud, laissant place aux entrées qui s'ouvrent sur l'intérieur de îlot.

Un système de ruelles et de placette est travaillé afin de permettre la rencontre, tel qu'il existe dans le tissu environnant, laissant la possibilité d'un traitement paysager du sol, et l'intervention du "vert" dans le projet.

La trame structurelle coordonne et organise les espaces verts et piétons, publics et privés. La lecture de la trame se fait au sol par ces alternances de matières. Elle est aussi la base d'une végétation grimpante qui accentue l'effet d'un cœur d'îlot vert et aéré. Le centre de l'îlot est clos par le bâti, ce qui permet une appropriation des jardins en RDC.

Les ruelles créent un contraste avec les rues adjacentes où la circulation des voitures est bruyante. Elles représentent une sorte de parcours paysager où la végétation est abondante. Le stationnement et l'accès à cet îlot se fait principalement par les deux voies nouvelles.

Matériaux

Trois matériaux principaux : le bois, le verre et le végétal pour trois modules de vie complémentaires.

Chacun de ses matériaux représentent de grandes qualités tant pour la qualité de vie des logements que pour l'ambiance créée dans l'ensemble de l'opération.

Le bois

Toute la structure apparente est en bois, ainsi que les façades fermées.

Les poteaux suivant la trame permettent aux plantes grimpantes de se développer. Cela crée une atmosphère que l'on peut ressentir en forêt où l'on trouverait des maisons perchées dans les bois.

Le bois représente aussi la chaleur grâce à ses qualités techniques et thermiques. En effet, un bâtiment à ossature bois se chauffe facilement. L'air y est sec et sain, non seulement grâce au bois mais aussi car la façade est ventilée. La température des parois est proche de celle de l'air ambiant, ce qui augmente le confort thermique.

Ses qualités techniques que sont la solidité et la légèreté en font un matériau très économique.

Le verre

Ce matériau représente une grande partie de notre projet puisque chaque logement est pourvu d'un module complètement vitré. Le verre représente la transparence, la lumière et la vue ce qui correspond à l'une des grandes qualités de notre projet.

Le végétal

Comme expliqué précédemment, l'ensemble du projet est très vert tant par les jardins que dans les hauteurs. Il faut ajouter le module végétal, qui correspond aux jardins terrasses et aux toitures de tous les niveaux. Ce végétal en toiture ajoute des qualités thermiques, acoustiques, mais surtout écologiques au projet.

TYPOLOGIE DE LOGEMENT

Une structure permettant le changement

La structure régulière en poteaux poutre suit une trame. Les logements sont formés de modules carrés de 12m². Le plus petit logement est composé de 3 modules soit 36m² et d'un ou plusieurs modules jardin. Ce dernier peut évoluer et ajouter une pièce au logement. En effet la structure apparente en bois peut accueillir d'autres volumes habitables à la place d'un module de jardin. L'isolation intérieure permet d'être indépendante de la structure sans générer de pont thermique. Il est donc facile de venir insérer un autre module construit sans toucher la structure. De plus, une réservation est prévue dans le plancher afin de venir facilement se raccorder aux réseaux et gaines existants. En sacrifiant un module de jardin, on peut donc agrandir son logement, ainsi si un enfant arrive où si l'on accueille un parent, ou si l'on choisit tout simplement de s'agrandir pour créer un bureau ou une salle de jeux, il est facile de transformer son jardin en une pièce de 12m².

Modularité

Cette composition en module permet une grande diversité de logements. En effet tous sont composés à partir de 3 modules formant un L (ce L est l'espace commun de jour utilisé par toute la famille), et après viennent s'ajouter aux extrémités d'autres modules (de nuit et de service) afin d'agrandir le logement et ainsi donner de nouvelles formes.

Le **T1+** vers le **T2** Le **T2+** vers le **T3** **T4** Haut duplex
Cuisine de 12m²



Les logements se transforment : Le T1 plus peut évoluer vers le T2 et le T2 vers un T2 plus. Ainsi L'espace cuisine est transformé, il n'est plus dans l'entrée, il s'agrandit (8m²) et laisse place à une buanderie dans le fond (de 4m²). Un nouveau bloc d'entrée est créé comportant la salle de bain et les toilettes et des placards de rangement. Mais aussi, quand la famille s'agrandit, on a besoin d'une cuisine plus grande pour y prendre ses repas, cuisiner à plusieurs d'où l'extension possible de la cuisine : module entier c'est-à-dire 12m².

Réponse aux nouveaux modes de vie

Les modes de vie ont évolué, le logement doit suivre cette évolution. La cuisine devient un espace très important dans le logement, son rôle dépasse celui de préparer les repas, elle demande plus d'espace afin d'accueillir d'autres activités. La place du multimédia dans la vie quotidienne a énormément pris de l'importance. Le besoin d'un espace dédié aux nouvelles technologies se fait sentir. L'envie de s'ouvrir sur l'extérieur, le besoin de nature, le désir d'un espace entre intérieur et extérieur où la famille se retrouve.

Le L vital

Il nous a donc paru important de créer plusieurs espaces de vie commune, ayant des ambiances différentes, sans que ces espaces se dérangent. La configuration en L des trois

modules de base, Module cuisine/Module ouvert/Module salon intime. Permet d'ouvrir la cuisine sur un espace de vie complètement ouvert sur l'extérieur et bien orienté tout en préservant le salon plus intime de l'activité de la cuisine. Le salon (intime calme) peut également complètement s'ouvrir sur l'espace de vie et ainsi il peut soit être un grand espace à vivre de 24m² ou rester un salon fermé de 12m², de multimédia où l'on a besoin de calme et d'obscurité. Le salon « télé » peut être isolé de l'activité du reste du logement.

Le module libre, le cœur du logement

L'espace du module de verre est le carrefour de la maison, on s'y croise, on discute, on bronze, on y prend ses repas. Cet espace est entre intérieur et extérieur, il projette l'habitant vers l'extérieur, il est entièrement vitré y compris le plafond, on regarde le ciel, tout en étant protégé dans son logement. Ses parois vitrées sont toutes amovibles. Serre l'hiver, il devient terrasse l'été. Ses parois basculent et se baissent pour former le garde corps et son plafond coulisse dans le module cuisine. Il peut donc devenir un espace extérieur entre salon et cuisine.

Bilan comptable. Descriptif, surface et nombre de logements.

Surface de la parcelle : 6110 m²

SHON créée : 15100m²

COS : 2,5

Espace libre au sol : 2635m²

Surface pleine terre : 2000m²

Nombre de places de parking : 100 dont 75 enterrées

Nombre totale de logements sur la parcelle : 191 logements

T1 : 18%

T2 : 20%

T3 : 26%

T4 et plus : 36%

Au RDC les logements sont tous adaptables pour les handicapés de même que 20% des appartements sur la rue Paul Maurice, ce qui fait sur la totalité de la parcelle 11% de logements adaptables. A chaque niveau, il y a toutes typologies confondues ainsi une famille peut être voisine d'une personne seule, d'où une mixité intergénérationnelle.

LES SOLUTIONS POUR UN DEVELOPPEMENT DURABLE

Les toitures végétalisées

Judicieusement conçues, les toitures végétalisées donnent une valeur esthétique et valorisent l'habitat en offrant une bonne solution pour que le bâtiment s'intègre dans son environnement.

Ses qualités :

Aider au contrôle et à la réduction des eaux de ruissellement

À l'échelle d'une collectivité, les toitures végétales permettent de réaliser d'importantes économies sur le traitement des eaux. Un toit végétal absorbe en moyenne 75% des précipitations reçues et relâche graduellement les 25% restantes. Celles-ci seront récupérées et mises à la disposition des habitants (lavage des voitures, jardinage...).

Contribuer efficacement à l'assainissement de l'air en milieu urbain

La qualité de l'air (hygrométrie, poussières, toxiques) est améliorée. La végétation filtre bon nombre de polluants atmosphériques. De plus, les végétaux retiennent la poussière et réduisent la quantité de particules en suspension dans l'air.

Réduire les nuisances phoniques

Les couvertures végétales atténuent les bruits venant de la ville ou du trafic aérien en jouant le rôle d'isolant phonique. La protection contre le bruit est difficile à quantifier et à évaluer cependant on estime qu'une réduction de 50 décibels est possible.

Améliorer l'isolation

Les toitures végétales permettent d'améliorer l'isolation des bâtiments contre le froid en hiver et surtout la chaleur en été. Une baisse de 3 à 7 degrés de l'air intérieur d'un bâtiment amène des économies de 10% en climatisation.

Offrir des surfaces supplémentaires

La toiture est souvent un espace perdu. Son utilisation permet de limiter l'espace nécessaire au sol pour l'aménagement d'espaces de vie supplémentaires (jardins, toits-terrasses).

Enfin, en été, les végétaux humidifient l'air ambiant urbain et captent la chaleur des rayons solaires réduisant ainsi, l'effet de l'îlot de chaleur urbain.

L'utilisation du bois

L'utilisation du bois nécessite peu de matière et d'énergie, et ceci dans toutes les étapes d'une construction : la fabrication se fait naturellement, la transformation est faible, la mise en œuvre nécessite peu de produits annexes et reste généralement facile. La pollution des milieux physiques est très faible, et les déchets peuvent parfois être recyclés dans d'autres constructions ou brûlés pour produire de l'énergie.

Grâce à la mise en œuvre à sec, les constructions en bois possèdent une atmosphère saine et un pouvoir isolant dès la fin du chantier, au contraire des procédés de construction par voie humide, qui mettent plusieurs mois à sécher, interdisant la mise en œuvre des finitions, produisant une atmosphère humide, froide et désagréable.

La pièce en verre

Dans chacun des logements, l'espace de vie est traduit par un volume complètement vitré. Ce vitrage, grâce à une bonne orientation permet l'accumulation de chaleur l'hiver, et, en l'ouvrant l'été, la ventilation naturelle du logement qui est toujours traversant.

Apport d'énergie par la géothermie

IL s'agit d'extraire l'énergie géothermique contenue dans le sol pour l'utiliser sous forme de chauffage ou pour la transformer en électricité. Il existe un flux géothermique naturel à la surface du globe, mais il est si faible qu'il ne peut être directement capté. En réalité on exploite la chaleur accumulée, stockée dans certaines parties du sous-sol (nappes d'eau) en faisant un ou plusieurs forages, plus ou moins profond(s) selon la température désirée ou le gradient thermique local.

Par rapport à d'autres énergies renouvelables, la géothermie présente l'avantage de ne pas dépendre des conditions atmosphériques (soleil, pluie, vent). C'est donc une énergie fiable et stable dans le temps.

[Module et moi] évoluez...



Vivre une ville

Habiter Paris, aujourd'hui, c'est principalement habiter un tissu dense, aux vues limitées, à l'orientation unidirectionnelle. Habiter une grande ville, c'est monter toujours plus haut pour aller chercher la lumière, c'est se détacher du sol et de sa verdure. Habiter aujourd'hui, c'est vivre un bâti figé, à l'évolution limitée tant sur une période courte que sur la durée d'une vie.

Migrer de son habitat est chose fréquente en ville.

Un enfant de plus et l'on abandonne son quartier, ses habitudes, ses connaissances, sa qualité de vie.

Une passion naissante et l'on manque cruciallement d'espace.

Pourquoi ne pas donner la possibilité de faire évoluer son logement par rapport à sa vie, à ses vies. Une activité nouvelle, la possibilité de fermer une terrasse verte dans la structure existante, 12 m² en plus !

Le module & moi

La volonté du programme est de donner un maximum de variété de vues et d'ensoleillement pour tous, afin de limiter une ségrégation verticale, de donner à tous la possibilité d'exister, en ne créant pas de hiérarchisation des niveaux. Le principe du module empilable et orientable à souhait, répond à la problématique.

Ainsi le projet se présente sous la forme d'un **empilement à densité variable**, répondant à la complexité des différents types de tissus environnants.

Vivre son logement, c'est vivre des espaces à luminosité variable, à vues différentes.

C'est par rapport à l'ensoleillement que s'organisent nos activités : le jour, la nuit... mais pas seulement. Il semble légitime que le jour on a parfois besoin d'espace sombre et la nuit n'est pas synonyme d'enfermement s'il nous est donné la possibilité de s'ouvrir sur l'extérieur.

Un module de 3,45 x 3,45 m, comme pièce à vivre, soit 12 m² par espace.

La volonté forte du projet est de **se baser sur une combinaison qui en ajoutant un module se démultiplie autant de fois qu'on le désire** afin d'obtenir les typologies souhaitées.

Le logement de base est ainsi composé de 3 modules : cuisine, détente (à faible luminosité), et un module hybride (à la fois extérieur et intérieur) le module de verre, un espace sans fonctions déterminées. A cela s'ajouteront pour varier les typologies des modules repos (nuit) jusqu'à 3 par niveaux et un module service.

L'évolution

Se projeter dans l'avenir c'est évoluer, **vivre différemment l'habitat**.

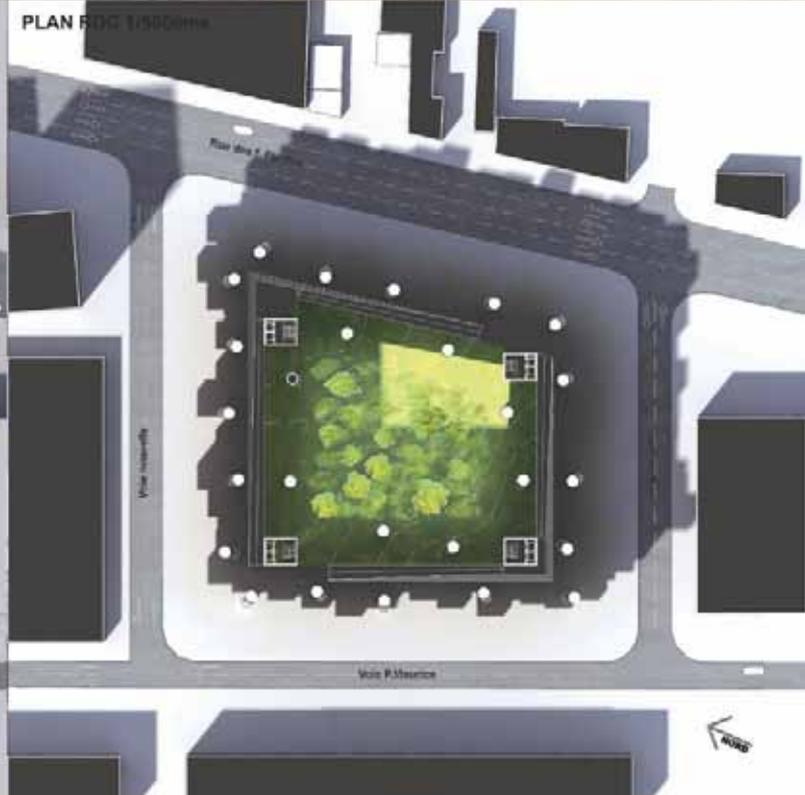
On a tous un rêve de verdure. Vivre dans la nature à Paris serait un idéal utopique. Mais retourner à une vie plus naturelle semble tout à fait accessible : **retrouver les saisons, la matière de son habitat, vivre avec son logement, vivre son logement**.

Le module hybride a cet enjeu. Un espace sans fonction qui s'ouvre intégralement l'été pour vivre à l'extérieur, et même en mi-saison sans qu'il n'y ait le besoin de sortir quelconque mobilier sur une terrasse : on vit à l'extérieur. C'est ce rapport à l'extérieur du logement, à la nature des impasses, des cours qui donne tout son sens au projet, revenir à un habitat respectueux de son environnement et exploitant ces qualités.

4ème PRIX

GENEREUX NUAGE

Boriana TCHONKOVA (ENSA de Paris la Villette)



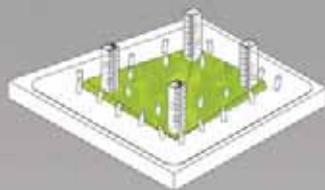


PLAN ETAGE COURANT NIVEAU INFERIEUR 1/100ème

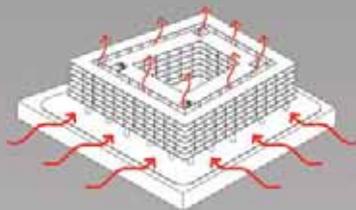
PLAN ETAGE COURANT NIVEAU SUPERIEUR 1/100ème



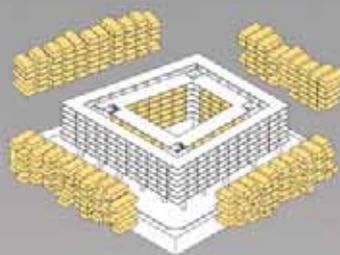
SCHEMAS DE PRINCIPES ENVIRONNEMENTAUX



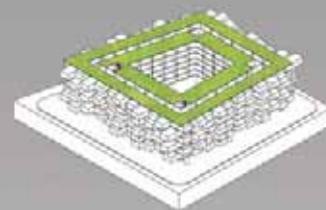
1_Réutilisation de la terre excavée pour la création d'un aménagement paysager



2_Principe de ventilation naturelle du bâtiment



3_Utilisation du bois en vêtue extérieure des modules d'habitation



4_Toiture végétalisée favorisant l'inertie thermique du bâtiment et la récupération des eaux pluviales

COUPE DE PRINCIPLE 1/200ème



1. CONTRAINTES REGLEMENTAIRES

Le projet s'est élaboré à partir d'oppositions fortes sur des notions classiques du répertoire architectural : intérieur/extérieur , espace public/espace privatif. Nous avons développé ces notions et nos idées formelles dans le soucis des contraintes règlementaires fixés par le PLU parisien.

1.1. Gabarit-enveloppe

Nous nous sommes tenus aux limites parcellaires et au plafond des hauteurs de 25m pour que le projet s'inscrive de manière cohérente dans le tissu parisien. Nous nous sommes libérés des variations de prospect.



(Les pointillés rouges sur les coupes et élévations représentent le gabarit enveloppe de l'îlot.)

1.2. Occupation du sol



Nous atteignons une SHON de 17000m² et respectons donc le COS de 3 fixé par le PLU parisien (Lot E : 11400m², Lot D : 6000 m²).

Le projet compte une moyenne de 40 logements par niveau sur 6 étages, soit 240 logements.

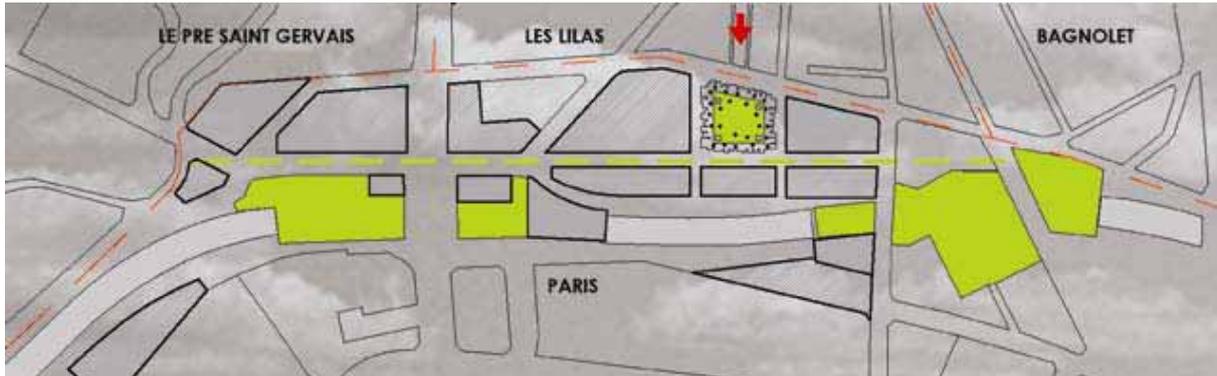
Il est prévu un minimum de 170 places de parking souterrain positionné à l'aplomb du bâtiment. Les rampes d'accès au parking sont intégrées aux mouvements de terrain créés au niveau du sol.

Le cœur d'îlot est libre de construction. Il représente plus de 50% de la surface S règlementaire. La zone est en pleine terre et permet la plantation de grands arbres.

3. ESPACE PUBLIC- DONNER DE L'IDENTITE AU PAYSAGE URBAIN

Les limites de Paris forment un territoire difficile à investir. La proximité des infrastructures, le tissu urbain témoignant de l'époque industrielle rend l'installation de programme de logement complexe.

C'est souvent par l'intermédiaire d'une large opération de revalorisation transformant les infrastructures et le parcellaire qu'il devient possible d'habiter ces zones. L'opération de la Porte des Lilas en est le reflet.



2.1.Principes urbains

L'aménagement de la Porte des Lilas consiste par la couverture du périphérique à se protéger des nuisances sonores et visuelles pour recréer un quartier d'habitations. Celui-ci devient un lien entre Paris et les communes voisines. Cette volonté urbaine se concrétise entre autres par l'élaboration de liaison «verte » paysagère. La zone de projet est située sur l'une de ces liaisons piétonnes et à proximité de la limite communale des Lilas.

Nous avons souhaité tirer parti de cette situation en offrant une continuité paysagère et un espace public supplémentaire aux deux communes. Nous nous sommes donc libérés du sol en surélevant le programme d'habitation et en créant un jardin public au rez-de-chaussée du bâtiment.



Le principe d'un sol libre et d'un aménagement paysager favorise l'accessibilité et la fluidité des circulations piétonnes. Les logements s'insèrent dans un environnement végétal qui offre à la fois un cadre de vie agréable et un lieu de convivialité et de sociabilité à l'échelle du quartier.

2.2. Principes architecturaux

Le bâtiment a été élaboré sur un jeu d'oppositions. Il vient clore de manière sobre un espace vert planté en plan et s'extravertie sur la ville. Le programme d'habitation est suspendu à 6m au dessus du sol pour permettre l'accès des habitants du quartier à un espace public paysager.



Le dégagement du sol et les contraintes réglementaires imposent une densification des étages supérieurs. Le but étant de pouvoir répondre à la demande de logements (230 logements pour environ 17000 m² de SHON)

Suivant cette logique, nous proposons deux épaisseurs de logements distribués par des coursives centrales donnant à l'air libre. Cet élément de vide entre les logements permet de ventiler et d'éclairer naturellement la partie centrale du bâtiment. Nous arrivons donc à une largeur maximale de 22m pour les logements les plus grands.



Une superstructure formée de voiles en béton donne une stabilité structurelle à l'ensemble. Les modules d'habitation en ossature acier et parement bois sont de dimensions variables. Ce système permet la diversification des typologies. Ils sont fixés en porte à faux sur la superstructure.

Les modules suivent un principe de débordement aléatoire qui donne de la diversité à la façade du bâtiment et un aspect extraverti dans son environnement urbain.

Les modules donnant sur l'espace central ont un rythme plus répétitif. La priorité est donnée à l'aménagement paysager et aux arbres.

3. DIVERSITE TYPOLOGIQUES

3.1. Système de distribution

On accède aux logements par l'intermédiaire de 4 cages d'ascenseur et escaliers disposés dans les angles intérieurs du bâtiment. La distribution se fait par 3 coursives pour les 6 niveaux d'habitations. Le logement type est le duplex. La coursive centrale est à l'air libre, les connexions entre des modules d'habitation se font par l'intermédiaire de passages fermés surplombant la coursive centrale.

3.2. Les modules d'habitation

Les modules sont constitués d'une ossature en acier et d'un parement en bois. Ils ont différentes tailles qui dépendent de leur nombre de chambres. Un escalier positionné au niveau du hall d'entrée permet de les relier aux autres modules selon des combinaisons variées. Il en existe deux types répondant à la division classique jour/nuit : l'un accueille le salon et la cuisine, le second reçoit les chambres et les salles de bain. Leur superposition crée de nombreuses terrasses extérieures.

3.3. Les typologies



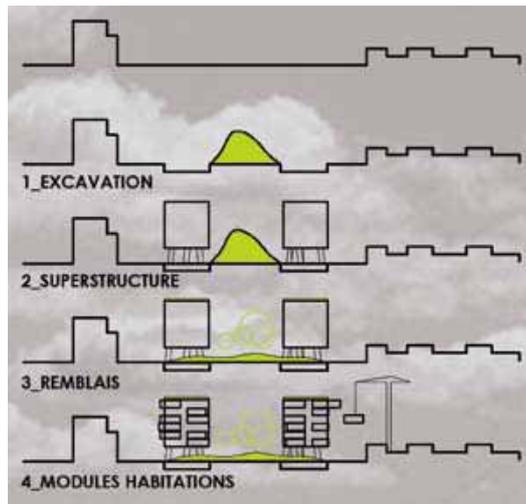
Il existe trois combinaisons possibles. Elles figurent sur l'image ci-dessus.

1. L'imbrication en X est le modèle classique. Elle donne au logement des qualités traversantes et une double exposition.
2. La superposition en duplex et l'extension avec un module d'habitation contiguë.
3. l'imbrication en X s'associe avec la superposition en duplex

4. STRATEGIES ENVIRONNEMENTALES

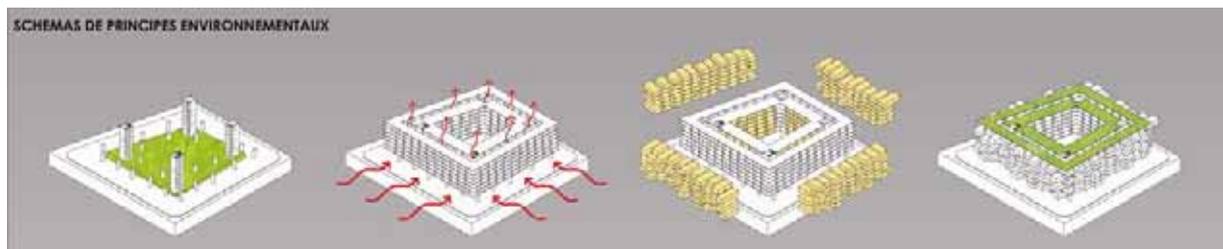
4.1. Deblais/remblais sur place

L'objectif est de créer un aménagement paysager avec la terre déblayée en début de chantier. La terre n'est pas déplacée. On limite ainsi les coûts et le transport par camion de la terre.



4.2. Ventilation naturelle du bâtiment

L'absence de construction L'espace au rez-de-chaussée et l'espace des coursives permet la ventilation naturelle du bâtiment.



4.3. Utilisation du matériau bois

La vêtue extérieure des modules d'habitation est en bois. Le bois permet le stockage du carbone et limite donc la quantité de gaz carbonique dans l'atmosphère. Son utilisation favorise la diminution de l'effet de serre.

4.4. Toiture végétalisée

La toiture végétalisée favorise l'inertie thermique du bâtiment et facilite la récupération des eaux pluviales. Elle limite donc la consommation d'énergie et permet de recycler l'eau de pluie en l'utilisant dans les chasses d'eau.



GENEREUX NUAGE

En s'appuyant sur les contraintes réglementaires fixées par le PLU, ce projet propose une forme urbaine innovante et intégrée dans son environnement. Elle contribue ainsi à la création de la nouvelle identité de la porte des Lilas.

Le projet s'est élaboré à partir d'oppositions fortes sur des notions classiques du répertoire architectural : intérieur/extérieur, espace public/espace privatif. Nous avons développé ces notions et nos idées formelles dans le souci des contraintes réglementaires fixés par le PLU parisien.

La zone de projet est située sur une liaison piétonne paysagère de la ZAC et à proximité de la limite communale des Lilas. Nous avons souhaité tirer parti de cette situation en offrant une continuité paysagère et un espace public supplémentaire aux deux communes. Nous nous sommes donc libérés du sol en surélevant le programme d'habitation et en créant un jardin public au rez-de-chaussée du bâtiment.

Le principe d'un sol libre et d'un aménagement paysager favorise l'accessibilité et la fluidité des circulations piétonnes. Les logements s'insèrent dans un environnement végétal qui offre à la fois un cadre de vie agréable et un lieu de convivialité et de sociabilité à l'échelle du quartier.

Le dégagement du sol et les contraintes réglementaires imposent une densification des étages supérieurs. Le but étant de pouvoir répondre à la demande de logements. Suivant cette logique, nous proposons de travailler sur une double épaisseur de logements distribués par des coursives centrales donnant à l'air libre. Cet élément de vide entre les logements permet de ventiler et d'éclairer naturellement la partie centrale du bâtiment. Le bâtiment est formé d'une superstructure en béton et de modules d'habitation de dimensions variables. Les modules suivent un principe de débordement aléatoire qui donne de la diversité à la façade du bâtiment. Le logement type est le duplex. Les connexions entre des modules d'habitation se font par l'intermédiaire de passages fermés surplombant la coursive centrale.

Pour répondre aux exigences environnementales, nous avons décidé d'utiliser la terre déblayée pour créer un aménagement paysager. L'ensemble du bâtiment est ventilé naturellement et nous mettons en place une toiture végétalisée.

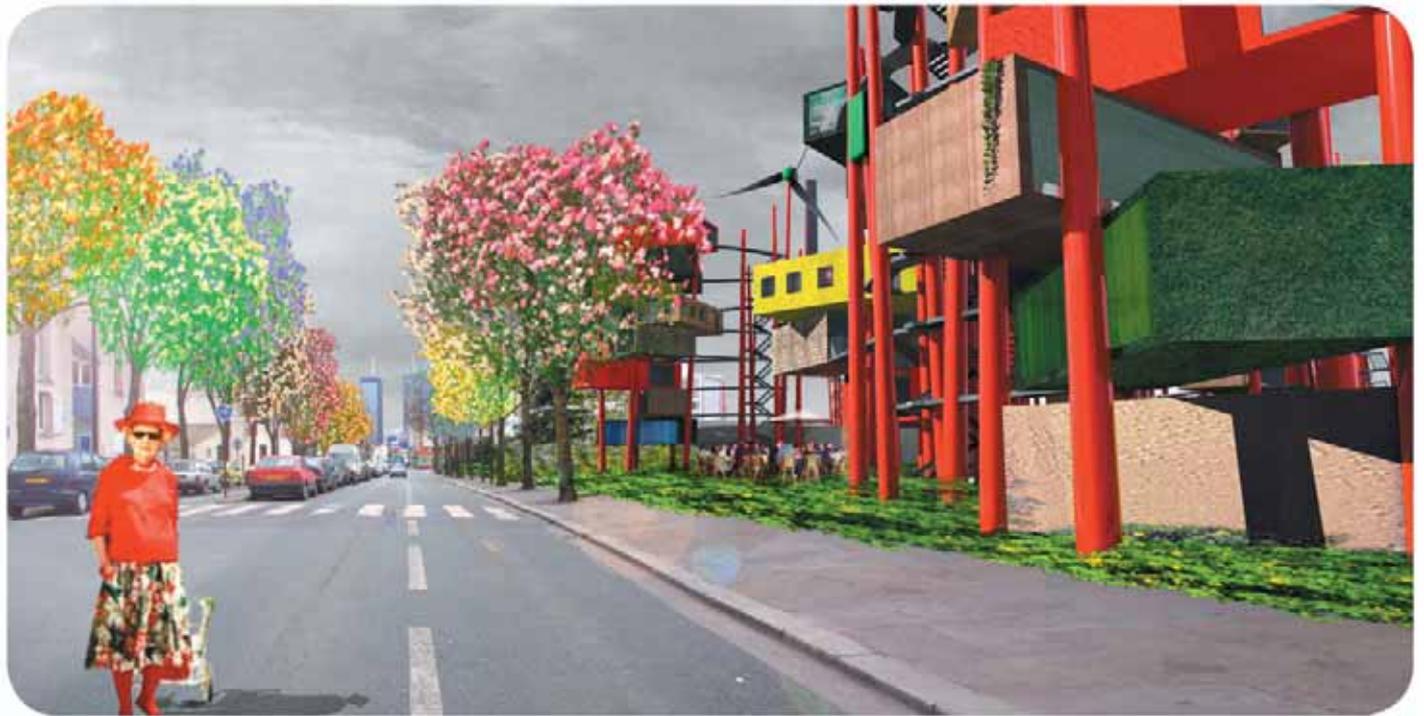
5ème PRIX

(EAU) EN COULEURS

Charles MANTOUX (ENSA de Versailles)

Antoine LACAZE (ENSA de Versailles)

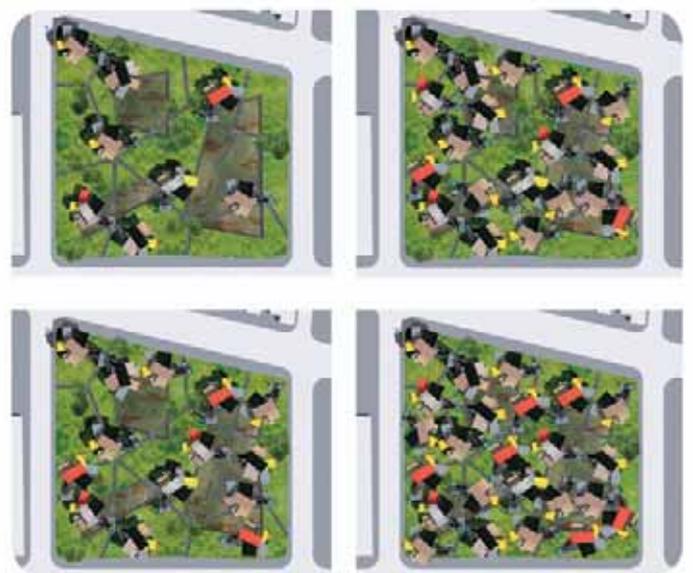
Gwenolé MARY (ENSA de Versailles)



Vue perspective depuis la rue des Frères Flavien



Plan masse 1/500



Schémas d'évolution du système à 1,5,10 et 15 ans

Coupe longitudinale 1/200





Schéma analytique des combinaisons possible avec les modules

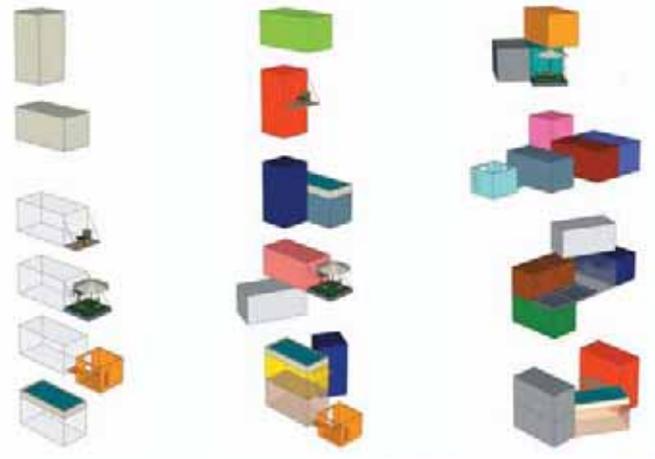


Schéma des typologie de logements



Vue depuis l'intérieur du projet



Axonométrie éclatée du projet

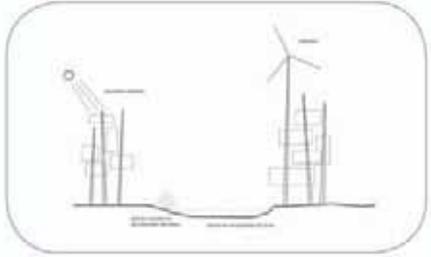
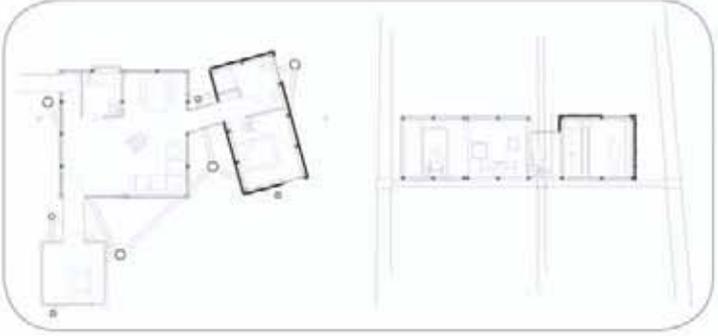
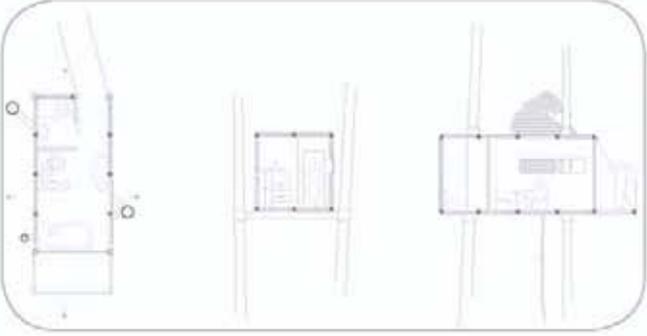
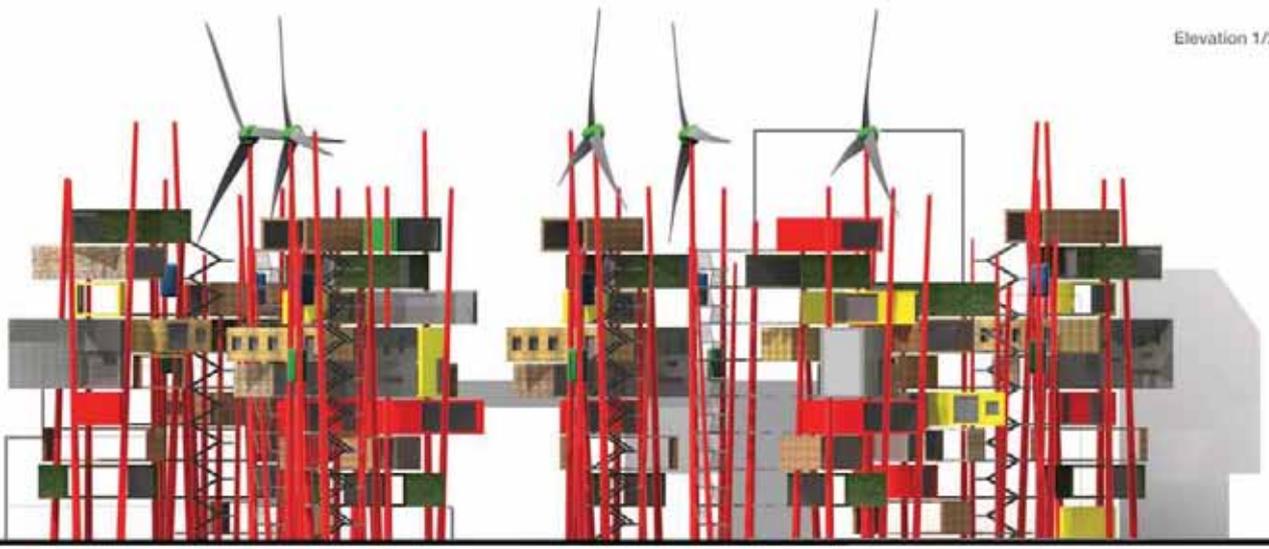


Schéma d'intentions HQE



Détails au 1/100 d'un studio (18m²) et détails d'un F2 pour personnes à mobilité réduite



Elevation 1/200

Les intentions urbaines à l'échelle de la ville et du quartier

Le projet s'inscrit dans une volonté innovante et ambitieuse qui propose une nouvelle manière de voir et de vivre la ville. Plus qu'un projet architectural c'est une réelle réflexion sur la manière de se loger, en proposant des solutions simples, audacieuse et économiquement viable, tout cela à un haut niveau environnemental.

C'est une alternative d'écriture urbaine, plus « nature » et plus ouverte que le tissu existant, se développant en liaison directe avec les quartiers avoisinant et Paris afin de casser la monotonie d'un paysage urbain trop souvent canalisé et quadrillé.

Il est poreux, perméable et permet des connexions et des perceptions nouvelles en prenant compte de l'environnement social et urbain existant. Le projet propose d'habiter sensible, de voir la vie en couleurs, d'être acteur de son environnement, d'éveiller les sens et de créer son cocon.

Le projet s'attache donc à offrir un lieu écologique, reposant, sans voitures, créateur de nouveaux liens sociaux et de nouveaux usages : un nouveau « poumon vert » à Paris d'environ 20000m², où vient se développer des modules offrant des combinaisons pour une meilleure mixité : typologique, social, économique et culturelle.

La campagne à Paris, c'est possible !

Le projet est en fait une nappe végétale où viennent s'implanter délicatement par-dessus, des structures permettant de greffer des logements en fonction des besoins et des envies.

Basée sur le meilleur des modèles: la nature, le projet s'articule comme une forêt qui vit, qui se densifie à certains endroits pour se nourrir du soleil, qui se clarifie à d'autres, pour abriter un chemin ou recueillir de l'eau.

Elle offre aussi des espaces multi fonctionnels appropriables par les habitants et les parisiens. Elle ne nécessite aucun entretien, elle surprend et évolue en fonction des saisons.



Cette « masse verte » répond au delà des exigences du programme et permet d'alléger l'implantation des logements, et d'agrémenter la vie des habitants. Elle accueille des bassins de récupération et de traitement des eaux qui s'intègrent naturellement dans le site.

C'est le point central du projet, l'élément fondateur. Elle est une connexion entre les logements, mais aussi la ZAC et la ville, le point départ d'un réseau. La nappe permet une perception différente de l'espace et une modification du comportement de l'habitant.

[eau] en couleurs

Densités et échelles

Le projet joue sur plusieurs échelles : les modules posés au sol en rapport direct aux usagers, celle des modules « perchés » avec un rapport au ciel et au vide, et l'échelle générale du projet par rapport à la ville et au quartier.

La densité proposée est allégée grâce à la porosité du système, obtenue par la «structure-pilotis», qui accueillent les modules.

Les pilotis et de la hauteur des structures, permettent de libérer le sol, d'améliorer l'accessibilité et l'ouverture du site sur la ville, de favoriser les connexions avec les quartiers avoisinant et d'abolir le clivage entre Paris et les communes limitrophes.

Il s'agit aussi de limiter l'étalement urbain afin de préserver un rapport à la nature important ainsi que de favoriser une certaine qualité de vie et de fluidifier les usages.

La densité proposée ici n'est pas figée, bien au contraire elle est extensible et réductible, et ce toujours en fonction des besoins.

Vraiment calquée sur dame nature, la ZAC des lilas peut évoluer facilement et ce, avec une grande facilité.

Le système mis en place permet de modifier simplement et rapidement l'implantation et la densité.

Accessibilités

La première contrainte était évidemment de permettre aux personnes à mobilité réduite d'habiter [eau] en couleurs, sans aucune discrimination et avec une facilité d'accès et d'usage permettant d'améliorer leur quotidien.

75% des logements leur sont accessibles grâce aux ascenseurs mais aussi par la disposition et l'organisation du projet. Les passerelles et des rampes viennent compléter le système et permettre malgré le terrain accidenté que tout le monde profite de cette végétation luxuriante.

Des modules peuvent être poser à même le sol pour permettre un accès plus facile et une plus grande souplesse d'utilisation pour l'ensemble des usagers. Certains sont des équipements, d'autres des logements ou des commerces.

Le site est entièrement réservé aux circulations douces et piétonnes (sauf accès pompiers et personnes à mobilités réduites). Des parkings souterrain sont accessibles, pour les habitants, depuis la rue de Frères Flavien.

Rendre le site piéton permet de préserver le calme et d'offrir un environnement «campagnard» et paisible à ses habitants.

Toutes les structures sont reliées, par des chemins ou des passerelles, les unes avec les autres, afin de favoriser l'échange et plus particulièrement le développement d'activités économiques, sociales et culturelles.

La totalité de la nappe végétale est accessibles aux publics, par contre pour les logements, les accès sont réservés et sécurisés.

Les intentions architecturales

Le principe général

Pourquoi ne pas composer son logement à la carte, en choisissant couleurs, matériaux, surfaces, organisation... en fonction de ses besoins et envies ? Dans un cadre naturel tout en étant à Paris ?

Le projet est une remise en cause de l'habiter et propose de mettre en place un dispositif hybride, évolutif capable à la fois de dialoguer avec la ville et le quartier, de préserver une identité forte, et d'offrir un logement modulable à chacun.

C'est un changement radical quand à la perception et la manière d'habiter. Fini la grisaille de Paris, les déménagements et les pots d'échappement. Bienvenue à la nature, l'eau, la couleur et la modularité.

Les structures - pilotis

Tels des troncs d'arbres, cette structure en aluminium a comme principe d'accueillir les différents modules comme une cabane dans un arbre.

Sa structure est à la fois porteuse et technique, en effet chaque élément est porteur mais a aussi le rôle de gaine technique soit pour alimenter en eau et en électricité, soit pour évacuer les eaux usées ou les eaux de pluie collectées par les récupérateurs présent sur les toits.

Les éoliennes présentes sont aussi des éléments porteurs de la structure, elles remplissent elle aussi ce double rôle.

Ces structures permettent d'articuler les modules, de libérer de l'espace au sol et de créer composition spatiale hors du commun. Elles sont empilables et juxtaposables sans problème.

Les pieds dans l'eau, à cheval ou uniquement sur la terre, elles permettent une multitude de dispositions et s'adapte à tous les cas de figure.

Le logement à la carte : les modules

La volonté de créer un système évolutif et adaptable aux changements des modes de vies était pour nous primordial, pourquoi changerait-on de quartier ou de logement quand on a besoin d'un peu plus de surface ou inversement de la réduire ? C'est un système modulable où chacun peut avoir sa « maison », son entité.

Le module permet aussi d'accueillir des bureaux, des commerces, des artisans ou des équipements urbains ce qui permet d'avoir une grande mixité sur la ZAC. Ils peuvent être perchés ou posés au sol tout comme les logements.

Il n'y a pas de hiérarchie ou d'organisation définie pour l'implantation des modules, cela reste un système aléatoire qui se greffe au fur et à mesure sur les structures.

[eau] en couleurs

Le module de base fait 3Lx6lx3h soit 18m² (logement étudiant par exemple), sa structure est en aluminium, pré-fabriquée en atelier, facilement transportable par camion.

A chacun ensuite de composer comme il le souhaite avec les matériaux qu'il souhaite, aussi bien l'intérieur que l'enveloppe du module (bardage bois, mur végétal, brique etc...).

Les modules sont empilables, juxtaposables à l'infini et permettent de proposer du studio au T5 avec le même module de base, tout en favorisant la mixité typologique.

Une envie d'une terrasse ? D'un balcon ? D'une deuxième chambre pour le bébé qui arrive ? D'agrandir tout simplement ? Eh hop ! Une série d'options, comme une terrasse, un balcon, un escalier (pour duplex ou triplex) voir une piscine peuvent être rajouter facilement sur le logement et en quelques heures on rajoute sur la structure un nouveau module connectable très simplement.

L'inverse est tout à fait possible, plus besoin de déménager lorsque les enfants quittent la maison, ou qu'on ne peut plus entretenir faute de moyen ! Pas de problèmes on supprime la surface en trop, on adapte...

Plus assez mobile pour habiter au 5ème étage ? Pourquoi ne pas envisager de poser son module au sol ?

Cette souplesse permet à chacun de vivre comme il l'entend et de limiter les contraintes de l'habiter. Le logement du futur est mobile et flexible, vivant. Il se plie aux exigences des habitants. Il n'y a plus UNE manière d'habiter mais une multitude de nouvelles manières. Les possibilités qui s'offrent aux habitants sont quasi sans fin.

La volumétrie et l'organisation des modules permettent de rompre avec le tissu urbain existant afin de créer de nouveaux espaces, de nouvelles relations à la ville et au son logement.

La démarche HOE

Electricité

L'alimentation électrique des logements se fait par éolienne, chaque structure en possède une, ce qui permet de la rendre indépendante et autonome.

Chaque éolienne permet d'alimenter 50% des logements de la structure en électricité. Des panneaux photovoltaïques sur les vitrages des modules permettent d'avoir un système d'appoint supplémentaire qui permet d'obtenir 30% en plus.

Ces systèmes permettent donc de subvenir à 80% des besoins électriques des habitants.

L'eau

L'eau est récupérée sur la majorité des toitures, et est ensuite stockée dans les bassins de récupérations. Une végétation adaptée permet sa filtration et son traitement.

[eau] en couleurs

Les matériaux

Chaque structure ainsi que les modules sont en aluminium durable, recyclable et facilement démontable. Les modules peuvent avoir murs, cloisons et enveloppe en : bois non traité, brique, en aluminium, en terre cuite ou recevoir un traitement végétal. Les matériaux HOE sont bien évidemment préconisés.

La ventilation

Chaque module étant autonome et évoluant spatialement indépendamment la ventilation est naturelle est traversante.

La vue et la lumière

La vue et la lumière sont aussi des éléments clefs, la disposition des modules sur les structures pilotis permettent un jeu de pleins et de vides qui laisse passer lumière et vues.

Cela laisse la possibilité depuis le cœur du projet, tout comme depuis l'extérieur de voir ce qu'il se passe, d'avoir une tranche de vie, une tranche urbaine.

L'orientation plein sud des lots E et D permet des jeux d'ombres et de lumières imprévisible et unique où que l'on soit dans le projet.

Conclusion

[Eau] en couleurs est une Intégration douce dans un jeu urbain complexe, qui offre une certaine perméabilité avec le reste de la ville. C'est une respiration sensible dans Paris, qui grâce à, la nappe végétale, aux modules, à la hauteur et aux couleurs, offrent aux parisiens une nouvelle manière d'habiter.

Le projet est un engagement architectural fort grâce à une écriture originale, épurée et écologique qui propose non pas un aménagement intérieur mais une ambiance et un cadre de vie.

C'est un lieu de rencontre et d'accueil de la communauté parisienne et non une résidence privée renfermée sur elle-même.

Les sens y sont en éveil et les parisiens ne mettront pas longtemps à s'apercevoir que la campagne à Paris c'est possible.

Avec [eau en couleur] le dialogue entre habitant, ville, nature et couleurs peut enfin commencer.

[eau] en couleurs

Présentation

Le projet propose une composition urbaine articulée autour d'une grande respiration végétale qui couvre tout le site. Inspirée de la nature et des cabanes perchées, les logements se glissent et se combinent sur des structures – pilotis.

A partir d'un module unique, chaque habitant peut composer son logement à sa guise en choisissant volumétrie et matériaux.

Cette proposition innovante et audacieuse a pour but de changer les comportements et les usages des parisiens.

Description

Le projet s'attache à offrir un lieu créateur de nouveaux liens sociaux et de nouveaux usages par un rapport à une nature omniprésente.

L'idée est de faire rentrer la campagne dans Paris tout en l'habitant et en la faisant vivre.

C'est une alternative d'écriture urbaine HOE qui favorise la connexion avec l'ensemble de la ZAC et Paris. Cette nappe végétale agrmente la vie des habitants et permet une perception différente de l'espace du logement et de son environnement. Elle intègre dans sa topographie les bassins de récupération et de traitement d'eau. Cet élément technique nécessaire permet également d'offrir un cadre de vie idyllique.

Les structures – pilotis mis en place sur la nappe intègrent les modules servant principalement de logement, mais pouvant aussi accueillir des équipements urbains, des commerces ou des bureaux. Calquée sur la nature, elles sont à la fois porteuses et gaines techniques.

Ce système a pour avantage d'être facilement démontable, il peut se développer sur la quasi-totalité du site tout en laissant libre l'espace au sol et permettant d'avoir un site poreux ouvert sur la ville et les autres.

A partir d'un module de base de 18m² (soit un logement étudiant) et d'options (balcon, terrasse, piscine, matériaux, couleurs, etc.), chacun peut composer son logement comme il l'entend, rajouter des modules en fonction de ses besoins et de ses envies. C'est le logement à la carte ! Plus besoin de déménager, le logement est désormais évolutif et s'adapte à vous.

L'imbrication aléatoire et la maniabilité des modules favorise les mixités, qu'elles soient typologiques, sociales, culturelles ou économiques. Elle entraîne un changement radical de la manière d'habiter.

Le projet offre aux propriétaires ou locataires la possibilité d'avoir un logement sur mesure dans un cadre de vie étonnant et magique, tout en respectant l'écologie.

27-11-06-412

SYNTHESE



MENTION SPECIALE

INTRA MUROS

Lorraine BEAUDOIN (ENSA de Lyon)

Christophe JOUD (ENSA de Lyon)



VUE DEPUIS LA RUE DES FRERES FLAVIENS



VUE D'ANGLE DEPUIS LA RUE PAUL MEURICE



PLAN MASSE 1/500



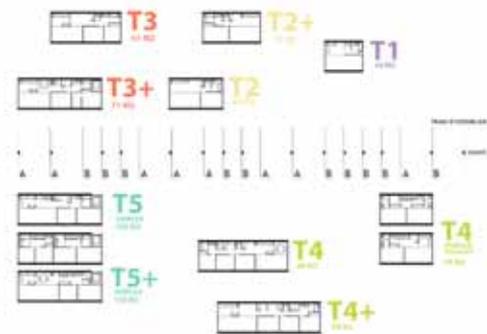
PLAN REZ DE CHAUSSEE 1/500



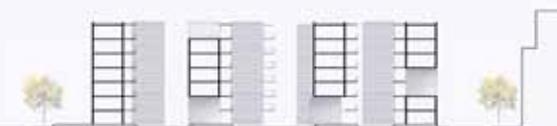
PLAN NIVEAU R+3 1/500



PLAN NIVEAU R+6 1/500



COMBINAISON DES TYPOLOGIES 1/500



COUPE AA' 1/500



COUPE CC' 1/500



ELEVATION DD' 1/200



VUE INTERIEURE, SEJOUR TRAVERSANT



VUE INTERIEURE, SEJOUR DE TETE



T4



T3+



TYPLOGIES DE LOGEMENTS 1/100



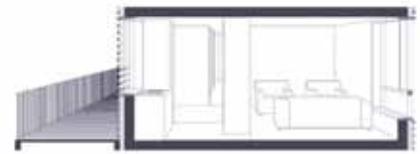
T1



T2

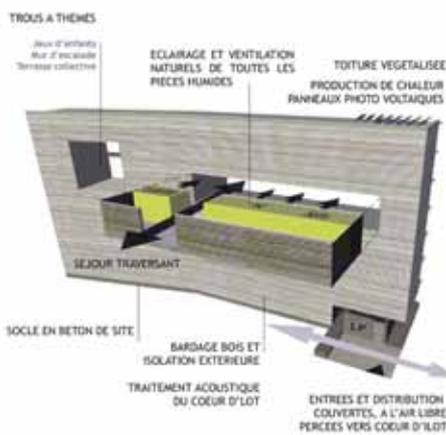


AXONOMETRIE T4



COUPE PERSPECTIVE D'UN SEJOUR TYPE 1/50

PARTIS ENVIRONNEMENTAUX



TROUS A THEMES

Plan d'unitaire
Plan d'ensemble
Terrasse collective

ECLAIRAGE ET VENTILATION
NATURELS DE TOUTES LES
PIECES HUMIDES

TOITURE VEGETALISEE
PRODUCTION DE CHALEUR
PANNEAUX PHOTO VOLTAIQUES

SEJOUR TRAVERSANT

SOCLE EN BETON DE SITE

BARDAGE BOIS ET
ISOLATION EXTERIEURE

TRAITEMENT ACOUSTIQUE
DU COEUR D'LOT

ENTREES ET DISTRIBUTION
COUVERTES, A L'AIR LIBRE
PERCEES VERS COEUR D'LOT



VUE VERS COEUR D'LOT

MULTIPLICITE DES ECHAPPEES SUD

SCHEMAS D'ENSOLEILLEMENT



COUPE 66° 1/200



INTRODUCTION

Le sentiment d'individualité se ressent peu dans les formes denses d'habitat collectif que nous connaissons. La conception de logements tend à se focaliser sur les critères de fonctionnalité et d'optimisation qui mettent de côté la question des qualités spatiales du logement en lui-même et de l'environnement urbain.

Le projet se fonde sur une recherche de singularité, selon l'idée que l'homme est attaché au pittoresque et au particulier. En premier lieu le projet s'axe sur la recherche d'une forme urbaine nouvelle capable de générer des espaces extérieurs variés et contrastés, et d'instaurer, depuis la rue vers le logement, un parcours ludique. Il s'attache ensuite à varier les rapports qu'entretiennent les logements entre eux, en jouant des vis-à-vis, des dégagements et percées visuelles de manière à ce que chaque logement trouve une position et une orientation particulières.

PLAN MASSE ET MORPHOLOGIE

Le projet se fonde sur le choix d'éléments bâtis étirés et réduits à une épaisseur de 5,9 m. La recherche d'un compromis entre densité et qualité de vie nous a conduit à établir sur le site des formes urbaines éparées appréhendables à l'échelle humaine. Ces formes sont relativement hautes, ce qui constitue une dérogation au PLU, mais leur fragmentation dans l'espace et leur faible épaisseur limitent la perception d'un objet massif.

Les bâtiments s'orientent globalement selon un axe nord-sud. La disposition des éléments bâtis cherche à constituer des façades fortes : pour la rue des frères Flaviens le front bâti se fragmente et expose une géométrie adaptée aux irrégularités du contexte bâti environnant et à l'inverse, il s'impose dans toute sa linéarité face aux bureaux sur la rue Paul Meurice. Les voies nouvelles donnent à percevoir quant à elles la tranche des bâtiments et offrent par les failles des percées visuelles sur un cœur d'îlot végétalisé. Ces espaces sont seulement accessibles aux habitants de l'îlot, mais profitent visuellement à l'espace urbain. Les entrées des bâtiments se situent en périphérie du site sur ces voies nouvelles, et sont marquées par des porte-à-faux fonctionnant comme des halls extérieurs, incluant des locaux poubelles et des boîtes aux lettres. Les circulations sont extérieures et couvertes, offrant ainsi à chaque logement un seuil extérieur/intérieur et occasionnant un parcours surplombant les cœurs d'îlot. Les bâtiments sont positionnés sur un socle d'une hauteur de 60 cm, surélevant le niveau du rez-de-chaussée par rapport au sol.

Les mouvements biais dessinés par les formes bâties permettent de façonner des espaces extérieurs qui se resserrent ou se dilatent, produisant des spatialités contrastées et créant des percées diverses. Le cœur d'îlot se divise en trois grands espaces thématiques, connectés entre eux par des passages resserrés.

La faible épaisseur de la forme urbaine permet de travailler l'élément bâti comme un objet partiellement transparent. Le regard passe au travers de bâtiments transpercés de creux double hauteur, qui captent et laissent passer la lumière. Ces creux constituent par ailleurs des espaces collectifs thématiques, espaces communs appropriables et offrant des situations et activités diverses aux habitants du site (mur d'escalade, jeux d'enfants, terrasse). On peut encore imaginer ces trous aménagés avec une végétalisation extensive, sur laquelle s'ouvriraient les logements.

MODES DE CONSTRUCTION ET MATERIAUX

Les typologies se développent entre deux murs porteurs filants, permettant la flexibilité des murs séparatifs, et donc une mixité des logements au sein de la forme bâtie. L'épaisseur des différents corps de bâtiments réduite à 5,90m permet d'adopter une structure mur dalle en béton armé, d'une faible portée, pour simplifier la mise en œuvre et minimiser les coûts de construction. Chaque édifice s'apparente ainsi à une boîte totalement isolée par l'extérieur, et revêtue d'un bardage bois, matériau renouvelable et dont l'aspect évolue bien dans le temps. Il offre par ailleurs l'opportunité d'un traitement acoustique des cœurs d'îlot en abaissant le niveau sonore ambiant élevé en milieu urbain. Viennent se greffer à ces volumes une série de coursives latérales bois acier structurellement désolidarisées des dalles afin d'éviter les ponts thermiques par la mise en place de rupteurs. La liaison de ces volumes au sol s'effectue par un modelage de socles qui réemploie les matériaux extraits du sol au moyen d'un béton de site.

Le bardage bois passe au devant des baies pour les pièces donnant sur la coursive et nécessitant une intimité particulière. Il est alors ajouré pour permettre l'éclairage de ces pièces. L'intérêt du bardage à claire-voie tient dans le fait de voir l'extérieur depuis l'intérieur mais pas l'inverse. Il joue également un rôle de protection, et génère dans les micro pièces et dans le couloir des effets de lumière changeants.

LOGEMENTS

Le projet se fonde sur la qualité de vie, principalement axée sur le fait que tous les espaces du logement sont éclairés et ventilés naturellement, un critère important pour un logement sain et agréable à vivre.

Le plan masse induit en effet des typologies étirées qui déploient un linéaire de façade permettant de multiplier les ouvertures vers l'extérieur. Chaque espace prend une signification particulière dès lors qu'il est éclairé et qu'il donne à voir au dehors.

Le logement s'étire et s'affine, selon une typologie qui cherche à réinventer l'idée du couloir. Outre sa fonction de distribution, il est en fait habité par les objets fonctionnels usuels et micro pièces, ce qui en fait un espace à vivre. Les différents objets qui l'habitent créent successivement des pincements puis des dilatations de l'espace, qui donne rythme au couloir et l'adapte aux personnes à mobilité réduite. D'un point de vue fonctionnel, cette dispersion permet en outre aux individus d'un même logement de faire usage en même temps de toutes les fonctionnalités qui sont usuellement regroupées dans une seule et même pièce, notamment la salle d'eau. Ici, il n'y a donc pas de salle d'eau à proprement parler, mais une pièce avec baignoire, un espace avec les lavabos, un WC séparé.

L'individualisation de ces pièces cherche à redonner sens aux gestes quotidiens, en multipliant des lieux spécifiques et singuliers.

Notre recherche typologique cherche par ailleurs à réinstaurer au sein du logement des contrastes spatiaux. Ainsi le couloir habitable cherche une optimisation des surfaces, qui va mettre en valeur, par contraste, le volume généreux des chambres et séjours. La partie des pièces de vie offre une flexibilité. La position des cloisons est indépendante de l'aménagement du couloir, ce qui offre la possibilité de partitionner autrement les logements à terme. A partir du T3, les logements possèdent un séjour traversant en forme de L, qui peut être aménagé de trois façons différentes.

Dans la recherche typologique, le projet cherche à complexifier la dénomination usuelle des logements en T1, T2, T3... Chacune de ces typologies se décline en une variante optimisée et une autre plus généreuse, pour favoriser une mixité sociale et intégrer la question du mode de vie. Dans une société de plus en plus mobile, on peut effectivement penser que l'on investit plus ou moins un logement selon que l'on souhaite s'installer à long terme, ou que l'on se trouve dans une période de transition.

Ainsi sont proposées dix typologies :

- T1 de 34 m²
- T2 de 48 m² ; un T2+ de 52 m²
- T3 de 61m ; un T3+ de 71m²
- T4 de 82 m² ; un T4+ de 94 m²
- T4 duplex « colocation » de 94 m²
- T5 duplex de 102 m² ; un T5+ duplex de 110m²

Les logements sont constitués à partir d'une trame qui détermine la position des gaines techniques. La trame est caractérisée par deux modules : un module A (6m) et un module B (3,5m). Chaque appartement occupe un nombre déterminé de A et de B. Ainsi les gaines s'alignent d'étage en étage, tandis que les typologies s'intercalent, permettant une grande mixité. Le projet comporte 230 logement (sept niveaux de 33 entités) avec une proportion de grands logements (T4 et plus) égale à 40%.

La conception des logements s'attache à l'idée qu'habiter ne se réduit pas aux fonctions primaires de manger, dormir, se laver. Nous avons donc cherché à générer de nouveaux espaces, comme une petite pièce supplémentaire pouvant être investie comme bureau ou autre, ou simplement des petits dégagements que les enfants s'approprieraient pour jouer, où on l'entreposerait un fauteuil pour lire.

Le projet vise à générer des rapports variés entre les logements et l'environnement extérieur. Il autorise des vis à vis proches, inférieures aux prescriptions urbanistiques, dans la mesure où il produit par ailleurs des échappées visuelles et des espaces dégagés, notamment depuis le séjour. Ces choix cherchent à retranscrire la dualité propre à l'habitat collectif, qui est à la fois *vivre ensemble* et *vivre séparément*. Nous croyons que la notion de proximité n'est pas catégoriquement négative puisqu'elle apporte aussi une conscience de vivre en communauté. Le projet souhaite développer un rapport spécifique entre chaque pièce ou micro lieu du logement et l'extérieur. Chaque logement trouve sa singularité dans la position et l'orientation particulière induites par les biais appliqués aux formes bâties du plan masse. Ce jeu des formes qui se frôlent et s'écartent produit des rapports singuliers des logements entre eux, et multiplie les vues depuis les espaces intérieurs.



INTRA MUROS

Le projet a lieu entre les murs. Entre les murs s'étirent les logements, dans des formes longues et fines devenant elles-mêmes murs, murs percés, murs pliés, encadrant un espace qui, curieux, semble toujours vouloir fuir autre part. De ce mouvement naît une singularité. La singularité d'un rayon de soleil qui, trouvant un passage, va frapper là où on ne l'attend pas, la singularité d'un court espace temps où l'on apercevra, à travers une faille, un champ de fleurs rouges...

Le projet se fonde sur des formes bâties d'épaisseur constante et de longueurs variables. Les typologies de logement se développent dans une largeur de 5,30m. Murs compris, l'élément bâti correspond à une épaisseur de 5,9 m.

Les formes bâties sont percées de trous qui ont une vocation d'appropriation collective. On peut effectivement imaginer différents aménagements pour certains d'entre eux, comme un petit mur d'escalade, des jeux d'enfants, des terrasses aménagées ou des espaces végétalisés.

Les entrées se situent sous un porte-à-faux. Chaque entrée comprend un espace extérieur depuis lequel on accède au moyen d'une rampe au niveau +0,6m (socle), sur un dégagement où se positionnent les boîtes aux lettres.

Structurellement les formes bâties sont portées par des voiles latéraux en béton armé. Les dalles franchissent une distance entre axes de 5,6m. Les bâtiments sont isolés par l'extérieur, et revêtus d'un bardage bois. Ils sont positionnés sur un socle en béton de site. Les toitures terrasses sont traitées avec une végétalisation extensive et accueillent pour certains d'eux une série de panneaux photovoltaïques.

Les logements sont constitués à partir d'une trame qui détermine la position des gaines techniques. La trame est caractérisée par deux modules : un module A (6m) et un module B (3,5m). Chaque logement occupe un nombre déterminé de A et de B. Ainsi les gaines s'alignent d'étage en étage, tandis que les typologies s'intercalent, permettant une grande mixité des logements.

Les creux qui percent les bâtiments s'inscrivent toujours dans un module A, et correspondent à deux niveaux, créant des percées d'une plus grande échelle.

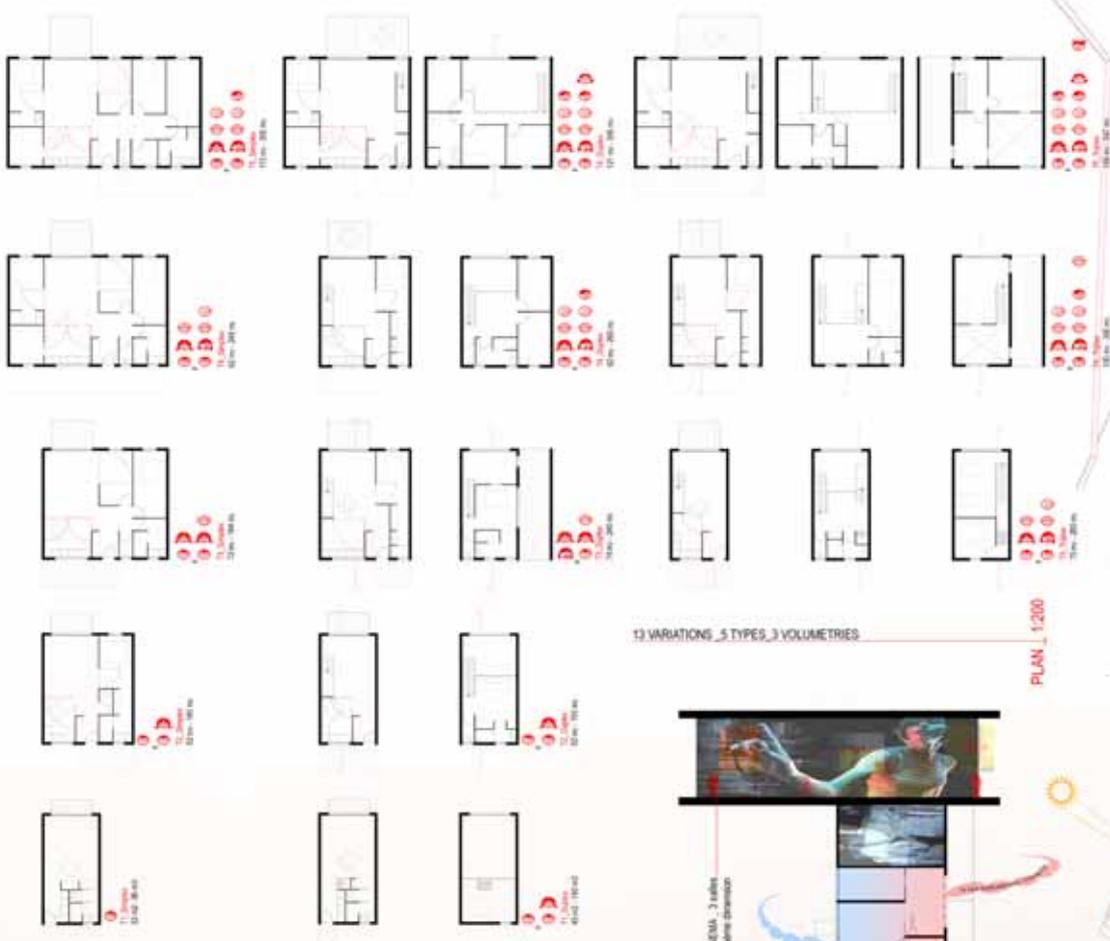
Le projet combine 10 typologies différentes (un T1, deux T2, deux T3, trois T4 dont 1 T4 « colocation » en duplex, deux T5 duplex). Il compte environ 230 logements (33 logements en moyenne par niveau, sur 7 niveaux (R+6)). Les typologies se fondent sur une organisation commune. Une bande de 2,30m de largeur accueillant tous les micro lieux et pièces d'eau, et une bande de 3m de largeur accueillant les pièces de vie. Chaque typologie comprend en tête un séjour traversant est-ouest. Les logements positionnés en tête des bâtiments s'ouvrent au sud.

MENTION SPECIALE

HABITER LE VILLAGE URBAIN

Julie HEYDE (ENSA de Bordeaux)

Aurélien COULANGES (ENSA de Bordeaux)



CHERIEU - 3 salles
Espace public occupé le matin et le soir



Possibilité de façade en béton isolé
13 mètres pour 10 typologies
Espaces à l'usage des habitants

De larges courants
Deux types d'espaces de vie, adaptés de nuit

Rues actives... Appartements publics et sociaux





DES RUES POUR UNE TROISIÈME DIMENSION
HABITER LE VILLAGE URBAIN

_ UN TEMPS

Nous vivons aujourd'hui à une époque où nous ne parvenons pas à produire assez d'habitation pour permettre à tout résident du sol Français d'habiter dignement. Époque également où quand nous habitons, nous avons une fâcheuse tendance à l'étalement, gaspillant le territoire mais aussi engendrant plus de réseau, plus de déplacement, plus de pollution et par-dessus tout une dispersion du lien social. Les espaces publics, communs disparaissent et la ville perd sa capacité d'accueil.

Spatialement, Paris et sa petite couronne sont en pleine métamorphose sous l'impact de la métropolisation. Paris métropole se doit de redevenir attractive pour toutes les couches de la population et peut revêtir une peau cosmopolite et hétéroclite pour soutenir la multitude d'individualités qui la composent.

Un temps qui est le nôtre, un temps où il est désormais nécessaire de déployer la ville et de lui donner un plus grand potentiel d'habitabilité.

_ UN TERRITOIRE _à habiter

Porte des Lilas, un lieu fort de cette extension spatiale de la ville. Un périphérique à franchir, une grande place pour le couvrir et nous voici de l'autre côté. Les Lilas, une multitude de typologie, des immeubles hauts, de petites maisons coquettes, des boutiques, une ville.

Les îlots D et E, micro territoire tampon entre un périphérique bruyant et un tissu serré de petites ruelles et de maisons aux jardins verdoyants. Bientôt, des bureaux pour arrêter les nuisances du périphérique et border cette limite physique entre deux espaces. Au nord-ouest des cuisines centrales, un lycée, des habitations, au sud-est un centre sportif, des terrains de tennis, des habitations. Un territoire commence à se diversifier, à s'identifier.

« Continuité avec le Paris intérieur à l'enceinte du périphérique, tel est l'enjeu, la ville sera notre liant. ». Redonnons à chacun le droit à la ville.

Nous sommes convaincu que c'est par la production d'une architecture intégrant toutes les composantes de la ville, sa variété d'échelles, de langages, d'activités, son potentiel socialisant et intégrant, sa mixité, que nous résoudrons les ruptures qui existent dans le tissu métropolitain. Mais c'est aussi comme cela que l'on pourra faire cohabiter l'échelle métropolitaine et l'échelle locale. Une superposition de mouvements, d'identités, de langages, d'ambitions...pour une richesse spatiale où échelle humaine et métropolitaine, où micro et macro se côtoient positivement.

**_UNE POSITION
DES RUES POUR UNE TROISIÈME DIMENSION
HABITER LE VILLAGE URBAIN**



Trois grandes lignes ont orienté notre projet : la hauteur, le mouvement et la diversité.

_ LA HAUTEUR

La situation de l'îlot le place à la rencontre d'une très grande variété de formes spatiales, périphérique, bâtiment moyennement haut (de 9 à 11 niveaux), petites maisons, les tours de Bagnolet dans la ligne d'horizon, Paris en contre bas, et la petite ceinture. Sorte de nœud urbain, de point de rencontre, le parti prit est de donner à voir ce carrefour et de s'orienter selon ces multiples facettes. Mais la hauteur, c'est aussi un moyen de densifier le tissu urbain, c'est une manière d'occuper efficacement ce sol si précieux pour enfin occuper la troisième dimension. Nous nous étendons à gauche, à droite, devant, derrière, étendons nous enfin en haut. Soulageons le parcellaire horizontal par un parcellaire vertical. Prenons de la hauteur pour habiter le ciel et profiter du paysage urbain et de l'infini point de vue qu'est l'horizon. « Voir au loin pour embrasser la dimension de la métropole. »

_ LE MOUVEMENT

« L'îlot rentre en mouvement ». Quatre flux arrivent en ce lieu. Un flux piéton, qui de par la proximité de la couverture du périphérique et du développement de parcs et passages piétonniers va s'accroître. Un flux de cycliste qui doit être favorisé. Un flux automobile rapide (rue Paul Meurice et rue des Frères Flavien) et un flux automobile lent issu des passages sortant du tissu serré au nord-est.

Le parcellaire vertical ajoute un flux vertical que nous voulons public. A l'image des rues, les déplacements dans la hauteur, se feront à l'air libre et mèneront à des espaces privés et publics.

L'îlot sera donc traversé de part et d'autre dans toutes les directions, du nord au sud, de l'est à l'ouest et de haut en bas par un réseau de rues, passages et places hiérarchisés.

A l'image de la ville, l'îlot se raccorde à un réseau de mouvement, le complète, le complexifie et lui offre une nouvelle dimension ; un mouvement vertical.

_ LA DIVERSITÉ

Sur cet îlot de 6150m² nous choisissons de permettre et de favoriser toutes les activités pour tous les âges, tous les sexes, toutes les religions, tous les revenus, toutes les cultures. Habiter c'est non seulement posséder un lieu à soi pour abriter et développer son intimité, sa famille, sa vie, mais c'est aussi travailler, créer, consommer, se distraire, se promener, se rencontrer.

Nous complétons ainsi le programme de logement par des services, commerces, équipements, bureaux, ateliers et parcs. Le but étant de donner à l'îlot un rayonnement à l'échelle du quartier et de la ville afin de le mettre en mouvement.

La diversité, c'est aussi permettre à chaque individualité de trouver une « maison » qui corresponde à son mode de vie. Il n'y a pas une manière unique d'habiter ni même une manière d'habiter propre à une catégorie sociale. L'important est d'avoir un grand nombre de variantes pour donner la liberté de choix pour un type le plus proche de vos besoins. Dans cette dynamique, nous développerons 13 variantes sur 5 types selon 3 volumétries, allant d'une habitation dites « classique » à la partition marquée, allant jusqu'à de grands espaces ouverts où le cloisonnement se fait oublier. Chaque variante comporte ensuite en elle-même une possibilité de modularité permettant à chacun de partitionner son espace à sa guise.

_UN PROJET



_CINQ VERTICALES

Le projet se compose dans un premier temps de cinq bâtiments de grande hauteur. Leur emprise au sol est de 30 mètres par 8 mètres. La proportion de ces verticales élancées, génère des espaces horizontaux complètement traversants. Les habitations profiteront ainsi systématiquement d'une double orientation. Nous nommons ces bâtiments « Verticale » dans la suite de « rue », « avenue » et « boulevard ». Leurs orientations et hauteurs réagissent au contexte et contraintes de traversée de l'îlot que nous nous sommes fixées et viennent ainsi appuyer les directions données à ce morceau de ville. La première intention d'implantation, est de générer sur la rue des Frères Flavien une dilatation de l'espace qui permette aux piétons et cyclistes d'entrer naturellement, sans rupture, dans l'îlot. C'est ainsi qu'une place s'ouvre sur le tissu de petites maisons pour dessiner une esplanade qui assimile l'îlot au tissu existant. Cet espace public majeur, que nous nommerons place des verticales, se veut un lieu de convergence et de distribution des déplacements dans l'îlot. Les traversantes, les activités, les flux s'y croiseront. Ce moment prépondérant du projet est défini par les quatre premières verticales. Pour affiner l'implantation, nous définissons, partant de l'idée d'un espace public majeur, deux axes principaux. Le premier (passage des Frères Flavien), dessine une traversée sur un axe nord-sud et le second (passage des verticales) sur un axe nord-ouest nord-est.

La verticale #01 s'implante alors dans l'angle nord du terrain, sa grande dimension dans l'axe nord-sud pour marquer le passage des frères Flaviens. Sa hauteur est de 70 mètres soit 22 niveaux. La verticale #04 va, dans l'axe de la #01 et sur la même hauteur (70 mètres), toucher le bord sud du site pour finir de dessiner le passage. La verticale #02, implantée le long de la rue des Frères Flavien, vient définir la limite du site du côté du tissu des petites habitations. C'est la plus basse des cinq avec 50 mètres et 16 niveaux. La verticale #03 vient s'implanter un peu plus au centre du site sur une parallèle définie par la tour de 11 étages du site voisin. C'est le point culminant de l'îlot à 100 mètres avec 33 niveaux. Elle vient ainsi finir de dessiner la place. La verticale #05, de 70 mètres également, vient s'implanter à l'extrémité opposée (au nord-est) perpendiculairement à la rue Paul Meurice. Elle regarde la place du Maquis du Vercors, et définit les limites de l'îlot.

Les grandes orientations sont maintenant présentes au sol mais aussi dans la troisième dimension. Le reste du réseau va se développer dans des hauteurs plus modestes.

_TROIS BLOCS _ UN TERRITOIRE BAS SE COMPLEXIFIE

L'idée est de complexifier l'espace bas du projet en comblant les vides par des blocs à habiter de petite hauteur. Ces mêmes blocs continuent de tisser le réseau de déplacement dans l'îlot. Nous définissons ainsi des axes intérieurs selon les orientations des tours et alignons les blocs sur la rue Paul Meurice pour rentrer en dialogue avec les futurs bureaux, puis sur la voie nouvelle nord et partiellement sur la voie nouvelle sud, qui côté rue des frères Flaviens s'ouvre sur l'axe traversant principal. C'est ainsi que trois blocs viennent compléter la volumétrie basse.

Le bloc #03 sur trois niveaux s'aligne sur la voie nouvelle en permettant le passage de part et d'autre vers le centre de l'îlot. Sa face intérieure donne sur la place des verticales. Ce bloc abrite des ateliers d'artiste et d'artisanat en RDC et R+1 puis en R+2 et R+3 des habitations. Tous les accès sont individualisés et se font sur rue ou sur place. Le bloc #01 et #02 s'alignent sur la rue Paul Meurice et permettent le passage entre la verticale #05 et le bloc #01 et entre le bloc #01 et #02. Ce dernier dessine ainsi le deuxième grand axe du projet, le passage des verticales, et permet la traversée de l'îlot. Chacun de ces blocs, qui sur rue sont en R+5 pour descendre progressivement jusqu'à R+2 ou R+3 au cœur de l'îlot, abrite dans leurs deux premiers niveaux des équipements. Une crèche, un supermarché, une salle de sport, une brasserie, un café, des bureaux, des ateliers. Les accès se font sur les passages et la rue. Les blocs, qui s'ouvrent en leur cœur, donnent lieu à des places hautes par lesquelles on accède individuellement dans les habitations des blocs, à l'image de la place de

village. Ces places publiques offrent un espace commun aux habitants du bloc et sont connectées visuellement avec la place principale en contre bas.



Dans la même dynamique pour un niveau bas actif, en mouvement, productif, les trois premiers niveaux des verticales, tout en transparence, abritent à leur tour des bureaux, commerces, bar et café. La place des verticales devient donc un lieu de convergence attractif qui distribue les flux dans les trois dimensions. Un réseau de passage et de placettes irrigue au sol et dans la hauteur la totalité des bâtiments de ce morceau de ville permettant l'accès aux multiples activités présentent entre le sol et le ciel.

_10 RUES POUR HABITER LA TROISIÈME DIMENSION _ Les petites façades

Les circulations dans les hauteurs se font sur les petits cotés de par et d'autre des verticales. Elles commencent au niveau du sol traversent un réseau de passages desservant les habitations pour finir sur des espaces publics. En haut de la verticale #03, un cinéma de trois salles, en haut de la verticale #04 un jardin paysager et en haut des trois autres verticales des prairies, des jardins potagers. Circulations complètement ouvertes et publiques, elles permettent à la ville d'occuper la troisième dimension. La rue se retourne ainsi et se matérialise par des ascenseurs panoramiques et des escaliers aériens qui glissent le long de fins pignons. Les espaces publics hauts permettent à tous les habitants du quartier de profiter de la vue et des jardins pour observer le ciel. L'îlot, et sa troisième dimension, entrent ainsi en interaction avec le quartier et la ville en montrant l'échelle métropolitaine et en y prenant part.

_CIRCULATIONS HORIZONTALES _ Une façade publique _ Une façade privée

Les rues verticales connectent un réseau de passerelles horizontales qui parfois relient les deux cotés de la verticale, et d'autre fois se finissent en point de vue. Ces circulations horizontales mènent aux habitations. A l'image de la rue de village où le passage du public au privé, du dedans au dehors est franc et sans ambiguïté, ici le seuil est marqué et seulement les espaces de service entrent en interaction avec la rue. Les passerelles se décolent alors légèrement de la façade pour ne pas venir empiéter sur le domaine privé. Chaque verticale possède donc une façade circulante, publique et la façade opposée est dédiée à la sphère privée et à son extension vers l'extérieur par de généreux balcons et de larges ouvertures. Les façades de circulations sont tournées vers l'intérieur de l'îlot quand les façades privées regardent le grand paysage offrant une vue dégagée et large. Dans le mouvement, on découvre les cadrages des bâtiments, les ouvertures, les perspectives, les «face à face» quand les espaces de vie, espaces d'arrêt offrent un point de vue de contemplation calme et apaisant, laissant libre cours à l'imagination.

_303 HABITATIONS

Sur une base de 8mètres, toutes nos habitations se développent sur un schéma traversant favorisant une ventilation naturelle et l'ensoleillement.

La volonté de liberté dans le choix de son habitation et de son adaptabilité aux multiples modes de vies nous a mené à développer treize types allant du T1 au T5 selon trois volumétries allant du simple au triplex.

C'est ainsi que chaque variante, dans le prolongement de son entrée, développe un espace de vie traversant. La cuisine donne sur la façade de circulation et le séjour s'oriente à l'opposé par une façade entièrement vitrée qui se prolonge à l'extérieur sur de larges balcons. Les chambres se développent de part et d'autre en s'ouvrant sur la façade privée, quand les pièces humides s'ouvrent sur la façade de circulations. Dans les typologies de duplex, les séjours profitent d'une double hauteur et dans les triplex d'une triple hauteur en diagonale. Une chambre est toujours présente en niveau bas avec un sanitaire pour permettre à toute personne handicapée de choisir la variante qui plait le plus à sa famille. Un duplex ou un triplex peut ainsi abriter une famille avec un

handicapé. Plus les habitations sont grandes, plus elles proposent une variété de sous espaces à occuper librement, ainsi qu'une variété de points de vues et de perspectives pour que chaque membre de la famille puisse s'approprier un espace. Cette diversité intérieure facilite ainsi la cohabitation intergénérationnelle et favorisent les collocations.



Un principe d'espace à ouvrir est également proposé pour élargir les possibilités d'adaptabilité des habitations aux modes de vie de leurs occupants. L'espace de vie peut ainsi s'ouvrir et se fermer à la guise de son occupant pour diviser, fractionner, dilater ou contracter les espaces en fonctions des besoins. Des sous-espaces peuvent s'ouvrir pour accueillir un petit bureau, un petit salon, un coin télé... La cuisine profite également de ce système à ouvrir. Ainsi toutes les cuisines peuvent s'ouvrir entièrement ou partiellement sur le séjour et proposer un grand espace. Elles peuvent tout en même temps rester un espace séparé, éclairé en premier jour, assez grand pour accueillir les repas de la famille.

Ces 13 variations sur cinq types selon trois volumétries offrent donc un large éventail d'espaces, de surfaces, de prix, de distributions, d'orientations, et de vue. Ces 13 variations sont enrichies d'une dernière variable qui est le choix de la situation dans la troisième dimension. Ainsi les blocs offrent des habitations proches de la maison individuelle et les verticales la possibilité d'habiter différents niveaux du ciel, les grandes hauteurs pour les adeptes de la vue, et les niveaux bas pour les adeptes de la proximité du sol.

Les 303 habitations se répartissent comme suit :

13 VARIATIONS _ 5 TYPES _ 3 VOLUMÉTRIES												
	Simplex			Duplex			Triplex					
	m2	m3	dim.	m2	m3	dim.	m2	m3	dim.			
T1	32	86	4X8	45	160	4X8						
T2	52	140	6,5X8	52	160	4X8						
T3	72	194	9X8	74	240	6,5X8			4X8			
T4	92	248	11,5X8	92	260	6,5X8			4X8			
T5	113	305	14X8	121	365	9X8			6,5X8			
									9X8			
									9X8			
									9X8			

Répartition équitable des typologies

	%		%
T1	20	Simplex	30
T2	20	Duplex	40
T3	20	Triplex	30
T4	20		
T5	20	Handicapé	100

MATÉRIALITÉ ET MODE CONSTRUCTIF

En façade, les 13 variations revêtent une apparence singulière qui permet de composer sur chaque verticale un patchwork d'individualité. La façade se met alors elle-même en mouvement. Les panneaux de façade en béton se déclinent selon 13 modénatures, textures dessinant des façades riches et cosmopolites.

La façade de circulation est percée de petites ouvertures aux proportions carrées qui se combinent selon la fonction. Une pour les pièces d'eau, trois en horizontale pour les cuisines, et deux en verticales pour les chambres. Sur cette façade, vient s'accrocher le réseau de circulation horizontale en bois avec sa propre structure métallique. Pour finir cette façade, une structure aérée relie tout le réseau verticalement et sert de support à des panneaux solaires et des wind-catcher. Sorte de patchwork énergétique, composition de pleins, de vides et de mouvements, la dernière couche de la façade de circulation sert de centrale énergétique pour l'îlot. Tantôt en prise avec le vent dans

les hauteurs, tantôt en prise avec le rayonnement solaire dans les interstices, la façade est un potentiel de captation des énergies.

La façade opposée, privée, est elle largement ouverte et laisse les espaces intérieurs se projeter à l'extérieur. De larges baies ouvrent les espaces de vie sur une, deux ou trois hauteurs et les chambres s'ouvrent sur toute la hauteur par des portes-fenêtres. L'on peut ainsi imaginer comment le soleil joue sur les différentes modénatures pour dessiner des ombres diverses compléter par le jeu des balcons plus ou moins saillants. La nuit, les simples, doubles ou triples hauteurs vitrées mettent cette façade en avant comme une grande verticale lumineuse à l'image de nos réseaux routiers vu du ciel. Le parcellaire vertical se donne à lire sur cette façade comme autant d'individualité.

Les espaces qui accueillent des équipements sont largement vitrés pour participer le plus largement possible à la vie publique du sol. Les habitations des blocs revêtent les mêmes matérialités que celle des verticales.

La structure profite elle aussi de la finesse des verticales. Les grandes façades sont porteuses et les logements assurent le contreventement.

Un parking souterrain, relié à toutes les verticales, permet le stationnement.

UN VILLAGE URBAIN

Cette variété de langage, élancé, compacté, étiré resserré, génère un tissu dense qui va décupler le potentiel habitable de ce territoire. Nous proposons ainsi 303 habitations et 7000 m² d'équipements diversifiés, une capacité de 1000 habitants permanent et d'autant qui viennent travailler, se divertir, se rencontrer... Une densité attractive, productive dont le rayonnement enrichit le quartier et vient compléter le projet de la ZAC.

Une petite étude comparative nous a montré que malgré la compacité de ce projet nous restions encore très mesuré par rapport à nos voisins hollandais pour qui l'enjeu territorial est bien plus contraignant.

Comparatif de densité			
Porte des Lilas, Paris, FR.		Amsterdam, NL, Zalmhaven, Rotterdam, NL.	
Règlement de la ZAC	Des rues pour une troisième dimension # Habiter le village urbain	Silodam	2 tours de logements
		Architecte: MVRDV	Architecte: Wiel Arets
Nombre de logement	230	157	285
Surface du terrain	6 150 m ²	3000 m ²	2800 m ²
Surface bâtie	17400 m ²	20 000 m ²	36 840 m ²
COS	2,8	6,6	13

HABITER LE VILLAGE URBAIN

Une infinité de scénarios peut alors être envisager et la polyvalence est notre manière de répondre à comment habiter Paris aujourd'hui et demain. Toutes les origines, toutes les cultures, toutes les catégories sociales, tous les âges peuvent se côtoyer librement. Ainsi Monsieur X, 50 ans habite à quelques rues de là. Il se rend tous les jours à ses bureaux au RDC de la verticale#01 et déjeune un passage plus loin dans le bloc#03 où une Brasserie vient d'ouvrir. Le week-end il aime aller au cinéma avec ses enfants au 33ème étage de la Verticale#03. Il aime la vue dans laquelle il peut se plonger en attendant le début de la séance. La semaine il croise souvent son ami Monsieur Y qui vit ici. Il a habité un petit T1 en duplex au 20ème étage de la Verticale#05. Il vit seul et aime l'activité et les nombreuses possibilités que lui offre ce lieu. La semaine dernière il a d'ailleurs rencontré, lors d'une de ses siestes dans la prairie sur le toit de la Verticale#04, sa préférée car la vue y est la plus belle, une vieille dame qui vit ici avec sa fille, son mari et leur trois enfants. Ils habitent un T5 en Triplex et elle aime ce grand volume où elle a réussi à recréer son propre environnement. Toute cette activité concentrée fait qu'elle ne se sent pas seule. Elle a d'ailleurs rendez-vous ce soir, dans un petit T3 du Bloc#01 qui donne sur une place haute, avec trois amies pour une partie de carte. Si il fait beau, elles installeront peut-être leur table sur la place à l'ombre d'un arbre alors que les voisins prépareront un barbecue pendant que leurs enfants joueront au ballon.....Habiter le village urbain est une histoire à écrire.



DES RUES POUR UNE TROISIÈME DIMENSION
HABITER LE VILLAGE URBAIN

L'îlot tridimensionnel, un territoire entre terre et ciel où cohabitent toutes les activités humaines. Organisme vivant, accueillant, à parcourir dans toutes ses dimensions, il propose un parcellaire horizontal énergique, irrigué de passages et de places connectées à la ville, où s'enracine le parcellaire verticale. Des rues d'un nouveau genre promènent les habitants le long d'un bâtiment traversant à habiter dans la diversité. Juste un nouveau point de vue.

A l'aube du 21^{ème} siècle, une ouverture architecturale et urbaine se profile. Le rapport entre les éléments se complexifie, les limites s'estompent, se déplacent, disparaissent pour réapparaître dans un ailleurs.

Si l'on habite son logis, on habite d'abord la ville, la métropole, sa métropole, ses matières, ses couleurs, ses odeurs, ses réseaux, toujours plus longs, toujours plus rapides et complexes. Habiter Paris, c'est habiter cette réalité, celle de la densité, de la diversité, du pluriculturalisme, de l'ouverture d'esprit et de l'innovation. Habiter Paris c'est se projeter dans un futur où l'équité, le bon sens et la passion pourront s'épanouir au cœur d'espaces moteurs d'une croissance urbaine équilibrée.

Notre projet prend conscience de ce monde, de ses opportunités, de cette complexité du mouvement, du dépassement. Ainsi nous rêvons d'un morceau de ville où le citoyen pourra voir, échanger, regarder, ressentir, sentir, vivre. Vivre non plus dans les deux dimensions, mais découvrir la liberté d'habiter dans un repère retrouvé.

Au loin apparaissent ces verticales habitées, comme d'étranges plantes futuristes surmontées de volumes animés. La ballade du piéton vers cet îlot d'un nouveau type laisse apparaître ce lieu où frontières et limites s'estompent pour offrir un espace public vaste et complexe, riche de ses volumes mais surtout de ses activités. Escaliers et ascenseurs ne sont plus timidement cachés dans des tubes de béton, ils sont mis en avant, affirmant leur structure et leur dimension. Radicalité souhaitée pour entraîner vers les hauteurs de l'îlot, un habitant contemplatif de son paysage. L'entraîner vers des activités de proximité à l'échelle de l'habitation, du quartier, de la ville. Crèche au rez-de-chaussée, cinéma au 33^{ème} étage, boulangerie sur le toit, jardin pour observer le ciel et la splendeur parisienne qui nous entoure.

Les habitations ne sont plus le reflet de vulgaire copier coller répondant à des conventions et des normes uniformisantes par leur trop grande rigidité. Non, elles sont à présent le refus d'un mimétisme aveugle pour mettre en avant le choix et la personnalité de chacun. 13 variantes sur 5 types selon 3 volumétries se superposent comme une tour de maisons où chaque espace sera traversant et où l'individu sûr de son intimité conservée, pourra s'accomplir en société.

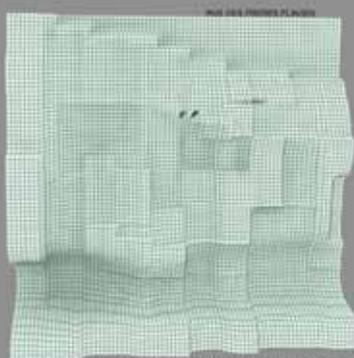
Nous habitons simplement le village urbain du nouveau millénaire.

MENTION SPECIALE

LE PROJET DAENSE

Stefan TUCHILA (ENSA de Paris Belleville)

LE PROJET D'ENSE



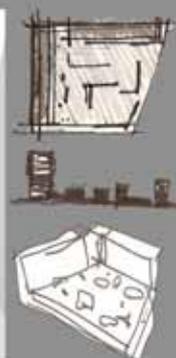
ETUDE NUMERIQUE POUR DENSIFIER LE BATIMENT

une densité variable qui accueille différentes typologies, jouant avec les vides et les fonctions et créant un ensemble durable.

Le projet interprète le tissu urbain et le tissu déterminé le projet. L'expression de la densité est modulée différemment suivant plusieurs facteurs : le volume, le contexte et l'assemblage. Le volume est travaillé comme une caille verte, toutes les terrasses sont couvertes de gazon. La topographie a été créée et toutes les caractéristiques nécessaires pour créer une cohésion urbaine.



VUE DEPUIS LA RUE DES FRERES FLAVIN



UNE DENSITÉ VARIABLE QUI ACCUEILLE DIFFÉRENTES TYPOLOGIES, JOUANT AVEC LES VIDES ET LES FONCTIONS ET CRÉANT UN ENSEMBLE DURABLE. UNE VOLONTÉ DE MÉLANGER LE PRIVÉ ET LE PUBLIC, LE VIDE ET LE PLEIN, LE BAS



PLAN MASSE 1/500

PLAN RDC 1/500

PLAN NIVEAU 3 1/500

PLAN NIVEAU 6 1/500

une densité variable qui accueille différentes typologies, jouant avec les vides et les fonctions et créant un ensemble durable. La densification est par le groupement de logements, permet de réserver plus de 75% du rez-de-chaussée (la partie ouverte directement sur la rue) aux autres fonctions, comme les commerces, bureaux, activités etc. Tous les toits sont végétalisés et circulaires, surtout les deux « parcs » publics situés sur les deux bâtiments qui ferment le site vers le nord et l'est.

une densité variable qui accueille différentes typologies, jouant avec les vides et les fonctions et créant un ensemble durable. Ainsi, les deux grands volumes sont traversés par des vides qui constituent à la fois l'espace d'entrée et de transition vers le logement. En plan, les grands vides sont créés, interrompus seulement par des volumes translucides, qui laissent passer la lumière.

COUPE NORD/SUD 1/500

FACADE OUEST 1/500

COUPE OUEST/EST 1/500

LE PROJET D'ENSE



VUE DEPUIS LE BATIMENT NORD



VUE VERS LE BATIMENT NORD

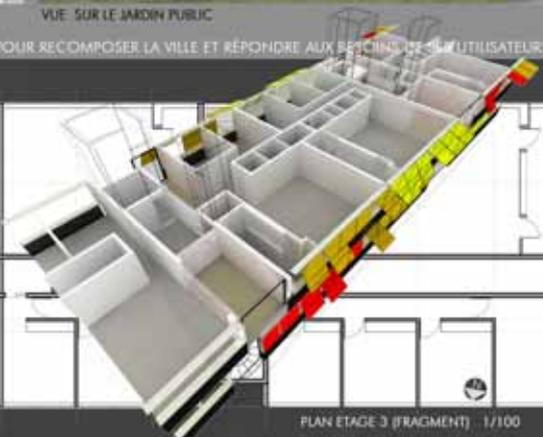


VUE SUR LE JARDIN PUBLIC

ET LE HAUT, LE VÉGÉTAL ET LE MINÉRAL. UN JEU, UN JEU DE COULEURS, DE VOLUMES, DE VIDES, DE TEXTURES, D'ESPACES À POUR VIVRE. TOUT POUR RECOMPOSER LA VILLE ET RÉPONDRE AUX BESOINS DE SES UTILISATEURS.



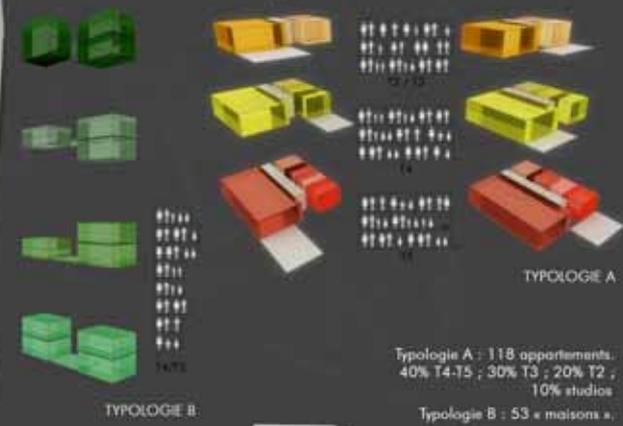
PLAN RDC & ÉTAGE 1/100



PLAN ÉTAGE 3 (FRAGMENT) 1/100



une structure verticale... On mélange des typologies, on mélange des fonctions et des façons de vivre. Les deux typologies principales des logements fonctionnent sur le même principe : avoir toujours une forte relation avec l'espace extérieur. Cela se traduit, dans des logements (A) par des terrasses qui percent le solide et, dans les logements (B), par des patios et jardins intérieurs.



TYPOLOGIE A

TYPOLOGIE B

Typologie A : 118 appartements. 40% T4-T5 ; 30% T3 ; 20% T2 ; 10% studios
Typologie B : 53 « maisons ».

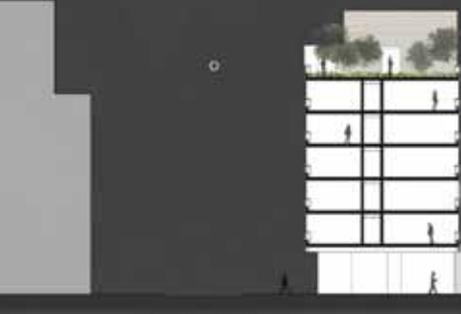
une densité variable qui accueille différentes typologies, jouant avec les vides et les fonctions, et créant un **ensemble diversifié**.
C'est à partir des notions de grande échelle, de mixité fonctionnelle et de densité que sont abordées les questions de développement durable : le projet va utiliser les vides pour économiser l'énergie. Les toits dans les bâtiments hauts facilitent la ventilation en été et peuvent servir comme jardin d'hiver, en utilisant l'effet de serre.
Les stores extérieurs sont utilisés dans le plan vertical, ainsi que dans le plan horizontal, en transformant les patios en microclimats. Les toits jardins et les façades en panneaux solaires font partie de la logique d'économiser et même produire de l'énergie.

- FACADE EN PANNELS SOLAIRES et STORES EXTERIEURS
- LOGEMENTS TRAVERSANTS
- JARDIN D'HIVER/TERRASSE (des terrasses traversantes qui créent un microclimat en hiver) en été et créent un microclimat en hiver)



- TOIT JARDIN (possible)
- MIXTE FONCTIONNELLE
- STORES HORIZONTAUX (pour contrôler le climat du jardin intérieur)
- CONCENTRATION PARKINGS DANS UN SEUL ENDROIT (avec ventilation naturelle)

PRINCIPES POUR LE DEVELOPPEMENT DURABLE



RUE PAUL MEURICE



RUE DES FRÈRES FLAVIEN

FACADE OUEST 1/500

LEN LALAN



LE PROJET DA(E)NSE

A. LES CONCEPTS <> LES SYSTEMES DE TRAVAIL

Le projet essaie de combiner et de couvrir les trois thèmes principaux choisis : la mixité fonctionnelle et sociale, la densité et la continuité de la ville. On travaille à deux échelles - l'ensemble et l'unité, le logement.

Dans les deux cas l'approche est multidirectionnelle - le but est de travailler sur tous les critères choisis par les systèmes de travail. Ainsi, pour l'insertion urbaine, on emploie un instrument de travail qui utilise plusieurs facteurs : la volumétrie/silhouette, le contexte, importants pour les relations avec le *lieu*, ainsi que les éléments de vue et d'ensoleillement, liés à l'*utilisation* du bâtiment.

Un schéma de la densité est créé en utilisant des logiciels 3D et des maquettes. Une topologie du projet. La combinaison entre cette topologie et les typologies étudiées pour les logements va créer deux tissus qui se mélangent pour obtenir la densité désirée.

Le résultat a une forme très claire et puissante : deux bâtiments plus hauts, qui ferment le nord et l'ouest, en cachant/abritant un tissu bas, avec des variations locales, qui peut créer une transition vers la zone pavillonnaire de *Les Lilas*.



Le thème du patio et de la relation extérieur – intérieur a été utilisée dans le cadre de l'étude des logements. Le résultat est l'apparition de deux typologies, qui coïncident aussi avec les besoins exprimés par le schéma - densité.

Dans les deux bâtiments hauts, chaque appartement est desservi par une terrasse, qui est à la fois le seul point d'accès. Le système formé par les terrasses de deux appartements voisins assure la ventilation des logements et de la zone de circulation. La limite entre les terrasses et le palier élévateur – escaliers permet le passage de la lumière, de l'air mais pas la vue – effet

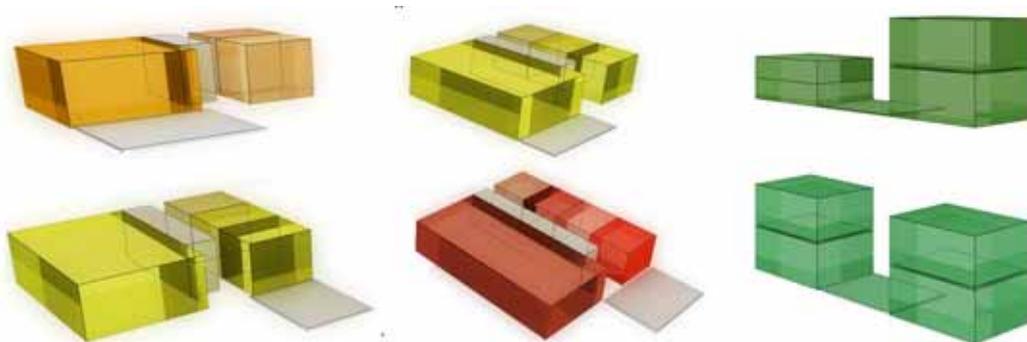
obtenu par un système de lamelles métalliques. L'illumination et la ventilation naturelle des paliers d'accès représentent un élément recherché, très important dans la conception générale de ce projet.



Dans le deuxième cas, les „maisons”, l'espace extérieur deviennent un patio inclus dans le volume du logement. Tous les espaces sont orientés vers ce patio. Cet espace introverti, très intime, constitue un jardin personnel, ainsi qu'un volume d'air qui peut être utilisé pour ventiler ou chauffer le logement, en changeant la position du store horizontal.

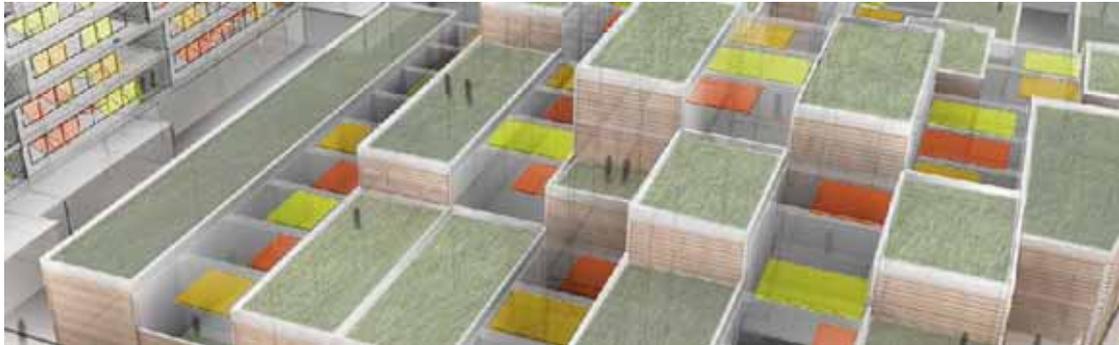
La flexibilité du plan a été aussi suivie dans tous les logements. Malgré l'organisation très stricte (en bandes), on peut prévoir de futures mutations dans l'espace intérieur, assurées par une séparation nette entre les services et les espaces servis. Cette relation est valable pour les appartements ainsi que pour les maisons.

Dans les bâtiments hauts, en utilisant une grille carrée de 2.8m on peut accueillir plusieurs types de logements. Les distances variées entre les zones d'accès vertical permettent plusieurs types de plateaux, avec des surfaces différentes. Dans la même surface, en utilisant la grille, on peut mettre deux T3, un T2 et un T4, un T5 et un studio, etc. La diversité est agrandie par les emplacements des terrasses, d'où le jeu des trous dans la façade.



Les distances variées entre les zones d'accès vertical vont créer dans le rez-de-chaussée une série d'espaces de tailles différentes, destinés aux

activités commerciales, bureaux ou diverses fonctions liées à fonction d'habitation de base (crèche, centre de quartier, etc.). Ces volumes font la transition entre l'espace de la rue et la zone de bas – densité, qui est abrité par le périphérique et qui constitue l'élément de communication avec le tissu de maisons de Les Lilas.



Le périmètre du rez-de-chaussée est occupé en proportion de 75% par d'autres fonctions outre l'habitation. La zone de parking est développée sur deux niveaux (rez-de-chaussée et sous-sol) et contient des places pour toutes les logements, une décision prise surtout pour des raisons d'économie de projet.

L'ensemble du projet est regardé comme un volume végétalisé; on essaie d'utiliser toutes les surfaces horizontales comme espaces de détente ou comme terrasses plantées, dans l'esprit du développement durable. Dans le point le plus haut, sur les cotés ouest et nord du site, deux parcs publics sont créés, comme des espaces panoramiques.

B. LOGEMENTS / SURFACES

Bâtiments hauts : Typologies A

un seul niveau; composition en bandes: chambres/circulation/services/séjour & cuisine; les variations sont possibles par le changement du nombre de modules de surfaces utilisées (trame de 2.8m) et par l'emplacement des terrasses.

studio: surface 26 m² ; chambre avec cuisine+ salle d'eau

T2: surface ~48 m² ; séjour avec cuisine+ chambre + salle d'eau

T3: surface ~68 m² ; séjour avec cuisine+ 2 chambres + toilettes/salle d'eau

T4: surface ~90 m² ; séjour avec cuisine+ 3 chambres + toilettes/salle d'eau

T5: surface $\sim 110 \text{ m}^2$; séjour avec cuisine+ 4 chambres + toilettes/salle d'eau (les surfaces ne tiennent pas compte de la surface des terrasses, variable selon situation, 8-15 m^2)

„Maisons“: Typologie B

deux niveaux; trois volumes: plein/vide/plein; composition décidée par l'espace de circulation, une bande qui articule les espaces et les services; les variations sont possibles par le changement du nombre de niveaux des „volumes solides“

T4: surface $\sim 80 \text{ m}^2$; séjour + cuisine + 3 chambres + toilettes/salle d'eau

T5: surface $\sim 100 \text{ m}^2$; séjour + cuisine + 4 chambres + toilettes/salle d'eau
(les surfaces ne tiennent pas compte de la surface du patio, 18 m^2)

C. MATERIAUX/ TECHNIQUES

Les matériaux utilisés essaient de suivre les deux typologies présentées dans le projet. En utilisant comme texture de base la couleur blanche, commune à tous les éléments du projet, on marque les «maisons», les façades en bois et on utilise une façade en panneaux solaires pour les bâtiments hauts. Les trois couleurs utilisées pour les stores (rouge, jaune, orange) sont introduites pour obtenir une image unitaire du projet, mais aussi pour marquer chaque logement.

La structure utilisée est classique: des voiles et poteaux en béton armé pour les éléments verticaux et un système poutres – dalle dans le plan horizontal. L'isolation thermique est faite toujours de l'extérieur : pour la protéger on utilise le bois ou les panneaux solaires, avec un vide d'air ventilé. Dans le plan horizontal, les terrasses végétalisées assurent une bonne isolation.

Les stores colorés utilisent une structure métallique légère sur laquelle on déroule le matériel textile. On retrouve toujours une structure métallique légère comme soutien pour les lamelles en verre utilisées pour fermer les terrasses.

Une densité variable qui accueille différentes typologies, jouant avec les vides et les fonctions et créant un ensemble durable. Une volonté de mélanger le privé et le public, le vide et le plein, le bas et le haut, le végétal et le minéral. Un jeu. Un jeu de couleurs, de volumes, de vides, de textures, d'espaces à/pour vivre. Tout pour recomposer la ville et répondre aux besoins de ses utilisateurs.

une densité variable qui accueille différentes typologies, jouant avec les vides et les fonctions et créant un ensemble durable.

Le projet interprète le tissu urbain et le tissu détermine le projet. L'expression de la densité est modelée différemment suivant plusieurs facteurs : la volumétrie, le contexte et l'ensoleillement. Le volume est travaillé comme une colline verte, toutes les terrasses sont couvertes de gazon. La topographie ainsi créée a toutes les caractéristiques nécessaires pour créer une continuité urbaine.

une densité variable qui accueille différentes typologies, jouant avec les vides et les fonctions et créant un ensemble durable.

On mélange des typologies, on mélange des fonctions et des façons de vivre. Les deux typologies principales des logements fonctionnent sur le même principe : avoir toujours une forte relation avec l'espace extérieur. Cela se traduit, dans des logements (A) par des terrasses qui percent le solide et, dans les logements (B), par des patios et jardins intérieurs.

une densité variable qui accueille différentes typologies, jouant avec les vides et les fonctions et créant un ensemble durable.

Ainsi, les deux grands volumes sont traversés par des vides qui constituent à la fois l'espace d'entrée et de transition vers le logement. En plan, les grands vides sont continus, interrompus seulement par des volumes translucides, qui laissent passer la lumière.

une densité variable qui accueille différentes typologies, jouant avec les vides et les fonctions et créant un ensemble durable.

La densification créée par le groupement de logements permet de réserver plus de 75% du rez-de-chaussée (la partie ouverte directement sur la rue) aux autres fonctions, comme les commerces, bureaux, activités, etc. Tous les toits sont végétalisés et circulables, surtout les deux « parcs » publics, situés sur les deux bâtiments qui ferment le site vers le nord et l'ouest.

une densité variable qui accueille différentes typologies, jouant avec les vides et les fonctions et créant un ensemble durable.

C'est à partir des notions de grande échelle, de mixité fonctionnelle et de densité que sont abordées les questions de développement durable : le projet va utiliser les vides pour économiser l'énergie. Les trous dans les bâtiments hauts facilitent la ventilation en été et peuvent servir comme jardin d'hiver, en utilisant l'effet de serre.

Les stores extérieurs sont utilisés dans le plan vertical, ainsi que dans le plan horizontal, en transformant les patios en **microclimats**. Les toits jardins et les façades en panneaux solaires font partie de la logique d'économiser et même produire de l'énergie.

MENTION SPECIALE

PLUGGER UNE TOUR

Antoine LEGENNE (ENSA de Paris Belleville)



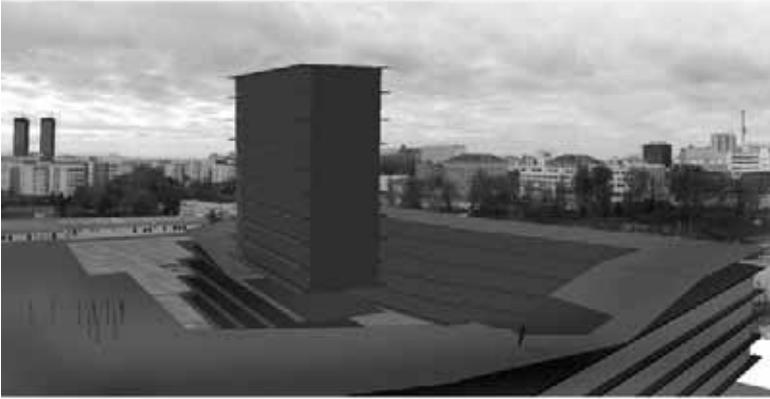
PLUGGER UNE TOUR

CONCILIER UNE ESTHETIQUE DE LA DENSITE PARISIENNE (LOT) AVEC LA VRAIE FORME DE LA DENSITE (TOUR)

29-11-06-495

PLANCHE 1

ESQUISSES
D'ARCHITECTURE



VUE EN DIRECTION DE BAGNOLET



VUE AERIEENNE VERS LE SUD



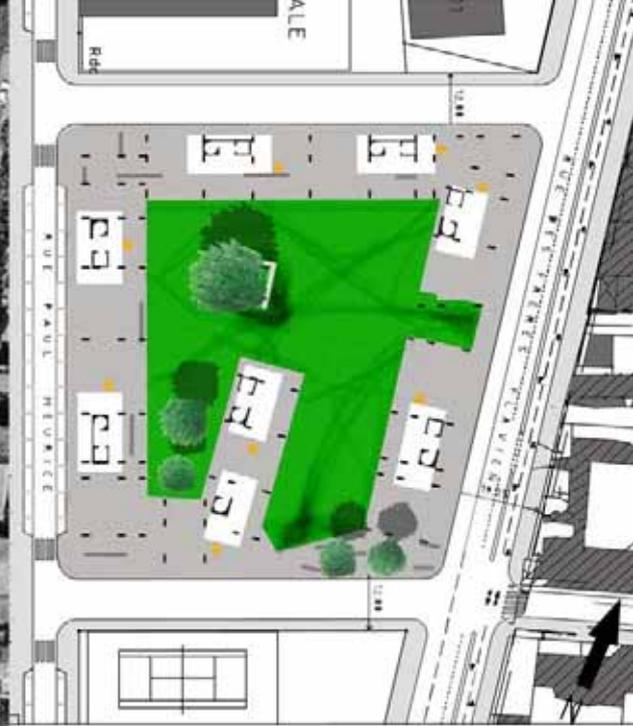
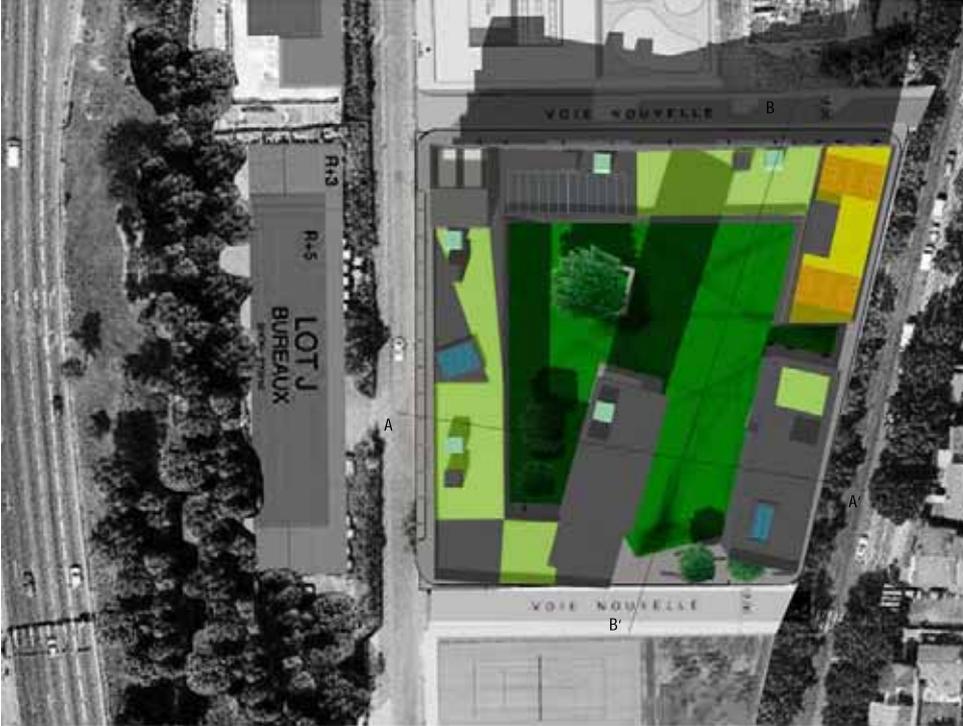
VUE DEPUIS LA RUE DES FRERES FLAVIEN

PLAN DE MASSE

1/500eme

PLAN DE REZ DE CHAUSSEE

1/500eme



Le bâtiment se déploie sur le périmètre de la parcelle, sauf au sud où il s'ouvre largement sur l'espace public. L'intérieur de l'îlot est un "jardin brut", indéterminé fonctionnellement il est relié aux rues alentours.

Toute la programmation est reportée sur le toit qui constitue une promenade où se succèdent divers équipements de loisirs tournés vers le lointain.

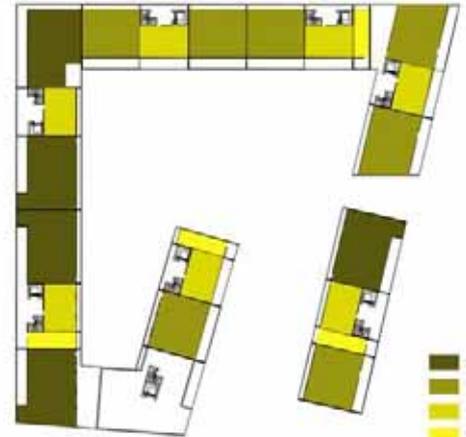
Répondant à la question de la densité, une tour vient aussi se brancher sur ce toit. Cette configuration renouvelle la manière d'entretenir un rapport avec le sol de référence.

La base de la tour est un salon ouvert aux habitants, son volume rayonne sur tout l'intérieur de la parcelle.

PLAN DE NIVEAU

1/500eme

AGENCEMENT DES DIVERSES TYPOLOGIES DE LOGEMENTS



COUPE AA'





PLUGGER UN LOGEMENT

DONNER UN CADRE AUX NOUVEAUX MEDIAS DANS LE LOGEMENT CONTEMPORAIN POUR QU'ILS PARTICIPENT A LA VIE QUOTIDIENNE

29-11-06-495

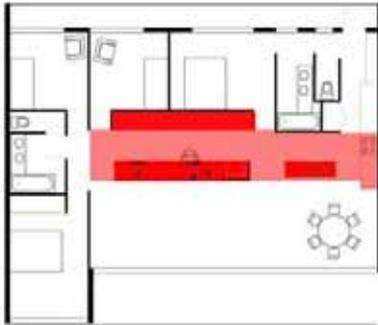
PLANCHE 2



L ESPACE DE VIE COMMUNE EST EN RELATION DIRECTE AVEC L EXTERIEUR



L AMBIANCE DANS LE SEJOUR EST DETERMINEE DEPUIS L INTERFACE



LOGEMENT TYPE T5

1/100eme



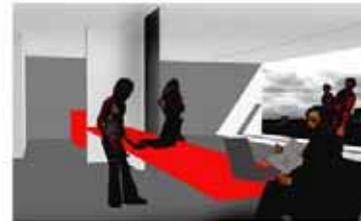
LOGEMENT TYPE T4

1/100eme



T1

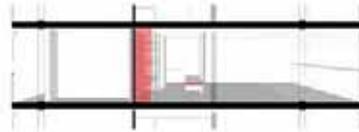
1/100eme



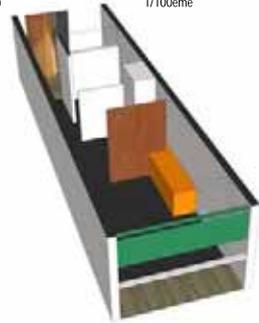
L INTERFACE LIEU DE STOCKAGE-CONSOMATION ET REDIFFUSION DE L INFORMATION

COUPE LONGITUDINALE (T5 - T4)

1/100eme

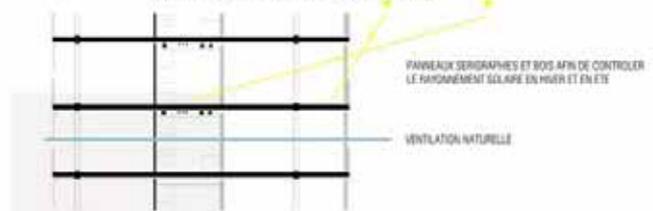


Les logements tentent de satisfaire le désir d'individualité et de liberté des habitants: tout les appartements sont traversants, possèdent une entrée sur coursiive et sont généreusement couverts sur l'extérieur.
A l'intérieur, l'interface est la bande de service où sont stockés tous les médias et leurs supports (internet, tv, musique...) afin qu'ils ne soient pas un facteur d'isolement individuel.
Cet espace joue le rôle de connecteur entre ces activités "individuelles" et la vie commune.



COUPE NORD-SUD 1/200eme

CONCENTRATION DES FLUIDES ET CABLES DANS L'INTERFACE



QUALITES ENVIRONNEMENTALES DES LOGEMENTS



PLUGGER UNE TOUR, PLUGGER UN LOGEMENT.

Un parti pris :

Le projet «PLUGGER UNE TOUR, PLUGGER UN LOGEMENT », combine deux concepts.

Le concept de Paris serait l'îlot urbain classique, celui de la banlieue, la tour.

Le bâtiment se situe en bord de périphérique, il est donc constitué d'une partie basse qui se déploie à la périphérie de la parcelle et d'une tour qui est posée dessus.

Paysage

La base de l'ensemble du bâtiment est un socle en léger surplomb par rapport à l'intérieur de la parcelle. Le jardin est traité de manière minimale, c'est un grand champ d'herbe sillonné par quelques sentiers. Cette grande surface perméable assure une évacuation naturelle des eaux.

Le toit reçoit un jardin d'un autre type. Il permet d'apprécier la vue exceptionnelle offerte par la hauteur du site. La continuité du bâtiment permet au toit d'offrir une promenade dont les variations d'altitude sont fonction de la morphologie de l'ensemble. Cette promenade est parsemée de points de loisirs (terrains de sports, pataugeoires, sols plantés). Ce sol artificiel est le socle de la tour de logement. Cette tour constitue un repère urbain (en bordure du périphérique) et identifie l'ensemble.

Composition architecturale

On trouve 13 niveaux en comptabilisant la tour. La hauteur du bâtiment varie au gré des nécessités relatives à l'ensoleillement et les règles du PLU.

L'ensemble est intégralement surélevé par rapport au niveau de la rue, afin de constituer un espace public dilaté qui met clairement en contact le logement privé avec la vie urbaine.

Les dispositifs de circulations verticales desservent trois appartements à chaque étage. Il existe une mixité de typologies répartie de manière homogène dans tout le bâtiment. Tous les types de logements offrent les mêmes qualités : espace traversants, accès au logement par coursive, grande ouverture sur l'extérieur.

L'espace principal de chaque logement s'ouvre sur une terrasse afin d'offrir un contact concret avec l'environnement extérieur.

Cette terrasse constitue une enveloppe à l'ensemble puisqu'elle ferme à l'aide de volets coulissants. Ces volets sont un assortiment de panneaux en verre sérigraphié et en bois. Ils permettent d'une part de gérer le rayonnement à l'intérieur de chaque logement et donc de contrôler été comme hiver l'ambiance et la température.

D'autre part la sérigraphie donne une dimension unique à la façade puisque celle-ci devient une reproduction d'œuvre d'art géante.

Le monde extérieur peut être perçu de manière originale par chaque habitant tout en conservant une façade homogène.

Le logement

Comme l'annonce le travail sur la façade, les logements sont nés d'une réflexion sur la place et le rôle des images dans le logement contemporain.

A l'intérieur, une zone de stockage permet de concilier les occupations individuelles liées à la consommation (cuisine, Internet, musique, TV etc....) avec la vie commune. Chaque logement est doté d'une ventilation à double flux, les fluides et les zones humides sont concentrés en un point afin de permettre une grande flexibilité du logement dans le temps.

Principes constructifs et choix des matériaux

- voiles de béton 18cm
- vitrage triple

Logements

T1 27 m²

T3 80 m²

T4 110 m²

T5 125 m²

170 logements pour une surface approximative de 14 000 m²



Plugger un logement - Plugger une tour.

1-L'intrusion des nouveaux médias dans les logements a apporté de nombreuses modifications aux modes de vie ; une isolation croissante des individus principalement.

2-La banlieue peut être considérée comme un lieu dépourvu d'identité architecturale, son manque de lieux référents à l'origine de son isolement.

La notion de « plug-in » est utilisée dans ce projet comme méthode d'innovation autant au niveau du logement que celui de la forme urbaine.

De l'unité à l'ensemble, du pixel à l'image.

La plus petite unité de l'ensemble du bâtiment est la chambre individuelle. Réduite à ses dimensions les plus strictes, cette pièce incite au repos et à l'intimité par ses dimensions monacales.

Elle possède néanmoins deux ouvertures, l'une sur l'extérieur grâce à la coursive dont est doté chaque logement, l'autre sur le cœur du logement.

En effet une zone « interface » (lieu de stockage des supports des médias, bibliothèque, plan de travail etc...) connecte chaque chambre avec le grand espace de vie commune.

La zone d'interface offre un prolongement à la chambre tout en permettant aux utilisateurs d'être en relation avec l'espace de vie commune.

La zone d'interface possède des panneaux coulissants qui régulent son degré d'ouverture vers l'espace commun. Ainsi, chaque individu peut influencer l'ambiance dans l'espace commun en y diffusant son activité (écoute musicale, clips vidéo, projection d'images, TV, Internet, etc...) sur un écran situé dans le salon. Ce dispositif permet un contrôle de la diffusion des médias ainsi qu'une nouvelle convivialité au sein du logement.

Tous les logements sont traversants, d'un côté, les chambres, salle de bain et cuisine s'ouvrent sur une coursive, de l'autre l'espace de vie commune est prolongé par une terrasse. Cette disposition tend à reconstituer le rapport à l'extérieur qu'offrirait une maison (accès depuis l'extérieur et possibilité de créer un jardin). Les ambiances thermiques et lumineuses de la terrasse peuvent être contrôlé par des panneaux coulissants sérigraphiés.

Les panneaux sont les fragments mobiles de reproductions de peintures célèbres. Ce dispositif de façade permet d'identifier chaque logement individuellement depuis

l'espace public ce qui remédie au problème de l'anonymat et de la répétition des logements en façade.

Par ailleurs la constitution de l'œuvre architecturale en support d'image la désigne comme objet remarquable posé dans l'indéterminé de la banlieue.

La forme urbaine adoptée provient de la même préoccupation d'identité.

Somme de deux typologies, le bâtiment reprend d'une part la forme de l'îlot parisien mais il le surmonte d'une tour afin de répondre à la nécessité de la densité.

Cette forme urbaine composite présente une forme homogène : elle s'enroule à la périphérie de la parcelle puis monte à la verticale. C'est un long morceau d'habitation malléable, soumis aux contraintes de qualité urbaine et de densité ; il semble posé à proximité du périphérique de Paris et constitue un élément unitaire facilement identifiable aussi bien dans son contexte proche (îlot) que lointain (tour).

Le projet vise à recréer des conditions d'insertion pour la tour. Pour cela son rapport au sol est traité sur un sol artificiel justement : elle est branchée sur le toit.

Le toit de la partie îlot est une séquence programmatique où se succèdent divers lieux de loisirs offerts aux résidents. La séquence a pour point de départ la base de la tour qui est un grand espace dédié à la vie commune ; déterminé par les habitants il rayonne sur tout l'intérieur de la parcelle.