

Août 2009

Densité

Opérations de logements et quartiers urbains



INSTITUT
D'AMÉNAGEMENT
ET D'URBANISME

ÎLE-DE-FRANCE



Densité

Opérations de logements et quartiers urbains

Août 2009

IAU île-de-France

15, rue Falguière 75740 Paris cedex 15

Tél. : 01 77 49 77 49 - Fax : 01 77 49 79 07

<http://www.iau-idf.fr>

Directeur général : François Dugeny

Département urbanisme, aménagement et territoires : Jean-Pierre Palisse, directeur de département

Étude réalisée par Gwenaëlle Zunino

Avec la collaboration de Muriel Naudin Adam

Graphisme réalisé par Sylvie Castano

Maquette réalisée par Virginie Cioni

N° d'ordonnancement : 01.04.007

Crédit photo de couverture : Orthophoto © InterAtlas 2009

Sommaire

Introduction	05
Définitions des typologies d'habitat	09
Guide de lecture	10
Exemples Île-de-France	11
Individuel.....	13
Mixte.....	15
Intermédiaire.....	23
Collectif	27
Exemples France et étranger	35
Individuel.....	37
Mixte.....	45
Intermédiaire.....	55
Collectif	61
Quartier	69
Tableaux récapitulatifs	81
Classement de densité par ordre croissant	83
Classement de densité par typologie	86
Sources	91

Introduction

L'un des objectifs majeurs du projet de Sdrif (adopté par le Conseil Régional le 25 septembre 2008) est de construire plus en consommant moins d'espace et moins d'énergie.

Pour être durable, le développement de l'Île-de-France doit répondre à trois défis : celui de l'attractivité économique, celui de la solidarité sociale et territoriale et celui de la préservation de la qualité environnementale et des ressources.

Pour assurer un volume de construction suffisant et la haute qualité urbaine nécessaire à l'habitat, à l'activité et aux services, le projet de Sdrif préconise la compacité urbaine qui associe densité et mixité dans les projets d'aménagement ou de renouvellement urbain, et qui permet de ne pas augmenter l'étalement urbain au détriment des espaces naturels ou agricoles. Cette compacité favorise également un recours accru aux transports en commun et aux circulations douces, moins polluants et moins consommateurs d'énergie.

De nombreux travaux, dont ceux de l'IAU îdF, ont montré que l'on ne devait pas assimiler densité avec des formes urbaines mal vécues : aujourd'hui, la densité doit aller de pair avec la qualité urbaine et des conditions de vie attractive, à l'exemple de nombreuses opérations réalisées dans le monde.

Dès lors, il est apparu utile de montrer comment des opérations contemporaines de logements apportent des réponses pertinentes et intéressantes dans des contextes différents, à des densités différentes, même très élevées.

C'est l'objet de cet ouvrage qui se propose d'illustrer la notion de densité résidentielle par un large panel de formes urbaines. Sans avoir pour ambition de dresser un inventaire complet des opérations récentes, il donne à voir des exemples d'opérations de logements et de quartiers urbains de typologies très différentes. Dans un souci pédagogique, il présente de « bonnes pratiques » concrètes en Île-de-France, en France et à l'étranger, couvrant un panel de densités résidentielles allant de 30 à près de 450 logements par hectare.

Ce travail n'est pas une étude sur la densité. Il a pour objectif de démontrer que densité ne veut pas dire homogénéisation : une même densité peut se traduire par diverses formes d'habitat, et inversement, une même typologie d'habitat peut avoir des densités très différentes.

« La densité n'est ni un modèle, ni un outil de projet, mais certainement plutôt une valeur à défendre, fondamentalement contextuelle et qui ne peut donc pas être ramenée à une norme ».

(C. Martos, J.B. Rigaudy, Habitat et formes urbaines, Densités comparées et tendances d'évolution en France, Fnau, oct. 2006).

Ce travail sur les formes urbaines, les types bâtis et le modèle d'habitat s'appuie donc sur une analyse de la composition des opérations, des modes d'assemblage des logements et des articulations entre espaces publics et espaces privés.

Le choix retenu a été de classer ces opérations selon leur densité résidentielle, c'est-à-dire en logements par hectare, qui permet d'associer la forme urbaine à la notion de densité et de quartier. Cette «densité résidentielle brute» a été calculée à l'échelle de l'îlot (cf. ci-après). Ces comparaisons densité / typologie d'habitat sont facilitées par des tableaux récapitulatifs en fin de document. Ceux-ci permettent de mettre en regard la densité et la superficie des opérations pour une meilleure analyse.

Le classement des opérations se fait selon deux niveaux : d'abord par typologie d'habitat (individuel, mixte, intermédiaire et collectif), puis, au sein de chaque type, par densité croissante de logements par hectare.

Certaines opérations de logements sont associées à des quartiers urbains. Ce « vis-à-vis » rend possible la comparaison entre une densité résidentielle aux échelles de l'îlot et du quartier (par exemple, l'opération de Maurer Court à Londres a une densité résidentielle de 292 logements/ha, alors que le quartier de Greenwich Millenium Village où elle se situe n'a qu'une densité résidentielle globale de 134 logements/ha).

Enfin, la densité est abordée sous différents angles : l'échelle, la qualité urbaine, le mode d'habiter et la perception de la densité, qui sont autant de pistes pour trouver une réponse durable pour les projets à venir.

Densité et échelle de référence

La densité peut s'appréhender à différentes **échelles**, mais chaque échelle conduit à une densité différente. Il est difficile de comparer ces échelles entre elles.

À l'échelle de l'**îlot**, la densité résidentielle traduit les différents usages du sol (voirie, espaces libres et bâtis) et rend compte de la relation entre les bâtiments et le site. Cette densité est utilisée pour la planification opérationnelle. C'est l'échelle de densité choisie pour ce référentiel, en densité résidentielle brute, c'est-à-dire en prenant l'îlot dans sa globalité, en intégrant la moitié des emprises des voies de desserte périphériques.

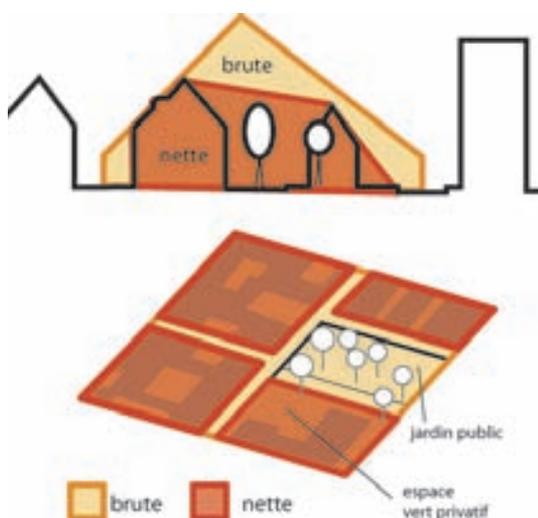
À l'échelle du **quartier**, la densité résidentielle prend en compte les espaces privés et l'espace public de l'îlot, ainsi que tous les autres équipements de superstructure et d'infrastructure du quartier considéré. Cette densité est également utilisée dans la dernière partie du référentiel.

À l'échelle de la **parcelle**, le coefficient d'occupation des sols (COS), utilisé dans les plans locaux d'urbanisme, traduit le rapport entre la surface de plancher bâtie et la surface de la parcelle sur laquelle elle est édifiée.

Echelles de référence



Assiette de calcul de la densité



Densité et qualité urbaine

La densité ne se réduit pas à des solutions-types. Elle doit être associée à la qualité des formes urbaines et à leur insertion dans leur environnement immédiat. L'équilibre espace bâti / espace non bâti doit être trouvé, la question du vide doit être posée.

La réussite d'un projet passe par l'adéquation entre la densité du bâti et la qualité des espaces publics, condition essentielle à une bonne perception de la densité : l'équilibre entre qualité et quantité, mais aussi entre l'habitat, les activités et les services, est indispensable.

Densité et modes d'habiter

Aujourd'hui, l'évolution des modes de vie implique une approche plus souple de l'habitat (familles mono-parentales, colocation, personnes âgées...). Le rêve de la maison, le besoin d'espace privé, l'accomplissement de la propriété et l'affirmation de la réussite sociale devraient se traduire demain par de nouvelles formes d'habitat moins consommatrices d'espace. En ce sens, l'innovation dans les modes d'habiter constitue un des nouveaux enjeux de la densité.

Le logement répondant à de nouvelles envies, il entraîne, de ce fait, de nouvelles façons de le concevoir. Un habitat dense, présentant les aménités d'une proximité des équipements et des services, doit néanmoins préserver les envies d'intimité et d'autonomie de chacun, notamment à travers des espaces extérieurs privatifs de qualité.

L'évolutivité des logements et le traitement qualitatif des espaces ouverts privés et publics, qui donnent toute leur valeur au logement, sont ainsi à prendre en compte dès la conception.

La perception de la densité

Plusieurs facteurs ont un effet sur la perception de la densité :

- la diversité et la mixité des typologies : en variant les densités, on modifie la perception des nouveaux quartiers ;
- la trame d'espace public, qui a un rôle majeur dans la perception de la densité ;
- la dilatation de l'espace à travers des îlots plus ouverts, transparents et perméables ;
- la typologie de l'habitat intermédiaire, qui répond à des aspirations d'habitat individuel sous une forme urbaine collective : la diversité résulte des combinaisons, assemblages et superpositions qui permet une densité croissante à fort impact sociologique, source de richesse pour l'environnement urbain et d'économie pour la consommation foncière ; l'investissement consenti au départ est rapidement amorti par la convivialité, la qualité de vie des habitants et l'urbanité apportées à la ville ;
- la surface des logements.

Les acteurs de la densité

La promotion de la densité peut se faire au travers de moyens réglementaires et/ou par l'intervention des acteurs publics et privés.

Dans les secteurs porteurs du marché immobilier, les plans locaux d'urbanisme (PLU) peuvent ouvrir la porte à l'augmentation de la densité en faisant évoluer les règles relatives à la construction (les coefficients d'occupation du sol, les hauteurs et les gabarits).

La promotion d'une diversité de formes urbaines sera le fait de l'action des acteurs publics qui doivent afficher une volonté de densité et garantir une qualité des formes urbaines et de l'espace public, intervenant très en amont dans le processus de mutation, qu'il s'agisse de « coup par coup » ou d'opérations d'envergure, en négociation avec les acteurs privés. En outre, l'acteur public, par la réalisation d'opérations exemplaires, peut inciter une offre privée de qualité.

Rappel des ratios :

*Appréhender la densité, les indicateurs de la densité
Note rapide n° 383, IAURIF, juin 2005*

Densité résidentielle :

$$\frac{\text{nombre de logements}}{\text{surface (en hectares)}}$$

Densité bâtie :

$$\frac{\text{emprise au sol du bâti} \times \text{nombre de niveaux moyen}}{\text{surface de l'îlot}}$$

Coefficient d'occupation du sol (COS) :

$$\frac{\text{surface constructible}}{\text{surface de la parcelle}}$$

Coefficient d'emprise au sol (CES) :

$$\frac{\text{emprise au sol du bâti}}{\text{surface de l'îlot}}$$

Habitat individuel

L'habitant, propriétaire ou locataire, a un accès individuel à son logement, cet accès est destiné à un seul ménage.

Le logement est prolongé le plus souvent par un espace extérieur.

La distinction entre l'habitat individuel discontinu et groupé n'est pas faite. Les exemples d'habitat individuel choisis sont principalement des lotissements et opérations de constructions individuelles généralement regroupées en petit nombre ou mitoyennes.

Habitat collectif

Les halls et les accès au logement sont collectifs, partagés par tous. Ils distribuent des groupes de logements plus ou moins nombreux. La notion de copropriété est fortement présente. Les exemples retenus sont majoritairement regroupés sous forme d'îlots ouverts et de hauteur supérieure à R+3.

Habitat mixte

Il s'agit ici d'opérations de logements rassemblant des typologies différentes comme individuel et collectif, formes urbaines continues et discontinues.

Habitat intermédiaire

" Le concept d'habitat intermédiaire est né de la volonté de donner à l'habitat collectif l'allure et certains avantages de la maison individuelle ou, inversement, de penser le groupement des logements individuels de façon à approcher les densités et l'urbanité du logement collectif. La notion d'habitat intermédiaire contient aussi en germe la vision idéale d'une osmose entre nature et habitation, proche de celle qu'offre théoriquement la maison dans son jardin." Ph.DEHAN, concours Cimbéton.

L'habitant, propriétaire ou locataire, bénéficie d'un espace privé extérieur, si possible sans vis-à-vis gênant et dans le prolongement direct du séjour. Il peut s'agir d'une terrasse ou d'un jardin, de taille comparable à la surface d'une pièce confortable.

Il s'agirait donc d'un ensemble d'habitations ayant une mitoyenneté verticale et/ou horizontale ne dépassant pas R+3, ce qui épargne le coût des ascenseurs, obligatoires pour les opérations dépassant ce niveau.

Les parties communes et collectives sont réduites et conçues pour une gestion peu coûteuse.

Fiche

Densité résidentielle brute

Nombre de logements par hectare

Nom de l'opération

Localisation

Typologie d'habitat

Indicateurs de densité

Densité résidentielle brute
 Densité résidentielle nette
 Nombre de logements
 Densité bâtie
 Coefficient d'emprise au sol (CES)
 Surface du terrain
 Nombre moyen de niveaux

Description de l'opération

Programme détaillé
 Maîtrise d'ouvrage
 Maîtrise d'oeuvre : architecte, paysagiste, aménageur, bureau d'études techniques
 Financement
 Coût global des travaux
 Coût moyen des travaux au m²
 Taille moyenne des parcelles
 Etat d'achèvement

Explication de l'opération

Éléments de contexte
 Description fonctionnelle

À retenir

Éléments spécifiques intéressants de l'opération

48

logements/ha

Opération Jean Moulin

Dancourt, 76

Mixte

Densité résidentielle : 48 log/ha
 Nombre de logements : 44 logements
 Densité bâtie : 0,62
 CES : 0,25 (estimation)
 Surface du terrain : 0,9 ha
 Niveau bâti moyen : R+2

Description de l'opération

- Programme détaillé : opération de maisons de ville et de petits collectifs
- Maîtrise d'ouvrage : SOI les Trois Vallées
- Maîtrise d'oeuvre :
 - Architectes : Quéré et Vaughan
 - Ingénieurs TEC - Economiste : M. Merveux
- Financement : PUA
- Coût global des travaux : 2,8 millions (hors HT)
- Coût moyen des travaux au m² : 803 euros HT
- Etat d'achèvement : Inscrit 1997

Plan

L'ensemble de maisons de ville et de petits collectifs de l'opération "Jean Moulin" se situe dans un quartier hétérogène de Saint-Quentin en Yvelines mêlant infrastructures routières (RN 12), espaces ouverts, équipements et zones d'activités. Cette opération n'est distante que de 300 m de la mairie annexée et bénéficie en outre de nombreux équipements.

Le programme comprend un tiers de maisons pour environ deux-tiers d'individuels superposés en petits collectifs.

Les bâtiments sont implantés le long de la voie tandis que les jardins, desservis par une contre-allée piétonne publique s'ouvrent sur l'arrière des parcelles.

Les maisons de ville sont rassemblées autour d'un espace semi-privatif, commun à 2 ou 4 logements, et composé d'une cour d'entrée et de places de stationnement.

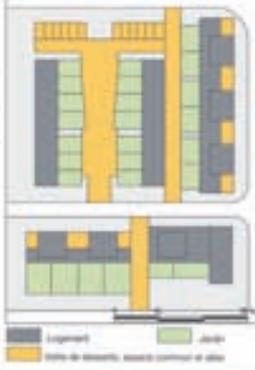
Les 44 logements sociaux programmés, ainsi que le plan d'aménagement s'illustrent en outre par une composition paysagère soignée.

À retenir

- Mixité de programme individuel et collectif
- Espaces semi-collectifs incitant à la convivialité
- Logements sociaux bénéficiant de qualités architecturales et paysagères

16 - Août 2009 - Opérations de logements et quartiers urbains - Densité







exemples

Île-de-France



Individuel

Individuel

Densité résidentielle : **42 log/ha**

Nombre de logements : **16 logements**

Surface du terrain : **0.38 ha**

Niveau bâti moyen : **R+1**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : opération de 16 maisons individuelles PLA à ossature bois
- **Maîtrise d'ouvrage** : OPAC du Val-de-Marne, la Chaumière de l'Île-de-France, Expensiel (opérateur privé)
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architecte : Atelier da.u P. Arsène-Henry
- **Financement** : PLA
- **Coût global des travaux** : 1.53 million d'euros HT (2004)
- **Coût moyen des travaux annoncé au m²** : 980 euros HT
- **Taille moyenne des parcelles** : 170 m²
- **Etat d'achèvement** : livraison 2004

➤ Les maisons de ville sont groupées en trois bandes, sur un site en pente, en lisière du Parc du Morbras.

Les logements sont mitoyens, mais l'intimité est respectée par l'alternance de volumes hauts et bas, et par la présence de clôtures plantées, recréant un parcellaire fin.

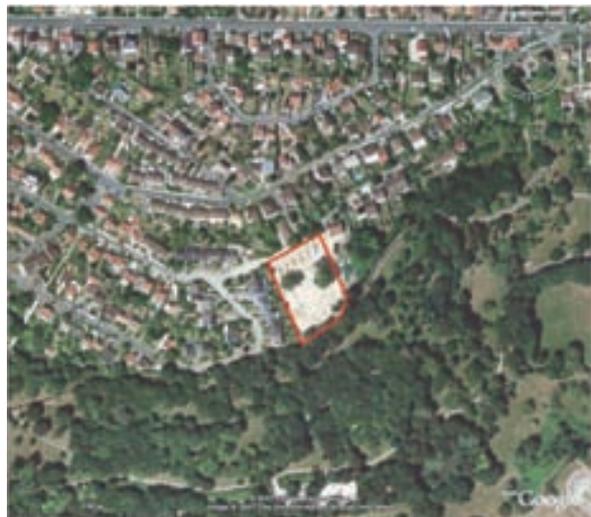
Les jeux de toitures basses et de claire-voie permettent des vues en profondeur des parcelles.

Les logements sont organisés de façon à profiter au mieux des jardins et de la vue sur le parc.

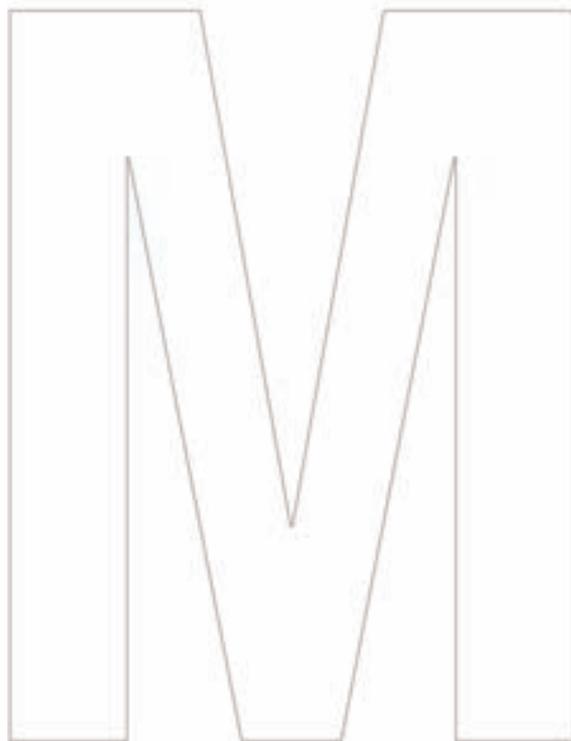
Un soin particulier est porté à l'aménagement paysager des parcelles et des espaces urbains.

La construction en ossature bois et façade bois permet de résoudre les contraintes liées au site (15% de pente et sous-sol instable), d'avoir recours à la préfabrication et donc de réduire les délais, et de faire de réelles économies voulues par l'opérateur privé.

Cette opération bénéficie du label énergétique Qualitel HPE3*.

**À retenir**

- Jeu de volume pour respecter l'intimité
- Soins particuliers au paysage et à l'insertion au site
- Construction économe en énergie et en coût de fabrication



Mixte

Mixte

Densité résidentielle : **48 log/ha**

Nombre de logements : **44 logements**

Densité bâtie : **0.62**

CES : **0.25** (estimation)

Surface du terrain : **0.9 ha**

Niveau bâti moyen : **R+2**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : opération de maisons de ville et de petits collectifs.
- **Maîtrise d'ouvrage** : SCI les Trois Vallées
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : Quéré et Vaughan
 - Ingénieur TEC - Economiste : M. Mimram
- **Financement** : PLA
- **Coût global des travaux** : 2.8 millions d'euros HT
- **Coût moyen des travaux au m²** : 853 euros HT
- **État d'achèvement** : livraison 1997

➤ L'ensemble de maisons de ville et de petits collectifs de l'opération "Jean Moulin" se situe dans un quartier hétérogène de Saint-Quentin en Yvelines mêlant infrastructures routières (RN 12), espaces ouverts, équipements et zones d'activités. Cette opération n'est distante que de 300 m de la mairie annexe et bénéficie en outre de nombreux équipements.

Le programme comprend un tiers de maisons pour environ deux-tiers d'individuels superposés en petits collectifs.

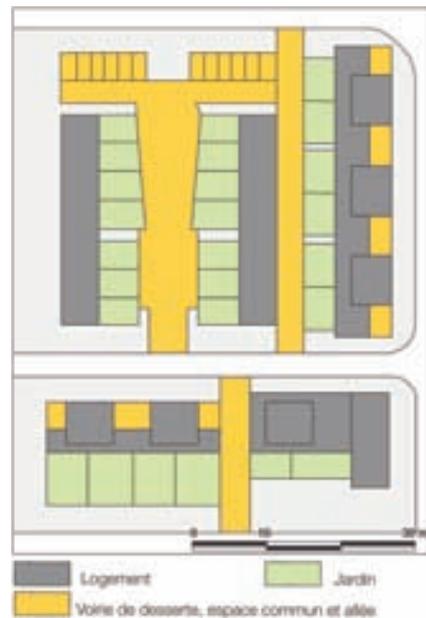
Les bâtiments sont implantés le long de la voie tandis que les jardins, desservis par une contre-allée piétonne publique s'ouvrent sur l'arrière des parcelles.

Les maisons de ville sont rassemblées autour d'un espace semi-privatif, commun à 2 ou 4 logements, et composé d'une cour d'entrée et de places de stationnement.

Les 44 logements sociaux programmés, ainsi que le plan d'aménagement s'illustrent en outre par une composition paysagère soignée.

À retenir

- Mixité de programme individuel et collectif
- Espaces semi-collectifs incitant à la convivialité
- Logements sociaux bénéficiant de qualités architecturale et paysagère





Logements PLUS

Vert-Saint-Denis, 77

79

logements à l'hectare

Mixte

Densité résidentielle : **79 log/ha**
Nombre de logements : **19 logements**
Surface du terrain : **0.24 ha**
Niveau bâti moyen : **R+1 + combles**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : opération composée de 12 logements en collectif et 7 en individuel
- **Maîtrise d'ouvrage** : Les foyers de Seine-et-Marne (bailleur social)
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : B. Palisson / JC. Galligaro Agence PO&PO
- **Financement** : PLUS
- **Coût global des travaux** : 1.45 million d'euros HT
- **Coût moyen des travaux annoncé au m²** : 1 000 euros HT
- **État d'achèvement** : livraison 2005



➤ La qualité paysagère et architecturale de cet ensemble est inspirée des cités-jardins des années 30 et a clairement pour objectif de privilégier un mode de vie convivial, basé sur l'appropriation des espaces communs.



Les 19 logements sociaux sont pensés et construits au service de l'individu dans son rapport au collectif, avec cette idée forte : l'esthétique peut et doit investir le champ du social. Des espaces collectifs sont prévus, notamment avec un jardin central, espace intermédiaire entre l'espace public et l'espace privé. Le stationnement est concentré dans un parking à l'extérieur de l'opération.

Un léger décrochement dans l'alignement de chaque trame préserve l'individualité des pavillons mitoyens. Leurs façades arrières s'ouvrent sur une terrasse et un jardinet privatif.

Les maisons collectives se composent de 4 pièces en duplex, de 2 pièces et 3 pièces en superposition.

Les sept maisons sont des 4 pièces. Comme un dessin d'enfant, chaque maison adopte une expression simplifiée, déclinée en 13 variations, ce qui individualise chaque habitation.

La réussite de cette réalisation est due en grande partie au partenariat entre le maître d'ouvrage et le maître d'oeuvre, avec le soutien du CAUE 77.



À retenir

- Logements sociaux combinant modes de vie et esthétique
- Qualité des espaces collectifs pour créer de la convivialité
- Individualisation des habitations par la variation des couleurs et matériaux

Mixte

Densité résidentielle : **120 log/ha**

Nombre de logements : **325 logements**

Densité bâtie : **1**

CES : **0.33 (estimation)**

Surface du terrain : **2.7 ha**

Niveau bâti moyen : **R+2**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : opération de 325 logements, dont 185 en première phase et 140 en seconde phase
- **Maîtrise d'ouvrage** : Apollonia Georges V
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : R. Castro, S. Denissof
 - Aménageur : Sidec
- **État d'achèvement** : livraison 2006

➤ Dans le cadre d'une vaste opération d'aménagement lancée par la ville de Stains, les anciens terrains DUCO et HOECHST, ont été vendus à la Société APOLLONIA pour réaliser un projet de 27 000 m² shon de logement.

L'opération, conçue par l'équipe Castro-Denissof s'apparente à l'esprit des cités jardins toutes proches, tout en proposant des formes et une implantation originales.

Installé en bordure de l'extension du Parc de La Courneuve, le projet est conçu comme un lotissement de maisons individuelles. Avec des hauteurs qui varient du rez-de-chaussée au R+2, pour atteindre ponctuellement le R+6. Les maisons individuelles accolées et superposées sont organisées autour de cours intérieures et le long de venelles.

La cité se caractérise par ses différents degrés d'intimité, depuis sa façade urbaine le long de la rue Monmousseau, un registre plus végétal de venelles bordées de maisons et de jardins privatifs, jusqu'à l'intériorité des cours qui combinent la dimension collective à l'esprit de maison.

Bien qu'organisé de manière continue, le plan de la cité est fragmenté par des venelles mais aussi par des ouvertures sur les cours.

À retenir

- Réinterprétation du modèle de cité jardin
- Maisons individuelles superposées
- Gradation de l'espace public par le végétal : de la rue à la cour intérieure





ZAC des Marronniers

Villejuif, 94

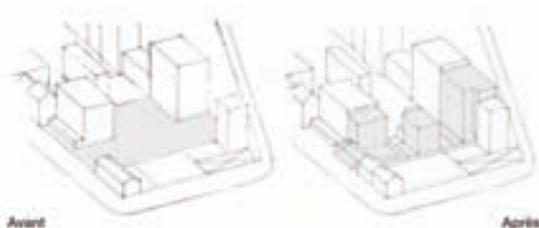
198
logements à l'hectare

Mixte

Densité résidentielle : **198 log/ha**
Nombre de logements : **87 logements**
Surface du terrain : **0.44 ha**
Niveau bâti moyen : **de R à R+10**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 87 logements et un centre d'actions sanitaires et sociales
- **Maîtrise d'ouvrage** : Logirep et Semasep
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architecte : G. Margot-Duclot
- **État d'achèvement** : livraison 1996



➤ Ce projet s'insère dans le tissu urbain très dense et hétérogène de Villejuif et pose ainsi la question de la densification d'un îlot déjà bâti.

Le projet est bordé par deux barres, en plots et en pignon d'immeubles existants et en continuité basse de maisons de villes existantes sur la rue.

Le cœur d'îlot abrite un espace public planté, en retrait de l'agitation urbaine ; un passage public le traverse. Ce cheminement est rythmé par des perceptions visuelles variées : soubassements, percées vers la ville, enfermement du regard...

Un projet vient fermer l'îlot au sud, et isoler le cœur.

L'insertion dans les volumes bâtis existants est particulièrement soignée :

- un immeuble vient terminer l'alignement le long de la nationale et fait le lien entre des volumes différents. Le hall d'entrée en décalage de cet alignement ramène l'opération à une échelle plus humaine.
- sur l'autre rue, un plot vient s'accrocher au pignon de la barre mitoyenne, il fait corps avec elle et modifie sa volumétrie.
- en continuité des maisons de villes existantes, un petit bâtiment de R+1 reprend les formes typologiques du quartier (toit en pente, tuiles...).

En cœur d'îlot, un bâtiment est isolé, il s'agit du bâtiment public abritant le centre d'actions sanitaires et sociales.

Les façades sont ciselées, creusées.

Les balcons accolés forment de grandes lignes directrices horizontales.



À retenir

- Opération de densification d'un tissu urbain déjà dense
- Insertion et transitions entre les discontinuités urbaines par les volumes
- Équipement public en cœur d'îlot : animation et pratique quotidienne

Mixte

Densité résidentielle : **245 log/ha**
 Nombre de logements : **108 logements**
 Surface du terrain : **0.44 ha**
 Niveau bâti moyen : **R à R+7**

Description de l'opération

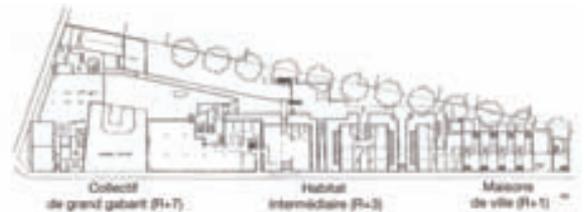
- **Programme détaillé** : 108 logements, des commerces et une caisse d'allocations familiales
- Le programme prévoit la conservation sur la parcelle d'un immeuble existant de 8 étages
- **Maîtrise d'ouvrage** : Municipalité de Colombes
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architecte : H. Ciriani
- **État d'achèvement** : livraison 1995

➤ Ce projet s'insère dans le tissu urbain dense de Colombes, dans la proche banlieue de Paris. Grandes tours et pavillons avec jardins constituent le voisinage immédiat et très hétérogène du site. Le terrain, triangulaire et très allongé, se situe à l'angle de deux grandes artères.

Pour donner une unité à cette "pièce urbaine", l'architecte imagine un projet tout en progression, une progression tant volumétrique que typologique, afin de lier les différents tissus urbains environnants.

Les gabarits les plus bas jouxent les pavillons, les plus grands forment l'angle, et enserrant le bâtiment existant. Ainsi, la transition entre quartiers s'opère de manière pacifiée, sans rupture ni heurt.

Le bâtiment d'angle est le plus élevé (R+7), de manière à s'insérer au mieux avec le bâtiment existant. Pour marquer l'angle, l'architecte joue sur l'effet de rupture. L'aspect massif sur la tranche entre en opposition avec le découpage des façades sur l'avenue de Stalingrad et avec le recul du bâtiment sur le boulevard Marceau, laissant apparaître la dalle plantée avec ses commerces en dessous.



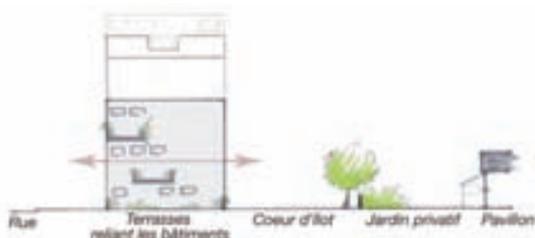


Trois types d'édifices sont imaginés pour rythmer cette progression : de la maison de ville, à l'immeuble de logement intermédiaire, à l'immeuble collectif de grand gabarit.

Des terrasses relient les bâtiments entre eux et cadrent les transparences entre la rue et le cœur de l'îlot. Ces "fenêtres urbaines" constituent une des images fortes de ce projet.

Le cœur de l'îlot respire, bordé par les jardins des pavillons. Le lien avec la ville est visuel ou spatial mais la relation est établie. Le passage de l'espace public vers l'espace collectif puis privé s'opère de manière douce et rythmée, le bâti constituant un filtre léger.

Le langage architectural utilisé ici est l'horizontalité, tant pour les façades intérieures qu'extérieures, pour un effet " unifié ".



À retenir

- Progression volumétrique et typologique pour lier les différents tissus urbains
- Ouverture sur le cœur d'îlot par des fenêtres urbaines

Mixte

Densité résidentielle : **250 log/ha**
 Nombre de logements : **30 logements**
 Densité bâtie : **3.6**
 CES : **0.72**
 Surface du terrain : **0.12 ha**
 Niveau bâti moyen : **R+1 R+6**

Description de l'opération

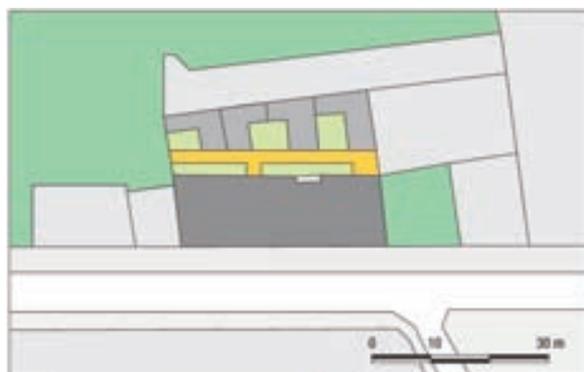
- **Programme détaillé** : opération composée de 26 logements en collectif et 4 maisons de ville
- **Maîtrise d'ouvrage** : RIVP
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architecte : BOB361
- **Coût global des travaux** : 3.5 millions d'euros HT (hors fondations spéciales)
- **Coût moyen des travaux au m²** : 1 344 euros HT (2003)
- **État d'achèvement** : livraison 2003

➤ Réalisée par l'agence d'architecture néerlandaise BOB361 au 76 Rue de la Colonie dans le 13^e arrondissement de Paris, cette opération se compose de deux ensembles de logements : 26 appartements aménagés côté rue dans un immeuble collectif et 4 maisons de ville avec jardin en cœur d'îlot.

Bordé par un parc privé au sud, l'orientation du terrain induit une implantation des logements en bandes, avec une façade sur rue orientée au nord plutôt fermée, tandis que côté jardin, un système de loggias permet un ensoleillement maximal et l'aménagement de terrasses pour chaque logement.

Les maisons de ville sont, quant à elles, adossées au mur mitoyen où des redents orthogonaux abritent les pièces de vie, orientées sur des patios privés.

Le volume principal, construit de fines briques grises, est excavé pour former autant de fenêtres, loggias, hall d'entrée...



Logement collectif
 Logement individuel
 Voie semi-piétonne
 Espace vert et jardin



À retenir

- Insertion dans l'environnement urbain immédiat
- Association de deux types d'habitat
- Travail sur l'orientation et l'intimité des logements



Intermédiaire

Intermédiaire

Densité résidentielle : **51 log/ha**

Nombre de logements : **50 logements**

Densité bâtie : **1**

CES : **0.54** (estimation)

Surface du terrain : **0.97 ha**

Niveau bâti moyen : **R+1**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : opération de 50 logements, insérée dans une ZAC

- **Maîtrise d'ouvrage** : SAGE

- **Maîtrise d'oeuvre** :

- Architecte : P. Leboucq

- Economiste : Sibat BET

- Entreprise générale : TGM

- **Financement** : PLUS

- **Coût global des travaux** : 3 millions d'euros (2004)

- **État d'achèvement** : livraison 2004

➤ Le nouvel ensemble de logements se situe dans le quartier historique de Tremblay-en-France dit du "Vieux Pays". Il s'insère dans une ZAC conçue par l'architecte Massimiliano Fuksas. Entre autres prescriptions, les toits doivent être à double pente et les voies permettre des percées visuelles sur le paysage environnant. Le projet participe en outre au développement raisonné du bourg ancien.

Afin de répondre au budget imparti pour le programme de logements PLUS, il avait été prévu dans un premier temps de bâtir un ensemble de maisons en bandes.

Cette première proposition ayant été refusée, ce sont finalement quatre îlots de maisons de ville de 2 à 6 logements chacune, qui ont été réalisés.

Le plan de voirie, qui prolonge les rues adjacentes avec un léger décalage, ancre le projet dans son site tout en l'individualisant. Les bâtiments sont organisés autour de jardins privés.

Les entrées communes aux logements se font à ciel ouvert par des escaliers métalliques et des coursives.

Les logements en rez-de-chaussée disposent d'un petit jardin, tandis que les premiers niveaux bénéficient tous d'un balcon relativement large et profond.



À retenir

- Insertion au site par la voirie et la forme architecturale
- Nouvelle forme d'habitat social dense
- Prolongements extérieurs pour tous les logements



Maison Torpédo

Saint-Denis, 93

80

logements à l'hectare

Intermédiaire

Densité résidentielle : **80 log/ha**
Nombre de logements : **18 logements**
Densité bâtie : **0.85**
CES : **0.4** (estimation)
Surface du terrain : **0.22 ha**
Niveau bâti moyen : **R+2**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 18 maisons-loft, réparties dans 5 maisons de ville, quartier Pleyel
- **Maîtrise d'ouvrage** : DCF Promotion
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : Marin + Trottin - Périphériques Architectes
- **Coût global des travaux** : 1.8 million d'euros (2005)
- **Coût moyen des travaux au m²** : 940 euros
- **Coût moyen du m² à la vente** : 2 370 euros (avec foncier)
- **État d'achèvement** : livraison 2005



➤ Construits dans le cadre d'une démarche expérimentale "Habitat Individuel Contemporain" initiée par Plaine Commune en 2002 et menée entre autre avec la ville de Saint-Denis, les maisons Torpédo s'élèvent sur une ancienne zone industrielle du sud de la commune.

Ces terrains, préemptés par la Mairie, ont été revendus aux promoteurs DCF à un prix inférieur à leur valeur spéculative ce qui a permis de faire diminuer le prix de vente des logements.

L'idée maîtresse du projet vise à échapper à l'opposition classique collectif/individuel et à permettre une bonne insertion dans le tissu urbain, social et historique.

Les 18 logements répartis dans 5 maisons de ville associent le bois, la brique et le métal.

L'esprit du projet s'apparente à celui d'un petit village de maisons individuelles où chacun dispose d'un jardin privatif ou d'une terrasse de 40 m² au soleil, d'un parking et d'une pièce principale spacieuse. Les montants de portes et fenêtres sont laqués du rouge Torpédo, clin d'oeil à la voiture de prestige construite entre les années 1920 et 1950 aux usines Hotchkiss situées à proximité.

La priorité a été donnée aux habitants du quartier et 50% des propriétaires des 18 logements sont Dionysiens. Le projet participe d'une reconversion plus large de l'ensemble du quartier Pleyel et il répond à de nombreux critères HQE (exploitation optimum de l'éclairage naturel, récupération des eaux de pluie, mise en valeur du paysage...).



À retenir

- Insertion dans le tissu existant
- Intervention du public pour limiter les prix de vente
- Développement durable pour l'environnement et le social

Intermédiaire

Densité résidentielle : **96 log/ha**

Nombre de logements : **36 logements**

Densité bâtie : **0.9**

CES : **0.3** (estimation)

Surface du terrain : **0.37 ha**

Niveau bâti moyen : **R+2**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : opération de 36 logements intermédiaires + aménagements extérieurs + 21 places de parking en souterrain
- **Maîtrise d'ouvrage** : OPHLM de la ville de Montreuil, Société MODEV
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : T. Babled / A. Nouvet / M. Reynaud - BNR Architectes
 - Paysagiste : F. Bonnet
 - Bureau d'études techniques : BECT
- **Financement** : PLA
- **Coût global des travaux** : 2.82 millions d'euros
- **Coût des bâtiments** : 2.48 millions d'euros
- **Coût moyen des travaux au m²** : 753 d'euros
- **Coût des aménagements** : 340 000 d'euros (2001)
- **État d'achèvement** : livraison 2001

➤ Situé sur le plateau de « La Boissière » à Montreuil, à proximité des sites de Murs à Pêches, le projet s'insère dans un tissu de maisons de ville marqué par l'étroitesse et la profondeur du parcellaire d'origine agricole ou horticole.

Le projet architectural, qui repose sur des plots d'habitat intermédiaire, perpétue le modèle parcellaire vernaculaire et ne remet pas en cause l'équilibre volumétrique existant sur le site.

Les jardins privatifs préservent l'intimité des logements tandis que les appartements, tous traversants, profitent au mieux des opportunités du site.

Le processus de densification autour d'un réseau de venelles publiques encadrées par des murs et des haies, permet à la fois d'irriguer le cœur d'îlot et d'ancrer le projet dans son environnement.

Tandis que l'implantation au sol des logements se cale sur le parcellaire, en étage, une série de volumes accolés, accueillent alternativement un ou deux appartements, offrant de larges vues dégagées.

Tous les logements en rez-de-chaussée sont accompagnés d'espaces extérieurs privatifs, patios et jardins, tandis que les vis-à-vis lointains et les vues dégagées prévalent en étage.

À retenir

- Qualité des logements et de leurs espaces extérieurs
- Processus de densification en profondeur des parcelles





Collectif

Collectif

Densité résidentielle : **150 log/ha**

Nombre de logements : **1 500 logements (réhabilités)**

Densité bâtie : **1.35**

CES : **0.15**

Surface du terrain : **10 ha**

Niveau bâti moyen : **R+8**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : dans le cadre d'un GPV, programme de réhabilitation architecturale et urbaine d'un grand ensemble + commerces + centre socio-culturel

- **Maîtrise d'ouvrage** : SEM 92, SCIC HLM TP, Sageco, OPDHLM 92, OGIF

- **Maîtrise d'oeuvre** :

- Architectes : R. Castro, S. Denissoff

- Paysagiste : Hannetel & Associés

- Bureau d'études techniques VRD : ATEC, BECT, CET, Carbonnet Degovy

- **Coût global des travaux** : 39 millions d'euros

- **État d'achèvement** : livraison 2006

➤ La réhabilitation du grand ensemble de la Caravelle fait partie du Grand projet de ville (GPV) initié par la commune de Villeneuve-la-Garenne.

L'opération a permis de remodeler la situation bâtie afin de la réinscrire d'avantage dans son environnement immédiat et de " casser " l'image de la barre.

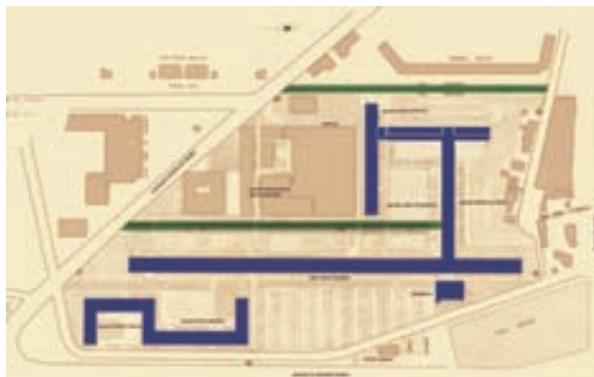
L'opération a consisté à réhabiliter 99 338 m² de logements, en construire 9 196 m² et à détruire 400 logements.

3 000 m² de commerces et un centre socio-culturel ont été construits.

Les grands barres ont été subdivisées en entités plus identifiables.

De nouvelles percées, un maillage de rues et d'allées plantées favorisent les liaisons avec des lieux clés de la ville.

En plus de la réhabilitation et de la destruction d'une partie des logements, ont été créés de nouveaux commerces, des maisons de quatre étages, un centre socio-culturel...



À retenir

- Qualité des espaces publics
- Évolution d'un projet à l'image de forte densité
- Mixité fonctionnelle et sociale
- Réinsertion dans son environnement

ZAC de Bercy

Paris 12^e

197

logements à l'hectare

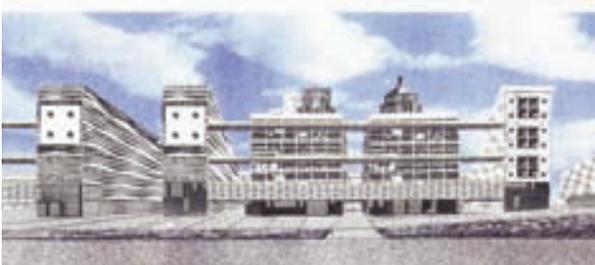
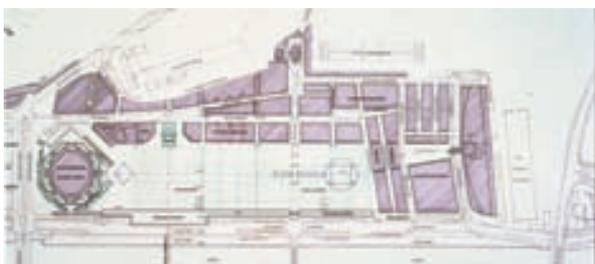
Collectif



Densité résidentielle brute (calculée sur la zone de logements) : **197 log/ha**
Nombre de logements : **1 500 logements**
Superficie ZAC : **51 ha**
Superficie du parc : **12.5 ha**
Surface de la zone de logements : **7.6 ha**
Niveau bâti moyen : **R+8**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 1 500 logements et de nombreux équipements (écoles, cinéma, musée, commissariat, centre de quartier, activités...)
+ 3 000 places de parking
- **Maîtrise d'ouvrage** : Ville de Paris, divers MO privés
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Aménageur: SEMAEST
 - Architecte coordinateur : JP Buffi
 - Architectes : F. Hammoutène, Chaix & Morel, Y. Lion, Ceria & Coupel, C. de Portzamparc, H. Ciriani, F. Montes, Buffi Associés, Dusapin Leclercq
- **Coût de l'opération** : 175 millions d'euros
- **État d'achèvement** : création en 1988 et clôture de la ZAC en 2005



➤ Cette ZAC est une des dernières grandes zones de projet dans Paris intra muros.

Cette opération de grande envergure s'insère dans le tissu urbain dense et hétérogène du 12^e arrondissement parisien et borde le parc de Bercy.

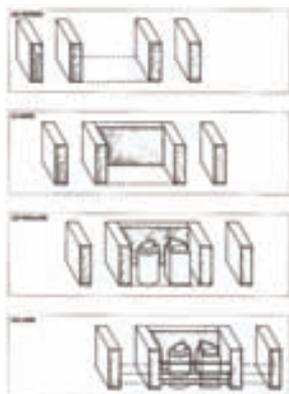
Deux pôles d'activités commerciales sont situés au nord et à l'est du projet (une rue commerçante et la cour St Emilion).

Les équipements sont disséminés dans le quartier, isolés sur leur îlot ou en mitoyenneté d'immeubles de logements.

Une grande zone de bureaux vient fermer la ZAC à l'est, avant les voies SNCF de Bercy-Rapée.

Un architecte coordinateur a été chargé d'établir les principes urbanistiques et architecturaux qui ont régi la totalité des constructions dans le quartier, et plus particulièrement sur les logements du front de parc.

Ce cahier des charges régit les invariants de composition des îlots : les velums, les principes d'alignement des façades, d'organisation du bâti sur la parcelle...



ZAC de Bercy

Paris 12^e

Collectif

D'une hauteur homogène de 24 m, les constructions alignées le long du parc sont conçues de manière à assurer perméabilité et transparence entre le parc et la rue au dos des îlots. Au rez-de-chaussée, se trouvent les commerces de proximité.

De part et d'autre des voies transversales, sont édifiés deux immeubles confiés à un même architecte, afin d'obtenir une homogénéité dans la composition et une identité particulière à chacune.

Pour chaque îlot, ces deux édifices appelés "refends" viennent enserrer un édifice réalisé par un troisième architecte. L'ensemble forme un U dans lequel viennent s'insérer deux corps de bâtis : les " pavillons ".

En plus de ces principes de composition, les lignes structurantes sont établies : les horizontales formées de larges loggias font le lien entre les édifices et sont disposées tous les deux niveaux. Ceci donne une échelle humaine à cette grande opération.

A partir de ce cahier des charges, les recherches de formes ont été extrêmement riches et ont donné lieu à des jeux de variation des volumes intéressants.

Les terrasses et jardins suspendus apportent une qualité au paysage urbain, en relation avec le parc.

L'intérieur des îlots reçoit un maximum de lumière et beaucoup de végétation.



À retenir

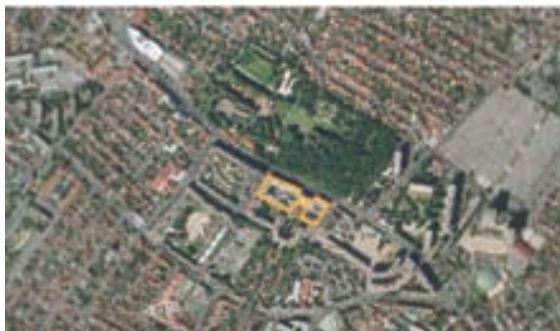
- A partir de règles précises, naît la variété architecturale
- Horizontalités : langage architectural intéressant pour la ville dense
- Mixité fonctionnelle et sociale



Densité résidentielle : **265 log/ha**
Nombre de logements : **186 logements**
Surface du terrain : **0.7 ha**
Niveau bâti moyen : **de R+1 à R+6**
SHON : **16 644 m²**
SHOB : **31 468 m²**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 148 logements en PLA et 38 logements en PLI
- **Maîtrise d'ouvrage** : OPHLM Drancy (PLA) et Immobilière 3F
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : S. & L. Golstein
 - Paysagiste : F. Robert
- **Financement** : PLA et PLI
- **Coût global des travaux** : 10.65 millions d'euros
- **Coût global des PLA** : 8.05 millions d'euros
- **Coût global de PLI** : 2.6 millions d'euros
- **État d'achèvement** : livraison 1997



➤ Cette opération s'insère dans le tissu dense de Drancy (avenue Sadi Carnot), au coeur de la ville, à proximité de la mairie et de son parc.



La parcelle sur laquelle le projet s'inscrit est bordée de deux voies, d'un bâtiment public avec son parc, et d'un immeuble de logements.

L'îlot est entièrement piéton. L'accès aux logements se fait par les multiples entrées donnant sur les rues ou les espaces collectifs.

Il n'y a pas d'obstacle entre la rue et l'intérieur de la parcelle mais des seuils, des sas.

On ressent plus qu'on ne voit la différence entre public et collectif. La transition est rythmée, de la rue à la cellule privée.



Cet immeuble "poreux" forme un porche, un pont au dessus du passage principal, les passants ont accès au coeur de l'îlot qui est public.



Ensemble de logements

Drancy, 93

Collectif

Les différences de niveau du sol hiérarchisent les espaces du cœur d'îlot : du public au plus privatif, en passant par les espaces collectifs. Des rampes douces font la transition entre les courettes plus ou moins exposées au public. Le langage architectural des façades varie beaucoup : très découpé, ouvert sur le cœur d'îlot et plus régulier sur la rue.

Cependant, l'horizontalité du projet transparaît partout. Les coursives, les terrasses sont utilisées pour l'accentuer.

Le bâtiment est sculpté, dynamique, les architectes ont évité à tout prix l'uniformité et l'impression massive qui pourrait en ressortir.

Le système de composition des façades réside dans l'homogénéité des soubassements, l'horizontalité pour les niveaux et la variété dans l'attique.

Les logements sont tournés vers le cœur de l'îlot, ce qui permet la filtration de l'agitation urbaine.

Ils sont orientés selon la course du soleil et l'exposition au vent. Les balcons sur rue servent de remparts aux nuisances urbaines.

On peut parler de " couture urbaine " car la liaison avec l'environnement et le contexte difficile de l'opération est réussie. Réconcilier les espaces entre eux est un principe important du projet.



À retenir

- Transition douce entre l'espace public et l'espace collectif
- Caractère uniforme des façades par l'horizontalité
- Terrasses et imbrication des volumes : jeu de perspectives, d'orientations



Square des Bouleaux

Paris, 19^e

297

logements à l'hectare

Collectif

Densité résidentielle brute : **297 log/ha**
Densité résidentielle nette : **317 log/ha**
Nombre de logements : **220 logements**
Densité bâtie : **2.5**
CES : **0.5**
Surface du terrain : **0.74 ha**
Niveau bâti moyen : **R+5**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : opération de logements sociaux situés rue de Meaux, inspirée du modèle des HBM
- **Maîtrise d'ouvrage** : RIVP, Mutuelles du Mans
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architecte : R. Piano Buiding Workshop
 - Paysagiste : M. Desvigne - Dalnoky
- **État d'achèvement** : livraison 1991

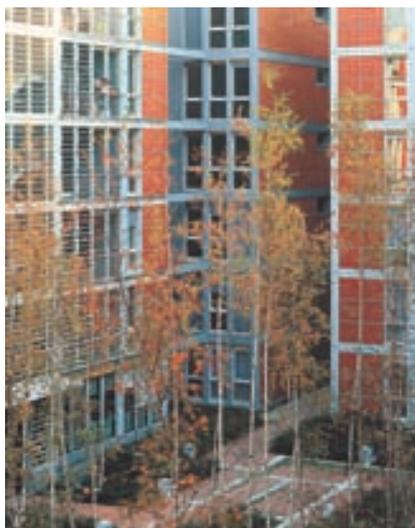


➤ L'ensemble de logements sociaux de la rue de Meaux conçu par l'architecte Renzo Piano s'inspire du modèle des HBM, dont il réinterprète le modèle. Il reprend notamment le vocabulaire architectural de la brique et l'organisation des immeubles autour d'une cour centrale.

En opposition avec la rue bruyante, le jardin planté de bouleaux apporte aux logements intimité et calme.

Il est un passage obligé pour accéder aux espaces des logements, il favorise les contacts entre résidents.

Le recours à un système ingénieux de panneaux préfabriqués faits d'une double peau de terra cotta, a permis de réduire les coûts tout en dotant les bâtiments d'une bonne inertie thermique.



À retenir

- Réinterprétation du modèle des HBM
- Îlot particulièrement dense, avec un espace paysager de qualité
- Innovation constructive

Collectif

Densité résidentielle : **345 log/ha**
 Nombre de logements : **405 logements**
 Densité bâtie : **3.46**
 CES : **0.6**
 Surface du terrain : **1.17 ha**
 Niveau bâti moyen : **R+4 R+7**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : Cette opération de logements s'inscrit dans le cadre de la ZAC Citroën
- **Maîtrise d'ouvrage** : SEMEA 15
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architecte : R. Simounet
 - Urbanistes : OC. Cacaoub, APUR
 - Promoteurs : UGIVAL, RIVP, OPAC, MMA
- **État d'achèvement** : livraison 1991

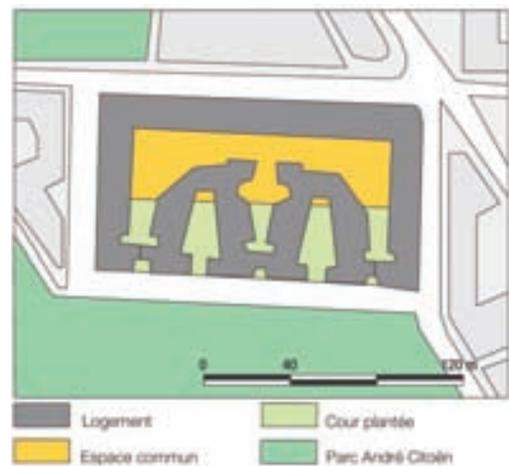
➤ Les logements construits sur l'îlot "Montagne de l'Espérou" s'inscrivent dans la procédure plus vaste de la ZAC Citroën.

Les logements occupent la totalité de l'îlot, s'ouvrant au sud sur le parc André Citroën, au nord sur la rue Cauchy.

La composition d'ensemble du projet s'organise de manière symétrique autour d'un axe perpendiculaire au parc.

Des maisons de ville mitoyennes, conçues autour de cours plantées, se tournent vers le parc tandis que des immeubles de facture plus traditionnelle bordent l'îlot côté rue.

Les parkings souterrains sont accessibles par l'arrière des bâtiments.

**À retenir**

- Disposition urbaine préservant l'intimité des logements
- Insertion urbaine
- Variété architecturale des volumes

exemples

**France
et étranger**



Individuel

Individuel

Densité résidentielle : **30 log/ha**

Nombre de logements : **17 logements**

Densité bâtie : **0.8**

CES : **0.53**

Surface du terrain : **0.56 ha**

Niveau bâti moyen : **R+1**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : deux rangées de maisons groupées dont 11 villas Jolibosc - Pragma (6 de plein-pied, 5 en R+1) et 6 villas CML (2 de plein-pied, 4 en R+1)
- **Maîtrise d'ouvrage** : SCI Jolibosc - PRAGMA / Société Civile CML
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architecte : SCPA Cusy-Maraval
 - Gros-oeuvre : CIMBA
 - Menuiserie / charpente : SA Pistre & Fils
 - Bureau de contrôle : SOCOTEC
- **Coût moyen des travaux** : 1 000 euros/m² HT
- **Taille moyenne des parcelles** : 250 m²
- **État d'achèvement** : livraison 2005

➤ Les 17 maisons en bande, avec patio intérieur, construites au cœur du nouveau quartier de la ZAC Malbosc au nord-ouest de Montpellier, forment une masse continue, faite de bois et pierres naturelles.

Les maisons, disposant chacune d'une place de stationnement privée, s'organisent entre deux murs porteurs en pierre du Gard, longs de 30 mètres.

Un patio intérieur assure lumière et ventilation. Les limites de parcelle sont matérialisées par un épais mur de pierre, préservant ainsi l'intimité du logement, même si le lotissement est situé en plein centre-ville. Réparties le long d'une rue privée prolongée par un passage piéton, les maisons s'organisent autour d'un système de cours et de patios. La maison est évolutive, il est possible d'acheter d'autres modules pour agrandir la maison, ou la diviser en plusieurs appartements. L'ossature bois de la toiture terrasse a été conçue de manière à permettre une extension éventuelle des logements.

Ce quartier dense de logements évolutifs s'inscrit dans un tissu existant de centre-ville.

**À retenir**

- Quartier d'habitat individuel dense
- Logements évolutifs
- Densification sur la parcelle
- Bonne insertion urbaine



Résidence Côté parc

Tourcoing, France

39

logements à l'hectare

Individuel

Densité résidentielle : **39 log/ha**
Nombre de logements : **51 logements**
Densité bâtie : **0.86**
CES : **0.37**
Surface du terrain : **1.3 ha**
Niveau bâti moyen : **R+1**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : partenariat public-privé pour la construction de 34 maisons avec serre (1) et 17 maisons à patio (2)
- **Maîtrise d'ouvrage** : SCI Maisons de ville (groupement de 10 promoteurs)
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : P. Dubus (1), M. Colomer et A. Dumont (2)
 - Plan d'organisation urbaine : Agence d'urbanistes Vouquette
 - BET : Cochet - Dehaene
- **Coût global des travaux** : 6,22 millions d'euros
- **Coût moyen des travaux annoncé au m²** : 1 120 euros HT pour les maisons avec serre et 1 150 euros HT pour les maison à patio (2005)
- **Taille moyenne des parcelles** : 260 m² (1) et 250 m² (2)
- **État d'achèvement** : livraison 2005



➤ Dans le cadre de l'opération "Lille 2004, capitale européenne de la culture", un GIÉ de promoteurs appartenant à la Fédération nationale des promoteurs constructeurs a lancé un concours intitulé "maisons en ville", ouvert à de jeunes architectes européens.

Un des sites retenus pour la réalisation se situe à Tourcoing, où la communauté urbaine a financé le foncier au prix modeste de 10 euros le m² de Shon construit. Les promoteurs se sont engagés pour leur part, à ne pas faire de marge sur l'opération.

Une partie des maisons réinterprète le modèle du coron traditionnel en réalisant toutefois l'adjonction d'une serre ou d'un patio, intercalés entre les maisons.

La part de logements sociaux s'élève à 30 % et une priorité a été accordée aux anciens propriétaires pour l'acquisition des nouveaux logements en accession.

Outre l'aménagement d'un parc urbain et d'un square, l'essentiel des opérations d'accompagnement a consisté dans la réalisation des voiries de desserte intérieure de l'îlot.

À retenir

- Partenariat entre la collectivité et les promoteurs
- Qualité des espaces publics, notamment des espaces verts

Individuel

Densité résidentielle : **40 log/ha**

Nombre de logements : **24 logements**

Densité bâtie : **0.6**

CES : **0.3**

Surface du terrain : **0.6 ha**

Niveau bâti moyen : **R+1**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 24 maisons individuelles allant du 3 au 5 pièces avec jardin et garage
- **Maîtrise d'ouvrage** : Espace Domicile, La Navale HLM
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : G. Maurios
- **Financement** : PLA
- **Coût global des travaux** : 21.5 millions euros HT (2003)
- **Coût moyen des travaux au m²** : 700 euros HT (2003)
- **Taille moyenne de la parcelle** : 250 m²
- **État d'achèvement** : livraison 2003

➤ Situé à l'est de Saint-Nazaire dans le quartier de Penhoët, le lotissement du "Pré Gras" était devenu à partir des années 1990 une friche industrielle.

La société Espace Domicile décide alors de racheter les terrains pour y créer des logements sociaux.

Le modèle traditionnel du pavillon est conservé, mais repensé pour créer un habitat plus proche de la maison de ville.

Alignés en quinconce sur la rue ou sur l'intérieur de l'îlot, les volumes cubiques des maisons se distinguent par leurs couleurs vives. Les façades se distinguent par la disposition des ouvertures supérieures. L'architecte Georges Maurios, contraint à la fois par la nature des sols pollués et l'économie du projet, a choisi le CIBBAP, un procédé constructif mis au point par Usinor et consistant en modules porteurs en tôle pliée, préfabriqués en usine et assemblés sur place en peu de temps.

Les économies générées par ce choix ont permis d'offrir aux habitants une plus grande surface et un meilleur confort intérieur.

Les maisons ont une superficie de 106 m² habitable hors garage, elles sont entourées d'un jardin de 180 m².

La construction des nouveaux logements a induit une réaction positive de la part des autres habitants du lotissement.

À retenir

- Reconversion d'une friche industrielle, en site pollué
- Procédé constructif économique
- Opération valorisante pour le quartier





Tesoro Grove

San Diego, USA

44

logements à l'hectare

Individuel

Densité résidentielle : **44 log/ha**
 Nombre de logements : **106 logements**
 Densité bâtie : **0.6**
 CES : **0.25**
 Surface du terrain : **2.39 ha**
 Niveau bâti moyen : **R+1 R+2**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 106 logements individuels (40 x 1 pièce, 34 x 2 pièces et 32 x 3 pièces)
- **Maîtrise d'ouvrage** : Jim Silverwood, Affirmed Housing Group
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architecte : Studio E Architects
 - Architecte-paysagiste : Spurlock Poirier Landscape, Mohamed Zaki
 - Entreprise : Allgire General Contractors
- **Coût au m² habitable** : 830 US Dollars
- **État d'achèvement** : livraison 2003



➤ Situé sur une parcelle proche de la frontière mexicaine, le projet "Tesoro Grove" s'intercale entre une autoroute, une station service et l'arrière de propriétés adjacentes.

Pour répondre à ce contexte difficile, le lotissement est organisé autour d'une rue intérieure qui relie un ensemble de places et d'espaces publics.

La forme et l'aspect des constructions ont été pensés afin de créer un ensemble continu facilement identifiable.

Les places de stationnement ont été extériorisées sur le contour de la parcelle pour créer un "quartier piéton".

Le projet mêle les stucs colorés aux bardages en bois, symbole du double héritage latin et anglo-saxon de San Diego. Les 106 logements se répartissent au sein de maisons groupées en bande de R+1 et R+2. Un bâtiment commun, conçu à l'image d'une "place de village" abrite une salle de réunion, une piscine et une laverie.

Une partie des logements est réservée à des ménages à faibles revenus.

Ce lotissement américain "dense" propose une alternative à l'étalement urbain.



À retenir

- Lotissement dense : alternative à l'étalement urbain
- Individualisation des maisons en travaillant sur l'héritage culturel
- Équipements collectifs au coeur de l'opération

Individuel

Densité résidentielle : **52 log/ha**

Nombre de logements : **56 logements**

Densité bâtie : **1.1**

CES : **0.45**

Surface du terrain : **1.07 ha**

Niveau bâti moyen : **R+1 R+2**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 56 logements
- **Maîtrise d'ouvrage** : municipalité de Haarlemmermeer, Dura Brouw, Amsterdam
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : agence S333
 - Ingénieurs : Constructie Advies, bureau Steens
- **Coût global des travaux** : 5.7 millions d'euros (2004)
- **État d'achèvement** : livraison 2004

➤ Situé à une vingtaine de kilomètres d'Amsterdam dans le village de Vijfhuizen, le projet "Vinex Housing" est un lotissement privé de maisons individuelles implanté en tissu dense.

Une des particularités du lotissement est le dessin original de sa voirie interne, ouverte sur la ville et le quartier, à la différence de certains lotissements introvertis.

Le projet favorise la densité, l'équipe S333 a choisi comme unité de base la forme archétypale de la maison individuelle telle que pourrait la dessiner un enfant, tout en offrant aux occupants la possibilité de personnaliser leur logement par l'adjonction d'une toiture-terrasse, l'extension du rez-de-chaussée, le prolongement du toit...

Ainsi, les 56 maisons construites sont à la fois semblables et différentes.

Le programme associe des logements sociaux et en accession : 30 % de logements sociaux, les 70 % restant étant réservés à des classes moyennes ou aisées.

Le projet représente en outre la première phase du plan de développement plus large, VINEX prévoyant à terme la construction de 700 nouveaux logements sur les marges du village.



À retenir

- Lotissement dense
- Espaces collectifs travaillés pour préserver l'intimité des parcelles
- Evolution / extension des maisons prévue dès la conception

Cité Manifeste

Mulhouse, France

59

logements à l'hectare

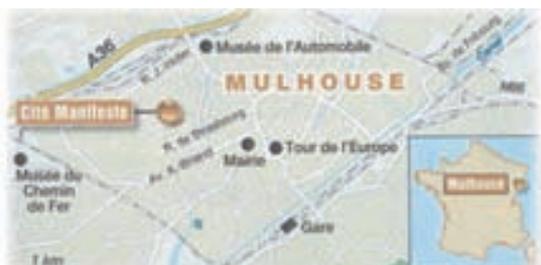
Individuel



Densité résidentielle : **59 log/ha**
Nombre de logements : **61 logements**
Densité bâtie : **0.55**
CES : **0.72**
Surface du terrain : **1.035 ha**
Niveau bâti moyen : **R+1 R+2**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : opération d'initiative privée de logements HLM découpée en 5 lots et conçue par 5 équipes différentes.
- **Maîtrise d'ouvrage** : Somco Société mulhousienne des cités ouvrières
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : J. Nouvel, S. Ban/J de Gastine, A. Lacaton/ JP Vassal, D.Lewis/Potin+Block, M.Poitevin/P.Reynaud
- **Coordination générale du projet** : JP Robert
- **Coût global des travaux** : 6,22 millions d'euros
- **Coût moyen des travaux annoncé au m²** : 950 euros HT
- **Coût réel des travaux au m²** : 1 064 euros HT (surcoût de 12 %) (2004)
- **Etat d'achèvement** : livraison 2005



➤ Précurseur dans le domaine du logement social, la Somco, société fondée en 1853 a souhaité fêter son 150^e anniversaire en aménageant à Mulhouse tout un îlot du quartier de la Cité. Situé en face de la cité-jardin historique de Mulhouse, le site est proche du centre-ville.

Le projet d'ensemble, conçu sur une ancienne friche industrielle par l'architecte Jean Nouvel, a pour ambition de réformer la conception et la production des logements sociaux standards.

La réalisation du quartier par cinq équipes différentes lui confère une grande variété architecturale.

Les typologies mises en place se distinguent du "carré mulhousien" classique, les surfaces des logements sont plus grandes et des annexes - garage et combles - libres d'usage permettent de moduler l'espace à volonté.

Les nouvelles voies créées prolongent les tracés viaires existants et un système de transports en commun dessert l'ensemble de la zone.

Les venelles, séparant les différents îlots, servent le cas échéant d'espaces de stationnement.

L'opération est relativement bien intégrée au tissu existant.



À retenir

- Initiative architecturale pour du logement social
- Projet intégré au GPV
- Reconversion d'une friche industrielle



Mixte

Mixte

Densité résidentielle : **60 log/ha**

Nombre de logements : **180 logements**

Densité bâtie : **1.2**

CES : **0.4**

Surface du terrain : **3 ha**

Niveau bâti moyen : **R+2**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 180 logements distinguant des appartements classiques, des maisonnettes et des maisons

- **Maîtrise d'ouvrage** : Kent County Council and Rouse Kent Ltd

- **Maîtrise d'oeuvre** :

- Architecte : Clague Architects

- Architecte-paysagiste : Forget-Me-Not

- Entrepreneur : Environ Sunley

- **Coût moyen des travaux au m²** : 1 000 Livres Sterling

- **État d'achèvement** : livraison 2003

➤ "Lacuna" représente l'opération principale du redéveloppement d'une ancienne base militaire de Kings Hill, dans le Kent.

Le projet global comporte 260 logements, dont 180 construits par l'agence Clague Architects.

Afin de répondre au cahier des charges défini par le client, l'architecte a conçu un village dense de maisons de ville comparable au tissu vernaculaire caractéristique du Kent.

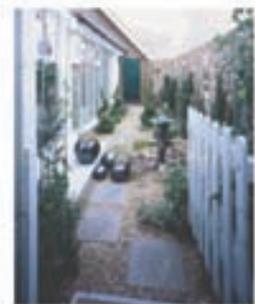
Un réseau de venelles piétonnes et d'impasses irriguent les cœurs d'îlot. Onze maisons accueillent ainsi des appartements de 2 ou 3 pièces, ainsi que des maisons de ville de 4 à 5 pièces.

Le propriétaire, qui peut choisir entre deux types de jardin, bénéficie en outre d'un service de maintenance intégré.

Afin d'améliorer encore l'efficacité énergétique des réalisations, les maisons les plus récentes ont été conçues à partir d'éléments préfabriqués et de techniques importés du Canada.

L'ensemble est relié au reste du quartier par un réseau piéton et de nombreuses pistes cyclables.

Chaque maison dispose d'une place de stationnement extérieure et d'un garage. Toutes ces dispositions encouragent les habitants à préférer la marche plutôt que la voiture.



À retenir

- Reconversion d'un site militaire
- Réinterprétation du tissu vernaculaire
- Construction économe en énergie



Maisons Iroko

Londres, Angleterre

74

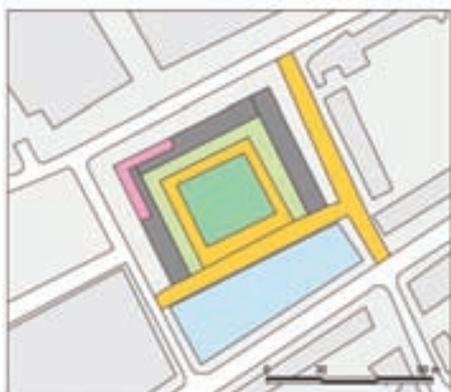
logements à l'hectare

Mixte

Densité résidentielle : **74 log/ha**
 Nombre de logements : **59 logements**
 Densité bâtie : **1.4**
 CES : **0.28**
 Surface du terrain : **0.8 ha**
 Niveau bâti moyen : **R+4**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 59 logements répartis en 18 maisonnettes, 32 appartements en triplex et 9 appartements traditionnels. Le bâtiment est aménagé autour d'un parc construit sur le toit d'un parking de 250 places.
- **Maîtrise d'ouvrage** : Coin Street Community Builders
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architecte : Haworth Tompkins
- **État d'achèvement** : livraison 2001



➤ Le projet de logements "Iroko" est une opération de renouvellement urbain située dans un tissu urbain dense du district londonien de Southwark.

Occupé jusque dans les années 1980 par un parking, le terrain a été racheté à la ville par la SCI "Coin Street Community Builders".

L'opération prévoit à terme un centre social communautaire. Caractérisée par sa mixité programmatique, elle se répartit selon trois corps de bâtiments, organisés en U autour d'une cour centrale construite au-dessus d'un parking.

Les ailes est et ouest se composent d'appartements de quatre étages, tandis que l'aile nord abrite des logements sur trois étages, surmontés en toiture d'une rangée de "maisonnettes" de deux étages.

Les 59 logements sociaux en location bénéficient tous d'une terrasse donnant sur un jardin ouvert au public. Les logements du rez-de-chaussée disposent en outre d'une profonde terrasse de plein-pied avec un accès direct sur le jardin.

Certaines des unités situées côté rue accueillent des bureaux ou des commerces.

Plusieurs principes de développement durable ont été appliqués, concernant l'organisation des logements et l'énergie solaire.

Chaque logement bénéficie de panneaux solaires pour la production d'eau chaude et les niveaux d'isolation, de ventilation et les matériaux ont des incidences minimum sur l'environnement.



À retenir

- Renouvellement urbain en tissu dense
- Mixité programmatique
- Principes de développement durable appliqué à la réalisation

Mixte

Densité résidentielle : **77 log/ha**
 Nombre de logements : **70 logements**
 Densité bâtie : **0.75**
 CES : **0.3**
 Surface du terrain : **0.9 ha**
 Niveau bâti moyen : **R+2**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 70 logements dont 48 maisons et 22 appartements
- **Maîtrise d'ouvrage** : Angel Town Community Project
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : Burrell Foley Fischer
 - Architecte-paysagiste : Jennifer Coe
- **Coût global des travaux** : 6 millions de livres sterling (2001)
- **État d'achèvement** : livraison 2001

➤ L'ensemble "Angel Town" se compose de 70 logements sociaux déclinés en 48 maisons et 22 appartements. L'un des buts principaux du projet a consisté à réhabiliter un ancien quartier d'habitat social en difficulté. Il inclut de nouvelles rues et de nouveaux espaces de stationnement. L'implication des résidents dans le processus de conception s'est déroulée tout au long du projet. L'architecture s'inspire du style des constructions avoisinantes, tout en apportant une touche de modernité. Les îlots réinterprètent l'îlot urbain traditionnel. La voirie, bordée d'un muret, est clairement identifiée, tandis que l'entrée des logements se fait directement depuis la rue. Un recul de 1,5 mètre entre les murets et la façade des bâtiments assure la transition entre espace public et espace privé. Des murs de brique plus hauts enclosent les jardins privatifs en cœur d'îlot. Les espaces de stationnement sont aménagés dans des petites cours attenantes aux bâtiments. La disposition urbaine encourage les cheminements piétons plutôt que l'usage de la voiture. Les bâtiments ont par ailleurs été conçus de manière à réduire l'empreinte écologique du chantier et à limiter les dépenses énergétiques de fonctionnement.



À retenir

- Insertion urbaine
- Réhabilitation d'un ancien quartier difficile
- Implication des habitants dans le projet
- Constructions économes en énergie



Cœur de Bastide

Bordeaux, France

80

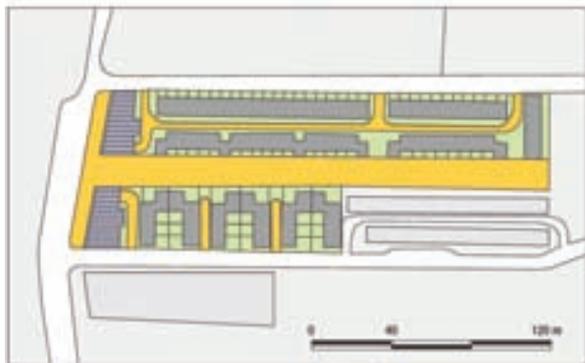
logements à l'hectare

Mixte

Densité résidentielle brute : **80 log/ha**
Densité résidentielle nette : **93 log/ha**
Nombre de logements : **126 logements**
Densité bâtie : **0.87**
CES : **0.42**
Surface du terrain : **1.56 ha**
Niveau bâti moyen : **R+1 R+2 R+4**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : ZAC Coeur de Bastide, îlot H composée de 126 logements répartis en maisons de ville et collectifs
- **Maîtrise d'ouvrage** : Communauté urbaine de Bordeaux, ville de Bordeaux, Bordeaux Métropole Aménagement
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : B. Bülher
 - Architecte - coordination générale de la ZAC : A. Charrier
 - Promoteur : Clairsienne, Fradin
- **État d'achèvement** : livraison 2001 et 2004



Collectif
Maison de ville
Promenade ou voirie interne
Jardin



L'opération de logements "Coeur de Bastide" se situe au sein d'une ZAC de 29 ha qui marque un nouvel essor pour les reconversions de friches industrielles, en vis à vis direct du noyau historique de Bordeaux. L'opération est caractérisée par une association équilibrée entre habitat individuel et collectif.

Les immeubles collectifs sont disposés le long des quais. Largement plantés, les îlots de logements individuels sont orientés perpendiculairement au fleuve de manière à profiter au maximum des perspectives sur les berges.

Chaque logement individuel ou collectif bénéficie d'un garage intégré en rez-de-chaussée et d'un espace extérieur : jardin privatif, terrasse, loggia ou patio.

Une allée centrale en creux donne directement accès aux jardins des maisons tout en irriguant le coeur d'îlot.

L'allée a par ailleurs été aménagée de manière à servir de canal d'évacuation en cas d'inondation.

À terme devraient s'implanter de nouveaux commerces et équipements de proximité.

À retenir

- Nouveau quartier sur des friches industrielles

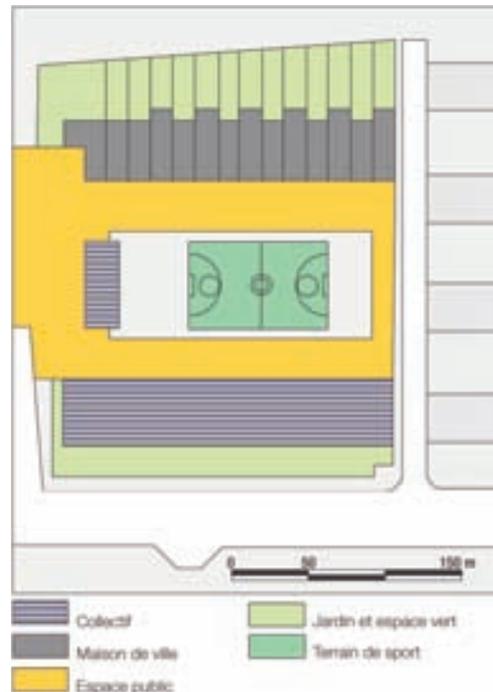
Mixte

Densité résidentielle : **122 log/ha**
 Nombre de logements : **65 logements**
 Densité bâtie : **1.2**
 CES : **0.3**
 Surface du terrain : **0.53 ha**
 Niveau bâti moyen : **R+1 R+5**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 65 logements sociaux distinguant du collectif et de l'individuel autour d'un vaste espace collectif
- **Maîtrise d'ouvrage** : Peabody Trust
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : Feilden Clegg Bradley
 - Architecte-paysagiste : Grant Associates
 - Ingénieur structure : Michael Barclay Partnership
- **Coût global des travaux** : 7.5 millions de livres sterling (2003)
- **État d'achèvement** : livraison 2003

➤ Le projet de "Beaufort Court" répond à l'agenda gouvernemental britannique ambitieux appelant à la construction de logements sociaux denses et "durables". Autrefois occupés par une école victorienne détruite en 1998, le terrain et le tissu urbain environnant se caractérisent par un ensemble hétéroclite alliant usage commercial et résidentiel. Le projet prolonge un ensemble existant de logements construits en 1920 pour le même client : Peabody. L'ensemble est organisé autour d'une cour qui constitue le point focal du projet. Un terrain de sport, construit en coeur d'îlot au-dessus du parking semi-enterré, profite aux occupants. Les 65 unités se répartissent au sein de trois unités : un bâtiment de cinq étages au nord, une rangée de maisons à deux niveaux au sud et un bâtiment de deux étages contenant notamment une salle de réunion. "Beaufort Court" est le premier ensemble de logement social à systématiser à ce point l'usage de la préfabrication. Il se distingue également par sa faible empreinte écologique. Ce projet est structurant pour le quartier.



À retenir

- Logements sociaux denses et "écologiques"
- Projet structurant pour le quartier
- Renouvellement urbain



Chronos Buildings

Londres, Angleterre

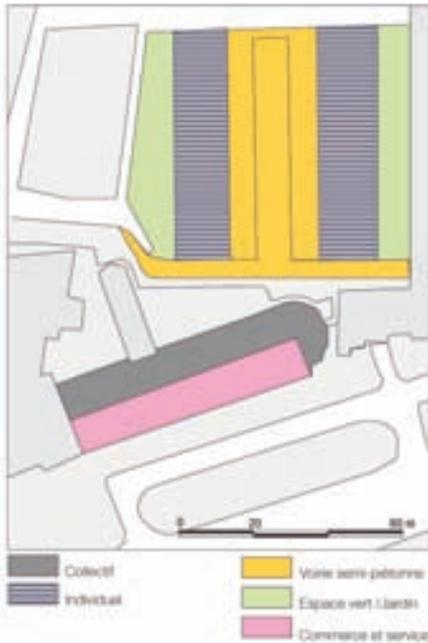
147
logements à l'hectare

Mixte

Densité résidentielle : **147 log/ha**
 Nombre de logements : **65 logements**
 Densité bâtie : **2.4**
 CES : **0.6**
 Surface du terrain : **0.44 ha**
 Niveau bâti moyen : **R+1 R+3**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : opération répartie en 59 logements collectifs avec des commerces sur rue et 6 maisons de ville en coeur d'îlot
- **Maîtrise d'ouvrage** : Copthorn Homes
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : S. Proctor, A. Matthews
 - Paysagiste : R. Rummey
 - Bureau d'étude : Blyth and Blyth Consulting
- **Coût global des travaux** : 8 millions de livres sterling (2002)
- **État d'achèvement** : livraison 2002



➤ L'ensemble de bâtiments "Chronos" traduit une opportunité de renouvellement urbain dans une dent creuse située dans l'East London.

Le tissu environnant est caractérisé par une juxtaposition de docks et de bâtiments d'époques, de styles et de factures différents.

Le projet distingue un immeuble construit sur rue et un ensemble de maisons de ville construit en coeur d'îlot.

Adossé à des bâtiments datant du 17^e siècle, l'immeuble est composé de trois étages d'appartements protégés par une double peau faite de panneaux de terracotta.

Le rez-de-chaussée est occupé par des boutiques et un restaurant.

À l'intérieur de la parcelle, deux rangées de maisons de ville se font face autour d'une ruelle centrale paysagée, réinterprétation du système de close.

Cette opération d'habitat dense donne une réponse aux problématiques de la densité, de la mixité de fonction, du renouvellement urbain et à la réinterprétation d'un modèle vernaculaire.



À retenir

- Réinterprétation d'un modèle vernaculaire
- Mixité fonctionnelle
- Renouvellement urbain

Mixte

Densité résidentielle : **241 log/ha**
 Nombre de logements : **193 logements**
 Densité bâtie : **1.95**
 CES : **0.3**
 Surface du terrain : **0.8 ha**
 Niveau bâti moyen : **R+2 R+8**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 193 logements dont 74 maisons en bande, 119 appartements en copropriété, 365 m² d'espace commercial, 164 espaces de stationnement souterrains et garages pour les maisons
- **Maîtrise d'ouvrage** : municipalité de Toronto
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architecte : M Spazzani Architects (maisons en rangées)
 - Reich & Petch (immeuble)
 - Architecte-paysagiste : EDA Collaborative
 - Aménageur : Cityscape Development Corporation
- **Coût global des travaux** : 35 millions de dollars canadiens
- **État d'achèvement** : opération terminée en 2001

➤ Le projet de logements "Portland Park Village" se situe à proximité du centre-ville de Toronto.

Construit à la place d'un ancien parc de stationnement, sur un sol pollué, il répond à la volonté municipale d'aménager un nouveau quartier à usages mixtes.

Pour ce faire, un immeuble d'appartements de forte densité longe la rue Front qui mène au centre-ville, tandis qu'un ensemble de maisons de ville occupe le coeur d'îlot.

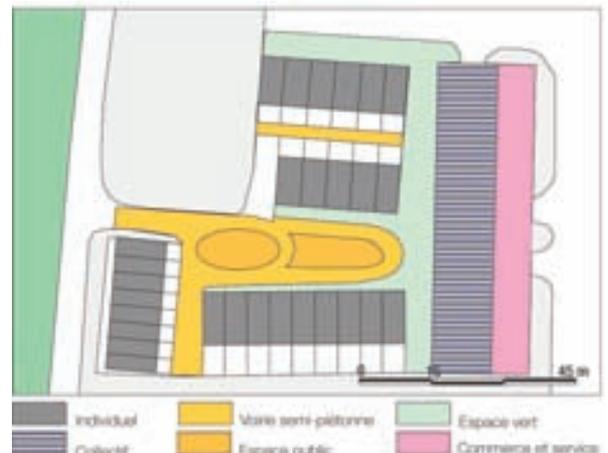
Grâce à la cour, aux espaces paysagés bien aménagés et à la juxtaposition de bâtiments de diverses échelles, l'ensemble donne l'impression d'une densité moyenne.

La hauteur des maisons est volontairement restreinte afin de permettre l'éclairage optimal du côté nord de l'immeuble.

Les logements sont grands et tous bénéficient de patios, terrasses ou bow-windows qui permettent d'agrandir l'espace privé.

Le reste du quartier se compose principalement de zones commerciales et industrielles, même s'il existe un parc de l'autre côté de la rue.

La plupart des résidents travaille dans le centre-ville tout proche, ce qui limite fortement l'usage de la voiture.



À retenir

- Redynamisation d'un quartier
- Jeu d'échelles pour l'illusion d'une densité moyenne
- Construction sur un sol pollué



Brewery Square

Londres, Angleterre

326
logements à l'hectare

Mixte

Densité résidentielle : **326 log/ha**
Nombre de logements : **261 logements**
Densité bâtie : **2.4**
CES : **0.4**
Surface du terrain : **0.8 ha**
Niveau bâti moyen : **R+6**



Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 261 logements dont 198 appartements et 6 maisons de ville + un café, un restaurant, des commerces et une galerie
- **Maîtrise d'ouvrage** : Berkeley Hommes Housing Group
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architecte : Hamilton Associates
 - Paysagiste : Eachus Huckson
 - Ingénieur : Stephen P. Walsh Associates
- **Coût global des travaux** : 33 millions de livres sterling (2004)
- **État d'achèvement** : livraison 2004

➤ Le projet de logements "Brewery Square" se veut être un nouveau morceau de ville piéton quasi-autonome. Situé à la place d'anciennes brasseries, le projet se compose de quatre immeubles de logements de 6 à 9 étages, reliés entre eux par un réseau de voies piétonnes et de squares. Des espaces de commerces ont été prévus en rez-de-chaussée afin d'animer les nouveaux espaces publics. L'architecture des nouveaux bâtiments s'accorde avec le style victorien du quartier. L'usage de panneaux modulaires en zinc a permis de réduire le coût de construction. Les bâtiments offrent de nombreuses configurations différentes, tandis que le projet s'accompagne de la construction d'un ensemble de maisons de ville organisé autour d'une cour centrale. Le projet est un succès commercial. Tous les appartements ont vite trouvé acquéreur et les maisons de ville suscitent un vif intérêt.



À retenir

- Habitat dense et mixité programmatique
- Insertion volumétrique dans un quartier ancien



Intermédiaire

Intermédiaire

Densité résidentielle brute : **30 log/ha**
 Nombre de logements : **47 logements**
 Densité bâtie : **3.2**
 CES : **0.64**
 Surface du terrain : **2.7 ha**
 Niveau bâti moyen : **R+4**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 47 maisons de ville sur 1.55 ha
 + 1.15 ha d'espaces verts publics (0.38 ha + 0.77 ha)
- **Maîtrise d'ouvrage** : DSK Deutsche Stadt, Grundstücklungsgesellschaft GmbH
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - 30 Architectes : Bernd Albers, Nalbach + Nalbach, Theo Brenner, Behles & Jochimsen, Abcarius + Bruns, ...
- **Taille moyenne de la parcelle** : entre 120 et 290 m²
- **État d'achèvement** : livraison 2008

➤ Situé à proximité du marché des Gendarmes dans le centre historique de Berlin, le projet Townhouses prévoit de bâtir 47 maisons de ville individuelles groupées.

Hautes de 5 étages, les maisons prendront pied sur des parcelles larges de 6.5 mètres et profondes de 13 à 16 mètres.

Même si les plans intègrent le travail à domicile ou télé-travail dans l'espace du domicile, les futures constructions privilégieront avant tout l'aspect résidentiel du quartier.

Les logements disposeront dans leur majorité d'un garage privé et d'un jardin.

Deux parcs publics seront également aménagés.



À retenir

- Projet de maisons de ville en centre historique
- Deux parcs sont intégrés au projet



Le Forban

Plérin-sur-Mer, France

70
logements à l'hectare

Intermédiaire

Densité résidentielle : **70 log/ha**
 Nombre de logements : **40 logements**
 Densité bâtie : **0.8**
 CES : **0.4**
 Surface du terrain : **0.57 ha**
 Niveau bâti moyen : **R+3**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 40 logements distinguant 12 maisons individuelles et 28 logements intermédiaires + 40 places de stationnement
- **Maîtrise d'ouvrage** : Armorique Habitat (SA d'HLM), ville de Plérin-sur-Mer
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architecte : CITArchitecture
- **Financement** : PLA
- **Coût global des travaux (hors VRD)** : 3,4 millions d'euros TTC
- **Coût des travaux au m²** : 1 039 euros TTC (2001)
- **État d'achèvement** : livraison 2002



➤ L'opération "Le Forban" fait partie d'une ZAC de 16 ha, située à proximité de la mairie de Plérin-sur-Mer. Les 40 logements, conçus par CITArchitecture, représentent la première tranche réalisée de cette ZAC. Cet ensemble d'habitat social, aménagé sur un coteau mêle maisons et petits collectifs composés d'appartements en duplex superposés. Dans la continuité du projet primé par le concours Européen 3 à Saintes, "Le Forban" en reprend les principales dispositions : accès piéton par des venelles, parcellaire en bande... Un réseau de venelles perpendiculaires à la rue centrale dessert les immeubles de logements intermédiaires fragmentés en trois séquences et s'élevant jusqu'à quatre niveaux. Cinq typologies de logements sont déclinées : maisons en rez-de-chaussée avec jardin, maisons en duplex, logements intermédiaires en duplex en coeur d'îlot et maisons avec terrasse et jardin ouverts sur le paysage de la vallée. L'habitat intermédiaire prend la forme d'une superposition de deux duplex dans une trame de jardins étirée en longueur.

À retenir

- Densité et typologies alternatives en site péri-urbain
- Jeu de volumétrie reflétant la diversité
- Travail sur les petites parcelles en longueur

Intermédiaire

Densité résidentielle : **80 log/ha**

Nombre de logements : **120 logements**

Densité bâtie : **1.5**

Surface du terrain : **1.5 ha**

Niveau bâti moyen : **R+3**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : opération de 120 logements avec une crèche s'insérant dans le tissu urbain dense du centre ville de Gand (Brusselseportstraat)
- **Maîtrise d'ouvrage** : Gentse Mij voor de Huisvesting NV Gent
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : Neutelings Riedijk Architects
- **Coût global des travaux** : 54 millions d'euros
- **État d'achèvement** : opération terminée en 1999

➤ Le principe de l'opération est de densifier les franges de la parcelle pour laisser libre le cœur de l'îlot.

Deux bandes de logements s'alignent l'une sur la rue, l'autre sur la rivière Leie en fond de parcelle.

Une cour aérée est ainsi créée, cet espace public accueille une crèche.

La ville a la charge de cet espace mais les habitants peuvent se l'approprier car il reste un espace intériorisé.

L'accès principal à la placette intérieure se fait sous le porche formé par les logements sur la rue.

Des venelles servent d'accès publics secondaires, reliant la berge de la rivière au cœur de l'îlot.

Les voitures passent sous ce porche pour rejoindre le parking en fond de parcelle.

La transition entre espaces publics / collectifs / privés est gérée par l'utilisation d'une paroi maçonnée servant d'écran de protection côté rue, de clôture de propriété côté cour, de mur de soutènement et de garde-corps côté rivière.

Sur la rue où passe le tramway, les rez-de-chaussée sont occupés par des locaux sociaux collectifs.

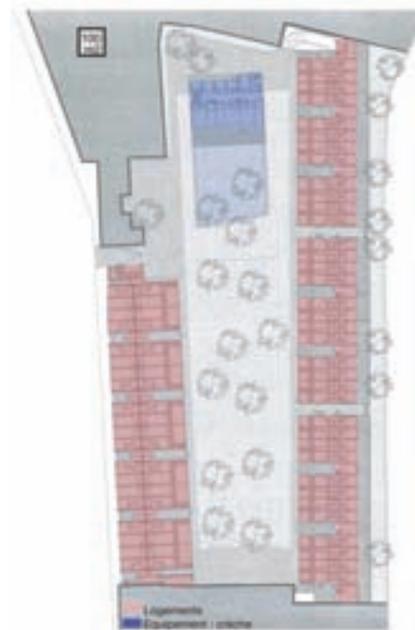
Les bandes de logements sont basées sur une trame carrée de 16 mètres. Quatorze modules distincts sont ainsi créés. Les types de logements sont variés : du F2 au F4, traversant ou mono-orienté, avec accès individuel, terrasse ou jardinet...

Une imbrication efficace des volumes a permis la réalisation de 120 logements.

Des boîtes au profil cubique émergent de l'écran coloré, résultant de l'alternance de pleins et de vides irréguliers.

À retenir

- Équipement et place publics en cœur d'îlot : animation quotidienne
- Complexité de la forme pour un résultat moins massif
- Jeu de pleins et de vides pour préserver l'intimité des logements





Le Mabilais

Rennes, France

160
logements à l'hectare

Intermédiaire

Densité résidentielle brute : **160 log/ha**

Densité résidentielle nette : **228 log/ha**

Nombre de logements : **48 logements**

Densité bâtie brute : **1.76**

CES : **1**

Surface du terrain : **0.3 ha**

Niveau bâti moyen : **R+2 R+5**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : opération de ZAC mixte, intégrant des petits commerces.

ZAC du Mabilais, complétant celle du Mail et formant le projet urbain de la ville

- **Maîtrise d'ouvrage** : Ville de Rennes, SEM Territoires

- **Maîtrise d'oeuvre** :

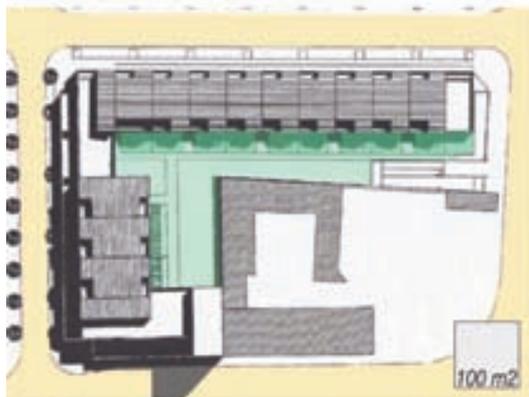
- Architecte : J. Guervilly

- Paysagiste coordinateur : A. Chemetoff

- Promoteur : COOP Habitat Bretagne

- **Coût global des travaux** : 3.35 millions d'euros

- **État d'achèvement** : livraison 2001



➤ Ce projet s'insère dans le tissu urbain dense du centre-ville, et complète un îlot existant. Des opérations distinctes et isolées s'imbriquent, avec l'objectif de ne pas rompre l'équilibre urbain régnant. L'opération est constituée de deux immeubles, articulés à angle droit. Le parti de créer au rez-de-chaussée un parking couvert a conduit à en aménager la dalle supérieure en jardin clos, au coeur de l'îlot.

Des commerces sont aménagés sous cette dalle et tournés vers la rue. Les logements se trouvent sur la dalle. Le centre de l'îlot est donc un lieu calme mais aussi un lieu de convivialité à l'échelle du voisinage proche, les cheminements des habitants et les jeux d'enfants l'animent. Les deux immeubles sont traités différemment. Le premier a cinq niveaux, le deuxième a trois étages et suggère un ensemble de maisons de ville en bande. Il le suggère seulement car toute l'opération est en fait composée d'appartements simples superposés.

Du fait de l'imbrication de volumes et de vides, cette réalisation garde un caractère convivial.

Sheds, terrasses et jardinets s'emboîtent et permettent des apports de lumières très variés : de par leur orientation et de par leur nature (directe ou réfléchi).

Les jardins privatifs donnent sur l'espace collectif au centre, les terrasses ont des orientations diverses, sur la rue ou le coeur d'îlot.

À retenir

- Mixité programmatique
- Coeur d'îlot sur dalle : en retrait de l'agitation urbaine
- Richesse architecturale et variété spatiale par un jeu de pleins et de vides





Collectif

Densité résidentielle : **53 log/ha**

Nombre de logements : **74 logements**

Densité bâtie : **0.75**

CES : **0.15**

Surface du terrain : **1.4 ha**

Niveau bâti moyen : **R+4**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 74 logements répartis dans 5 immeubles implantés sur un parking + 3 ateliers + 1 espace communautaire + 2 jardins d'enfants
- **Maîtrise d'ouvrage** : Familienheim-Genossenschaft FGZ
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : EM2N Architekten ETH/SIA, M. Müller, D. Niggli
 - Architecte paysagiste : Zulauf Seippel Schweingruber
 - Entreprises : Bosshard + partner, Baurealisation AG
- **Coût global des travaux** : 32.8 millions de Francs Suisses
- **État d'achèvement** : livraison 2003

➤ L'ensemble de logements "Hegianwandweg" conçu à Zürich par l'équipe EM2N se veut être une réinterprétation de la villa urbaine.

L'accent est mis sur l'aspect collectif des espaces intermédiaires dont l'appropriation privée est rendue difficile par la disposition même des bâtiments et l'aménagement du parc environnant.

Ce projet fait la transition entre les maisons d'une cité-jardin en amont et les tours d'une maison de retraite en aval.

Les cinq unités, construites à partir d'un procédé bois innovant, sont implantées sur le parking et ses abords.

Les circulations verticales, ainsi qu'un noyau central comprenant les salles d'eau, sont en béton tandis que les plans horizontaux sont construits en bois avec un système partiellement préfabriqué, portant d'une part sur le noyau central et d'autre part sur la façade également construite en bois.

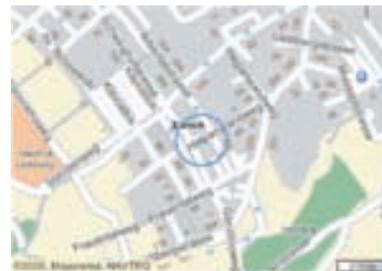
Ceci permet de libérer le plan de tout élément porteur, laissant libre à chaque habitant l'aménagement de son logement.

Le système constructif préfabriqué, la ventilation contrôlée et le recyclage de la chaleur d'un lotissement voisin ont permis d'atteindre le label Minergie, attribué aux bâtiments économes en énergie.

L'ensemble compte en outre deux jardins d'enfants, une salle commune et trois ateliers.

À retenir

- Espaces semi-publics au coeur du projet
- Bâtiment économe en énergie
- Liberté dans l'aménagement des logements





Ilot Saint-Maurice

Lille, France

114

logements à l'hectare

Collectif

Densité résidentielle brute : **114 log/ha**

Densité résidentielle nette : **139 log/ha**

Nombre de logements : **341 logements**

Densité bâtie : **1.6**

CES : **0.42**

Surface du terrain : **2.97 ha**

Niveau bâti moyen : **R+6**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 341 logements collectifs comprenant à la fois du locatif social et de l'accession (60%), un parc important de bureaux (34%), le tout, réparti dans des immeubles allant de R+4 à R+8 + commerces et services (5%) + un équipement public (1%)

- **Maîtrise d'ouvrage** : SAEM Euralille, Lille Métropole Communauté Urbaine, ville de Lille

- **Maîtrise d'oeuvre** :

- Architectes : X. de Geyter, Laloux et Lebecq, JL Roubert, C. Furet, Béal et Blanckaert/S. Beel, Atlante, Fleckenstein et Guillot, JC Burdèse

- Urbanistes : X. de Geyter, Laloux et Lebecq, F. Fendrich

- Promoteurs : Bouygues Immobilier, SEDAF, Groupe Hainaut Immobilier Georges V, CAPRI, Kaufman&Broad, Société Immobilière de l'Artois

- **État d'achèvement** : livraison 2005



➤ Réalisé dans le cadre de la ZAC Euralille, l'îlot St-Maurice assure la transition entre le quartier Euralille, avec les tours du Crédit Lyonnais et de Lille-Europe, et les quartiers traditionnels, comme celui du faubourg Saint-Maurice-Pellevoisin.

Le projet s'illustre par une grande diversité architecturale et par la qualité des espaces publics mis en oeuvre.

Le pari est de préserver au maximum les espaces naturels du site.

Le secteur est innervé par un réseau de circulations douces internes.

Les espaces publics sont clairement hiérarchisés et identifiés.

Les nombreux espaces verts tempèrent la forte densité, tandis que l'implantation du bâti et le tracé viaire prolongent la trame voisine existante.

Les toits-terrasses accessibles et plantés, prévus sur la plupart des immeubles, participent à l'identité de l'îlot.

Les immeubles de bureaux sont organisés le long du boulevard périphérique, protégeant ainsi les logements de ses nuisances.

Le stationnement s'effectue en sous-sol et une partie des rez-de-chaussée des blocs de logements est occupée par du commerce et des services. Ce projet se distingue par sa mixité programmatique et son insertion urbaine.

À retenir

- Mixité programmatique
- Projet de transition urbaine
- Importance et hiérarchie des espaces publics

Collectif

Densité résidentielle : **165 log/ha**

Nombre de logements : **53 logements**

Densité bâtie : **2.22**

CES : **0.37**

Surface du terrain : **0.32 ha**

Niveau bâti moyen : **R+5**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 53 logements sociaux en copropriété et 8 ateliers ouverts au marché libre
- **Maîtrise d'ouvrage** : Peabody Trust
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Autorité planificatrice : London Borough of Hackney
 - Architecte : Allford Hall Monaghan Morris Architects
 - Entreprise de construction : Wates Construction
 - Ingénieur : Whitbybird
- **Coût global des travaux** : 8.9 millions de livres sterling (2003)
- **État d'achèvement** : livraison 2003

➤ "Raines Court" est une expérimentation architecturale visant à offrir aux habitants un logement social de qualité notamment par l'emploi de méthode de construction préfabriquée innovante et efficace.

Propriété de la municipalité de Hackney et occupés autrefois par une laiterie, les terrains ont été cédés à faible coût à la société de logements Peabody Trust.

Tous les appartements sont aujourd'hui occupés et le choix du procédé constructif préfabriqué a permis de réaliser une bonne part des travaux de construction hors site, limitant ainsi la durée et le coût du chantier.



À retenir

- Habitat social modulaire
- Expérimentation architecturale et urbaine
- Outil potentiel de densification



Mont d'Arène

Reims, France

165

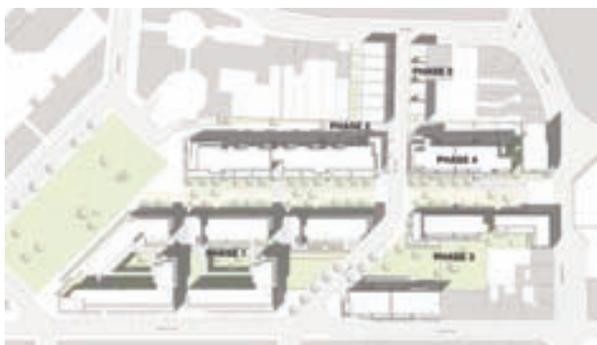
logements à l'hectare

Collectif

Densité résidentielle : **165 log/ha**
Nombre de logements : **107 logements**
Densité bâtie : **1.8**
CES : **0.4**
Surface du terrain : **0.65 ha**
Niveau bâti moyen : **R+4**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : phase 1 de la ZAC du Mont d'Arène. 107 logements collectifs en PLA et PLI + un parking couvert de 107 places + des espaces semi-publics
- **Maîtrise d'ouvrage** : SA d'HLM "L'effort Rémois" et "Le foyer Rémois"
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : Agence Atelier 3, G. Le Penhuel
 - Paysagiste : A. Mordka
- **Coût global des travaux** : 7.5 millions d'euros TTC
- **Coût moyen des travaux annoncé au m²** : 995 euros TTC (2000)
- **État d'achèvement** : livraison 2001



➤ Issu du concours European 3, cette opération de 107 logements sociaux est la première phase de la ZAC du Mont d'Arène à Reims qui regroupe au total 250 logements.

L'ensemble s'articule autour d'une rue piétonne qui aboutit sur une place. Entre chaque unité, des venelles piétonnes d'usage public, permettent de traverser le quartier et de relier les logements avec les équipements de proximité.

Ces dispositions confèrent au projet un fort ancrage territorial.

Au centre de chaque unité résidentielle, un patio privé planté apporte un éclairage naturel aux parkings situés en sous-sol. Les jardins privés en rez-de-chaussée sont surélevés d'un demi-niveau par rapport à la rue, ce qui leur confère un surplus d'intimité.

Le projet offre une organisation plus libre pour les logements, notamment une remise en cause de l'espace jour / nuit traditionnel.

Tous les logements bénéficient en outre d'un profond balcon.

L'orientation espace public / espace privé a été préférée à l'orientation solaire.

Autant d'aménagements qui individualisent l'espace du logement.



À retenir

- Nouveau quartier de ville
- Cœurs d'îlots privés et venelles traversantes publiques
- Individualisation des logements

Collectif

Densité résidentielle : **194 log/ha**
 Nombre de logements : **147 logements**
 Surface du terrain : **0.76 ha**
 Niveau bâti moyen : **R+3 R+6**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : opération de 147 logements collectifs s'insérant dans un tissu urbain dense
- **Maîtrise d'ouvrage** : Moulay Lamine El-Alaoui
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : E. Castelnaud, H. Tastemain
- **État d'achèvement** : livraison 1990

➤ La parcelle sur laquelle l'opération est implantée était occupée par un grand parc public qui jouxte à présent l'îlot.

La végétation a été conservée dans la mesure du possible.

Les bâtiments sont situés sur le pourtour de l'îlot, bordé par des voies sur ses quatre cotés.

Le parking est souterrain.

L'accès principal est particulièrement marqué par le seul bâtiment de biais.

Les bâtiments sont divisés en blocs distincts, leur hauteur et les principes selon lesquels ils ont été pensés varient.

Chacun de ces blocs a son accès depuis la rue, mais également depuis l'espace collectif.

Le langage architectural adopté pour les façades est varié : morcelé, découpé, rythmé sur le jardin ; plus uni sur la rue.

Chaque bloc est traité différemment selon son orientation.

L'espace végétal central préexistant a permis dès le début de l'opération une appropriation et une utilisation collective efficace.

Il est intéressant de noter une certaine hiérarchisation de cet espace : morcelé par certains corps de bâti, il produit des espaces plus intimes.

La gradation des espaces rythme l'arrivée au logement : de la rue, espace public, on pénètre dans le grand coeur collectif, pour atteindre un espace moins ouvert, qui amène à l'entrée du bâtiment, desservant le hall et les circulations verticales intérieures.



À retenir

- Densification du pourtour de l'îlot pour conserver le coeur collectif libre
- Hiérarchisation des espaces collectifs
- Conservation des arbres existants pour le futur espace collectif



Ilot Bitche

Nantes, France

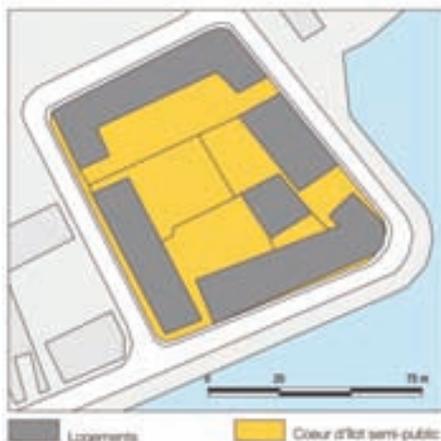
359
logements à l'hectare

Collectif

Densité résidentielle : **359 log/ha**
Nombre de logements : **273 logements**
Densité bâtie : **2.59**
CES : **0.48**
Surface du terrain : **0.76 ha**
Niveau bâti moyen : **R+6**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 273 logements distinguant logements en accession et en locatifs privés + quelques bureaux en rez-de-chaussée
- **Maîtrise d'ouvrage** : SEM Nantes Aménagement, Ville de Nantes, District de l'agglomération nantaise
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : JC Serre, ACROPA, G. Picard, Atelier 44
 - Urbaniste : JF Revert
 - Promoteurs : Loire Atlantique Habitation (HLM), SOGERIM, Prominvest
- **État d'achèvement** : livraison 2000



➤ L'ensemble de logements situé sur l'îlot Bitche est situé à la confluence de l'Erdre et de la Loire, au coeur d'un quartier d'affaires naissant.

Il s'inscrit en outre dans une procédure de ZAC visant à la rénovation / réhabilitation d'un ancien quartier populaire autrefois occupé par la biscuiterie "LU".

Le parcellaire de facture classique reprend les tracés existants et les immeubles R+6 sont implantés en périphérie de l'îlot, à l'alignement des rues.

Le coeur d'îlot accueille un jardin aménagé sur la dalle au-dessus des parkings.

Celui-ci est ouvert pour partie à un usage public.



À retenir

- Renouvellement urbain sur une ancienne usine
- Projet dense au sein d'un quartier d'affaires

Collectif

Densité résidentielle : **443 log/ha**
 Nombre de logements : **710 logements**
 Densité bâtie : **7.7**
 CES : **0.64**
 Surface du terrain : **1.6 ha**
 Niveau bâti moyen : **R+14**

Description de l'opération

- **Programme détaillé des blocs 1 et 2** : 420 + 290 logements locatifs répartis dans des immeubles de 14 étages + des commerces, services et parking
- **Maîtrise d'ouvrage** : CODAN
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Bloc 1
 - Architectes : R. Yamamoto + F. Shop
 - Ingénieur structure : T. Orimoto
 - Paysagiste : Studio on Site, H. Hasegawa
 - Bloc 2
 - Architecte : Toyo Ito + Associates
 - Ingénieur structure : K. Nakata
- **État d'achèvement** : livraison 2003

➤ Afin de répondre à l'évolution de la typologie familiale, la Régie des logements japonaise a lancé un grand projet sur un vaste remblais d'un ancien site industriel de la baie de Tokyo. Partagé en six blocs d'immeubles de 15 niveaux dont un sous-sol pour le parking, six agences d'architecture ont été sélectionnées au terme d'un concours.

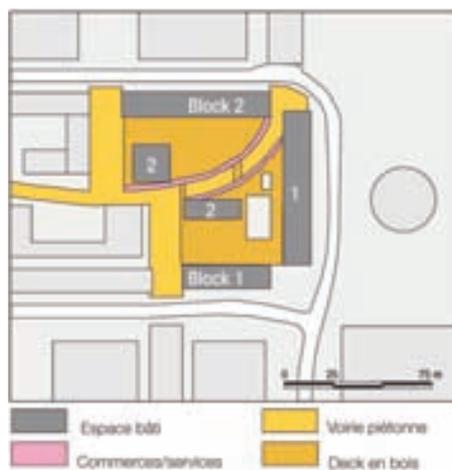
Les immeubles bousculent la règle programmatique traditionnellement appliquée au Japon du "n BR + LKD" (nombre de chambres pour un couple et chaque enfant + séjour, cuisine, salle à manger).

Un ensemble de services collectifs, une supérette, une parapharmacie, une crèche, une garderie... ont été logés au premier étage ou au rez-de-chaussée des six blocs.

Des loggias collectives colorées de double hauteur confèrent un caractère plus familial et humain aux bâtiments.

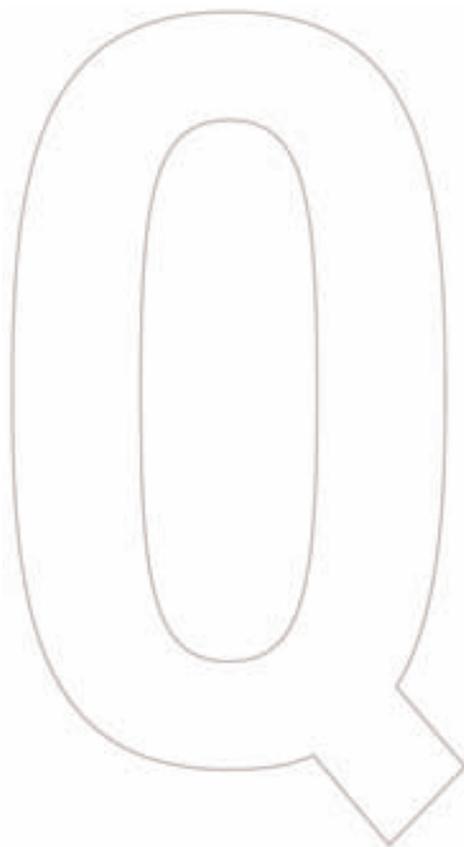
Les 420 logements du bloc 1 comptent en outre 70 plans différents, permettant de s'adapter à différents modes de vie.

Une rue commerçante piétonne coupe le rez-de-dalle en bois, serpentant entre les immeubles.



À retenir

- Mixité programmatique des bâtiments
- Renouvellement urbain sur un ancien site industriel
- Espace public intérieur très ouvert



Quartier

Quartier

Densité résidentielle : **34 log/ha**

Nombre de logements : **750 logements**

Surface du terrain : **22 ha**

Description de l'opération

- **Programme détaillé de la ZAC Euralille 2** : 47 000 m² de logements (25%), 28 000 m² d'équipements publics (15%), 50 000 m² de grands équipements (25%), 40 000 m² de bureaux (20%), 8 000 m² d'équipements hôteliers (5%), 17 000 m² de commerces et activités (10%). Au total 190 000 m² de SHON

- **Maîtrise d'ouvrage** : SAEM Euralille

- **Maîtrise d'oeuvre** :

- Architectes Urbanistes Coordinateurs : Dusapin Leclercq

- Paysagistes : Agence TER

- **État d'achèvement** : première tranche livrée fin 2006

les tranches suivantes s'échelonnent entre 2007 et 2010

➤ La ZAC Euralille 2 s'étend sur un terrain de 22 hectares, entre Lille Grand Palais et la gare de fret Saint-Sauveur.

L'ambition de ce nouveau projet d'aménagement est de reconquérir les friches situées entre le boulevard périphérique et le nouveau boulevard urbain. La réalisation de ce projet d'ensemble vise à être l'une des opérations urbaines et architecturales de référence de ce début de 21^e siècle.

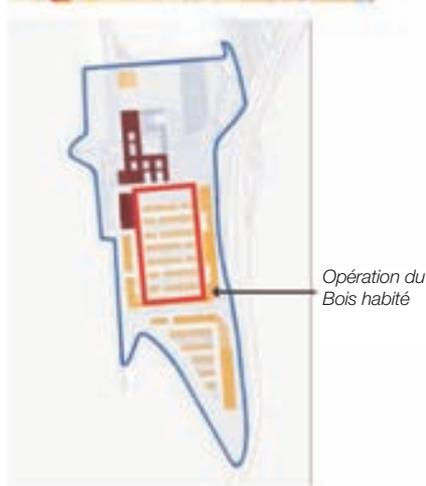
Le programme prévoit la réalisation d'un quartier mixte de 190 000 m² de Shon, ponctué par de nombreux espaces verts.

Il réunira grands équipements, bureaux et 750 logements à terme.

Le nouvel Hôtel de la Région Nord-Pas de Calais constituera le programme majeur du secteur.

Des équipements hôteliers, des services et des commerces animeront la façade sur le boulevard urbain aujourd'hui concentrés autour des gares.

Des bureaux et des locaux d'activités compléteront l'offre du centre d'affaires.



À retenir

- Continuité du grand projet d'Euralille
- Reconquête de friches
- Programmes mixtes et nombreux espaces verts



Densité résidentielle brute : **92 log/ha**
 Nombre de logements : **600 logements**
 Surface du terrain : **6.5 ha**
 Niveau bâti moyen : **R+2 R+4**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 600 logements répartis en 8 lots, équipements publics de proximité, bureaux et activités, services et commerces
- **Maîtrise d'ouvrage** : SAEM Euralille
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : Agence Quatr'A, P. Dubus, N. Carton / C. Chappey / W. Chiani, T. Concko, J. de Alzua, J. Ferrier, Hondelatte-Laporte
- **État d'achèvement** : première tranche livrée fin 2006
 les tranches suivantes s'échelonnent entre 2007 et 2010



➤ Avec les 600 logements programmés (47 000 m² Shon), le secteur dit du "Bois habité" est ainsi amené à devenir un des nouveaux coeurs résidentiels de la métropole lilloise. Le concept de "Bois habité" est innovant : un environnement planté dans lequel sont répartis des bâtiments de hauteur réduite et présentant une typologie variée : logements individuels type maison de ville, logements intermédiaires et logements en petit collectif. Cette organisation allie une certaine densité avec une réelle individualisation de l'habitat et conjugue végétalisation du site avec la contiguïté des grands infrastructures et les fonctions du centre-ville. La qualité de l'architecture et des logements, ainsi que les propositions en matière environnementale seront distinguées dans l'attribution des lots.

13 000 m² de Shon d'équipements publics (équipements sportifs, écoles, crèches) sont en outre programmés.



À retenir

- Diversité de typologies de logements
- Volonté de densité tout en préservant l'individualisation
- Qualité architecturale et efforts environnementaux

Quartier

Densité résidentielle brute : **36 log/ha**
 Densité résidentielle nette : **63 log/ha**
 Nombre de logements : **180 logements**
 Superficie du terrain : **5 ha** (dont 2.85 ha à aménager constructibles)
 Niveau bâti moyen : **R+1 R+2**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : lotissement composé de 180 logements dont 120 en accession, sur 7 îlots + un équipement public + 55 places de parking + 33 jardins potagers
- **Maîtrise d'ouvrage** : SCIC Habitat Bourgogne Champagne
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Aménageur : SEM Val de Bourgogne
 - Architectes : Marc Dauber, Isabelle Senechal-Chavallier
 - Entreprises : EHTP, DBTP, Jaquinot et Eurovia Bourgogne
- **État d'achèvement** : livraison prévue en 2007

➤ La ZAC "Saint-Jean-des-Jardins" se situe au sein d'un projet urbain plus vaste, démarré dans le milieu des années 1980. La ZAC fut créée en 1993.

La volonté municipale, en matière de logements, d'environnement et de concertation, fut très forte pour initier ce projet.

Ce lotissement HQE, situé sur une friche maraîchère, intègre une démarche environnementale dès sa conception.

L'ADEME a participé aux études environnementales conduisant à un cahier des charges composé de 12 cibles HQE, concernant plus particulièrement les déplacements, la forme du bâti et les matériaux, la gestion de l'eau et la gestion des énergies.

La ZAC recouvre 5 hectares et se compose d'opérations de logements d'habitats individuels, intermédiaires et collectifs, d'un équipement de santé et d'un ensemble de jardins familiaux.

La surface des terrains constructibles à aménager cédée à la SEM Val de Bourgogne est de 2,85 ha.

Sur les 180 logements prévus, les deux tiers sont en accession.

Le projet distingue au nord le centre de consultation et un îlot de logements, au centre, une partie consacrée aux jardins potagers, parking et espaces de jeux collectifs.

La partie au sud est dévolue à la construction d'habitations dont les 45 logements individuels, conçus en respectant les critères du développement durable.

Les principes d'aménagement de cette opération maintiennent une trame de jardins familiaux, créent un maillage de cheminements piétons et une voie support de tout mode de transport.

Les formes urbaines et la typologie se rapprochent de l'habitat individuel dense et de la maison de ville.

À retenir

- Volonté politique très forte
- Lotissement HQE, avec participation aux études de l'Ademe





Densité résidentielle : **44 log/ha**
Nombre de logements : **45 logements**
Densité bâtie : **0.75**
CES : **0.3**
Surface du terrain : **1.03 ha**
Niveau bâti moyen : **R+1 R+2**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : opération de 45 logements individuels dont 15 en accession et 30 locatifs + 33 jardins familiaux
- **Maîtrise d'ouvrage locatif** : SCIC Habitat Bourgogne Champagne
- **Maîtrise d'ouvrage accession** : BFCA Promotion
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : Atelier Dauber, Atelier Auclair-Sénéchal
 - Bureau d'études techniques : AET M. Pacaud
- **Coût global des travaux, partie locative** : 3.9 millions d'euros
- **Coût des travaux par logement, partie locative** : 130 000 euros
- **Coût des travaux au m², partie locative** : 1 006 euros TTC
- **Taille moyenne des parcelles** : 95 - 210 m²
- **État d'achèvement** : livraison prévue début 2007



➤ Cette opération fut accompagnée par le PUCA, dans le cadre de l'opération "Villa Urbaine Durable".

Ce projet de 45 logements se répartit de façon complémentaire : les jardins potagers, parkings, garages et espaces de jeux collectifs au nord, les habitations sont implantées sur une bande de 40 m de large, délimitée par des murs, vestiges de l'ancienne activité maraîchère. L'espace public central n'est accessible qu'aux piétons et véhicules de service.

Les formes urbaines jouent sur les volumétries, de façon à composer des sous-ensembles de maisons individuelles-jumelées ou en bande, ponctués par des allées piétonnes et trois petits immeubles R+2.

Des extensions en bois sont possibles (1 ou 2 pièces) sans travaux lourds à prévoir.

Les surfaces des logements sont généreuses et la diversité des typologies répond aux besoins spécifiques des familles variées.

Le traitement architectural et technique est le même pour les logements en accession et locatifs.

Des efforts sur les choix énergétiques ont été faits pour réduire les dépenses en énergie des logements.



À retenir

- Anticipation des extensions possibles pour les logements
- Efforts énergétiques au niveau des logements

Quartier

Densité résidentielle : **54 log/ha**
 Nombre de logements : **700 logements**
 Surface du terrain : **13 ha**
 Niveau moyen bâti : **R+6**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 700 logements + un théâtre + une salle de concert + un musée + 2 hôtels + un casino + un parc municipal + 30 000 m² de bureaux + 700 places de parking
- **Maîtrise d'ouvrage** : Ville de Breda
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Plan directeur : OMA R. Koolhaas, G. Gerritsen
 - Paysagiste : West 8
- **Coût global** : 260 millions d'euros (dont 80 millions d'euros financés par la ville)
- **État d'achèvement** : livraison 2002

➤ La ville de Breda mène depuis le début des années 1990 d'ambitieuses opérations urbaines de revitalisation de son centre-ville, de reconversion de friches et de nouveaux quartiers, en développant une politique de développement durable, la mise en place de partenariat public-privé, des reconversions audacieuses de patrimoine.

Autrefois occupé par une base militaire, le site de Chassé Park est aujourd'hui un espace vert public du centre de Breda d'où émerge une collection d'objets architecturaux organisés selon un plan d'aménagement conçu par l'agence OMA.

Le système urbain adopté s'inspire des campus américains : c'est le parc public qui définit la trame du quartier.

Les hauteurs d'immeubles tranchent avec la ville médiévale limitrophe. Ce système offre une grande liberté à l'architecture, qui invite à un jeu de confrontation entre les bâtiments, ainsi qu'une certaine flexibilité au processus de densification.

L'espace public a été traité comme un parc, en traitant les lisières par un jeu d'ondulations du sol qui cadre la cathédrale de Breda.



À retenir

- Reconversion d'un site militaire
- Partenariat public-privé
- Espace public traité comme un parc
- Flexibilité du processus de densification



Densité résidentielle : **137 log/ha**
Nombre de logements : **137 logements**
Densité bâtie : **3.25**
CES : **0.25**
Surface du terrain : **1 ha**
Niveau bâti moyen : **R+13**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 137 logements en accession à la propriété répartis dans 5 tours de 13 étages
- **Maîtrise d'ouvrage** : DHU Pieter de Jong, Proper Stok Groey
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architecte : X. de Geyter
 - Ingénieurs : Snellen, Meulemans en Van Schaaik
- **Coût global des travaux** : 18.5 millions d'euros (2002)
- **État d'achèvement** : livraison 2002



➤ L'ensemble d'appartements créé par l'architecte Xaveer de Geyter consiste en une série de cinq tours résidentielles élevées au-dessus d'un parc de stationnement en "ruban". Les tours sont situées assez proches les unes des autres, bénéficiant chacune d'une orientation propre. Elles sont positionnées de manière à recevoir la même "intensité" de vue, d'ensoleillement et de lumière. Le parc infiltre les halls d'entrée et les pieds des immeubles. L'entrée des tours est orientée vers l'intérieur du jardin, qui est ouvert au public. Tous les appartements bénéficient d'une large véranda qui peut être utilisée comme espace extérieur, pièce séparée ou incorporée au logement.



À retenir

- Tours de logements
- Travail sur l'orientation, la vue et l'ensoleillement des appartements

Quartier

Densité résidentielle : **100 log/ha**

Nombre de logements : **2 500 logements**

Densité bâtie : **1.6**

CES : **0.4**

Surface du terrain : **25 ha (environ)**

Niveau bâti moyen : **R+3**

Description de l'opération

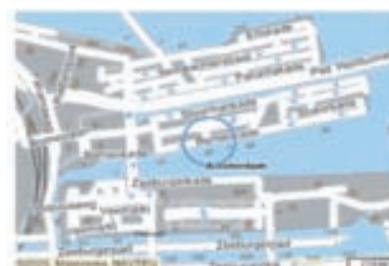
- **Programme détaillé** : 2 500 logements répartis en immeubles et maisons individuelles
- **Maîtrise d'ouvrage** : Nex Deal BV
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Plan d'aménagement d'ensemble : West 8
 - Architectes : chaque logement a un architecte différent
- **État d'achèvement** : livraison 2000

➤ Située à proximité du cœur d'Amsterdam dans la partie est des docks, les darses jumelles de Borneo et Sporenburg ont été totalement réaménagées à partir d'un plan d'urbanisme et d'un cahier des charges architectural conçu par l'architecte Adriaan Geuze.

Ce dernier a mis au point un type d'habitat individuel mitoyen. 2 500 logements constituent ainsi une nappe dense (100 unités à l'hectare) ponctuée de quelques éléments de plus grande taille, réceptacles d'équipements, de commerces et de services.

Le plan distingue trois degrés de densité croissants, avec ponctuellement quelques bâtiments de logements collectifs très denses. Pour ce qui est de l'habitat individuel, plusieurs équipes d'architectes ont créé une nouvelle typologie d'habitat intermédiaire en réinterprétant le modèle traditionnel néerlandais des maisons individuelles en bande. L'espace public se limite ici à l'espace de la rue.

Les maisons individuelles bénéficient de jardins privatifs et de patios.



■ Espace bâti individuel ■ Équipements
■ Espace bâti collectif ■ Commerces et services



À retenir

- Mixité programmatique
- Prescriptions architecturales et urbaines au niveau du quartier
- Variété architecturale sur un même modèle



GWL Terrein

Amsterdam, Pays-Bas

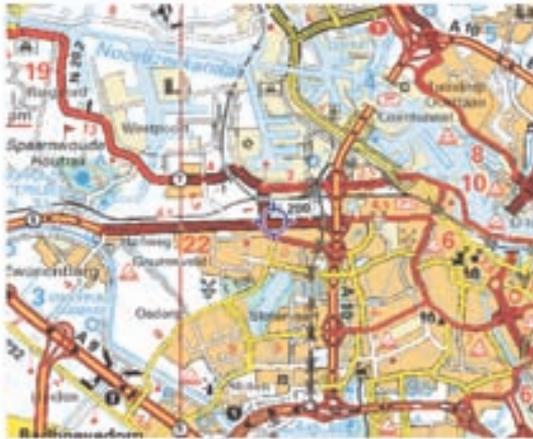
100
logements à l'hectare

Quartier

Densité résidentielle : **100 log/ha**
Nombre de logements : **591 logements**
Densité bâtie : **1.25**
CES : **0.25**
Surface du terrain : **5.9 ha**
Niveau bâti moyen : **R+4 R+9**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 591 logements dont 273 à caractère social et 318 habités par les propriétaires, répartis dans deux longs immeubles de 4 à 9 étages d'une part et 14 immeubles en forme de blocs d'autre part.
- **Maîtrise d'ouvrage** : Westerpark Council (municipalité)
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : Cabinet Kees Christiaanse, Casa Architecten, ...
 - Paysagiste : Cabinet West 8
 - Développeurs : Fondation environnementale Eco-plan
 - Partenaire : Ministère du logement, de la planification et de l'environnement
- **État d'achèvement** : opération terminée



➤ Le projet GWL Terrein à Amsterdam revient à l'initiative de la Municipalité de Westerpark, district d'Amsterdam. Conçu en partenariat avec ses futurs habitants, le projet exploite un îlot ouvert de 6 hectares, occupé jusqu'alors par une usine de retraitement des eaux. Le parti-pris initial de densification repousse l'usage de la voiture à l'extérieur de l'îlot, tandis que les nouveaux logements créés visent une mixité sociale élevée, même si la classe supérieure est majoritaire. La moitié des logements est constituée de logements locatifs, un immeuble est destiné aux personnes âgées et certains rez-de-chaussée sont aménagés pour les personnes handicapées. Les bâtiments industriels conservés ont été réhabilités en lieux de réunion, bureaux de gardiens, café-restaurant, petit hôtel... tandis que l'ancien château d'eau fonctionne toujours. Les deux immeubles tout en longueur placés en bordure de la parcelle protègent le cœur d'îlot du bruit et du vent. Une attention particulière a été apportée aux transitions entre espaces publics, semi-publics et privés. Les espaces extérieurs sont largement végétalisés, 260 jardinets privatifs peuvent être loués et une charte paysagère stricte s'impose. La continuité avec les quartiers est assurée : les rues existantes se prolongent par des voies piétonnes. Du point de vue énergétique, le projet favorise les matériaux de construction "écologique", l'eau de pluie est valorisée, des collecteurs de déchets souterrains sont adaptés au tri et des composts sont installés dans les jardins.

À retenir

- **Projet Haute Qualité Environnementale**
- **Expérimentation d'un quartier "sans voiture"**

Quartier

Densité résidentielle : **134 log/ha**

Nombre de logements : **2 042 logements**

Surface du terrain : **15.19 ha**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : le quartier de Greenwich Millenium Village (GMV) regroupe 1 557 logements privés et 485 en location
- **Maîtrise d'ouvrage** : English Partnerships
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architecte coordinateur : R. Erskine
 - Architecte phase 1 : Erskine Tovatt Architects
 - Architecte phase 2 : Proctor Matthews
- **État d'achèvement** : livraison 2004

➤ Le Greenwich Millenium Village a pour volonté de créer un quartier d'habitat de haute densité, situé sur un des plus grands sites de Londres, la péninsule de Greenwich. Le site est localisé sur l'extrême sud de la péninsule, qui était occupé par de l'industrie. Le Millenium Village fut le premier maillon de l'extension de Londres, allant du Dôme jusqu'aux zones industrielles de Charlton.

L'objectif était de créer un quartier respectant un développement social et environnemental durable, ceci en définissant de nouveaux standards en formes urbaines et architecture.

L'ensemble est bien desservi par un réseau de transports en commun ; un centre de commerces et services, une école et un centre médico-social furent construits.

Le plan directeur du quartier établit une hiérarchie claire des espaces publics : différents usages des rues, un grand parc central qui s'ouvre sur la Tamise, un réseau de circulations douces relie le centre social et commercial aux quartiers plus résidentiels.

Les îlots sont une réinterprétation moderne de la typologie de Notting Hill ou Maida Vale, avec une entrée sur rue et une cour paysagée en coeur d'îlot.

L'implantation "organique" des îlots crée un environnement varié, où chaque logement bénéficie de vues sur le parc, la Tamise ou les cours plantées.

Les immeubles de logements (appartements et maisons individuelles) sont répartis dans les îlots.

L'architecture favorise la lumière naturelle et les espaces extérieurs.

Les parkings sont souterrains, par ce fait, les rues sont très peu encombrées par les voitures et largement investies par les piétons.

Un système de bus dessert l'ensemble du site vers les parkings et stations de métro.

À retenir

- Volonté d'un quartier de haute densité
- Respect d'un développement social et environnemental durable
- Quartier mixte et bien desservi par les transports en commun



1. Opération de Maurer Court
2. Centre de commerces et services
3. Grand parc central
4. École et centre médico-social
5. Club nautique





Densité résidentielle : **292 log/ha**
Nombre de logements : **199 logements**
Densité bâtie : **2**
CES : **0.4**
Surface du terrain : **0.68 ha**
Niveau bâti moyen : **R+4**

Description de l'opération

- **Programme détaillé** : 177 appartements répartis dans un même bâtiment autour d'une cour fermée, une unité de 5 maisons, une unité de 17 appartements, un espace communautaire et un local, 292 places de parking
- **Maîtrise d'ouvrage** : Greenwich Millennium Village Ltd
- **Maîtrise d'oeuvre** :
 - Architectes : Erskine Tovatt, EPR Architects
 - Architecte-paysagiste : Rnadle Siddeley Associates
 - Ingénieur structure : Waterman Patnership
- **Coût global des travaux** : 25 millions de livres sterling
- **État d'achèvement** : livraison 2003



➤ Greenwich Millennium Village (GMV) est un nouveau quartier pionnier en matière de considérations environnementales, urbanistiques et programmatiques.

Maurer Court est la troisième phase de développement du GMV, situé dans l'angle nord-ouest du site le long de la Tamise.

Avec ses toitures courbes et ses façades colorées, le projet constitue un point marquant sur les berges de la rivière.

L'ensemble se compose de trois corps de bâtiment organisés autour d'une cour centrale plantée.

Le programme situé à dix minutes à pied de la station de métro "North Greenwich Station" bénéficie d'une bonne desserte en transports en commun, ainsi qu'un accès direct au réseau cyclable.

La cour centrale privée, construite au-dessus des parkings, est largement plantée et agrémentée de nombreux espaces de rencontre.

Le projet inclut une démarche de maîtrise des coûts et des dépenses énergétiques.



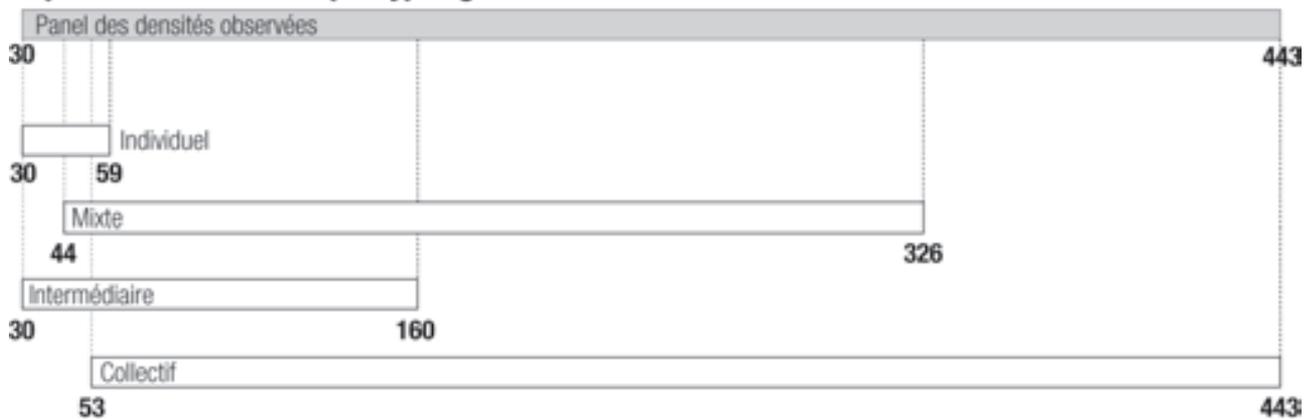
À retenir

- Travail des vues sur des espaces verts
- Construction économe en énergie et en coût de fabrication

tableaux

récapitulatifs

Répartition des densités par typologie



Classement de densité par **ordre croissant**

Densité	Typologie	Illustration	Opération	Nbre logements	Superficie	Hauteur
30 log/ha	Individuel		Villas Vanille Montpellier, France	17	0.56 ha	R+1
30 log/ha	Intermédiaire		Townhouses Berlin, Allemagne	47	2.7 ha	R+4
39 log/ha	Individuel		Côté Parc Tourcoing, France	51	1.3 ha	R+1
40 log/ha	Individuel		Villas du Pré-Gras Saint-Nazaire, France	24	0.6 ha	R+1
42 log/ha	Individuel		Maisons à ossature bois Ormesson-sur-Marne, 94, France	16	0.38 ha	R+1
44 log/ha	Mixte		Saint-Jean- des-Jardins Châlon-sur-Saône, France	45	1.03 ha	R+1 R+2
44 log/ha	Individuel		Tesoro Grove San Diego, USA	106	2.39 ha	R+1 R+2
48 log/ha	Mixte		Jean Moulin Elancourt, 78, France	44	0.9 ha	R+2
51 log/ha	Intermédiaire		Chemin Vert Tremblay-en-France, 93, France	50	0.97 ha	R+1
52 log/ha	Individuel		Vinex Housing Vijfhuizen, Pays-Bas	56	1.07 ha	R+1 R+2
53 log/ha	Collectif		Hegianwandweg Zurich, Suisse	74	1.4 ha	R+4
59 log/ha	Individuel		Cité Manifeste Mulhouse, France	61	1.035 ha	R+1 R+2
60 log/ha	Mixte		Village Lacuna Kings Hill, Angleterre	180	3 ha	R+2
70 log/ha	Intermédiaire		Le Forban Plérin-sur-Mer, France	40	0.57 ha	R+3
74 log/ha	Mixte		Maisons Iroko Londres, Angleterre	59	0.8 ha	R+4

Classement de densité par ordre croissant

Densité	Typologie	Illustration	Opération	Nbre logements	Superficie	Hauteur
77 log/ha	Mixte		Angell Town Londres, Angleterre	70	0.9 ha	R+2
79 log/ha	Mixte		Logement PLUS Vert-Saint-Denis 77, France	19	0.24 ha	R+1
80 log/ha	Intermédiaire		Hollainhof Gand, Belgique	120	1.5 ha	R+3
80 log/ha	Intermédiaire		Maisons Torpédo Saint-Denis, 93, France	18	0.22 ha	R+2
80 log/ha	Mixte		Coeur de Bastide Bordeaux, France	126	1.56 ha	R+1 R+2 R+4
92 log/ha	Mixte		Bois habité Lille, France	600	6.5 ha	R+2 R+4
96 log/ha	Intermédiaire		Ensemble de logements Montreuil, 93, France	36	0.37 ha	R+2
114 log/ha	Collectif		Ilot Saint-Maurice Lille, France	341	2.97 ha	R+6
120 log/ha	Mixte		Quartier des 3 rivières Stains, 93, France	325	2.7 ha	R+2
122 log/ha	Mixte		Beaufort Court Londres, Angleterre	65	0.53 ha	R+1 R+5
137 log/ha	Collectif		Park apartments Breda, Pays-Bas	137	1 ha	R+13
147 log/ha	Mixte		Chronos Buildings Londres, Angleterre	65	0.44 ha	R+1 R+3
150 log/ha	Collectif		La Caravelle Villeneuve-la-Garenne, 92, France	1 500	10 ha	R+8
160 log/ha	Intermédiaire		La Mabilais Rennes, France	48	0.3 ha	R+2 R+5
165 log/ha	Collectif		Raines Court Londres, Angleterre	53	0.32 ha	R+5

Classement de densité par ordre croissant

Densité	Typologie	Illustration	Opération	Nbre lgts	Superficie	Hauteur
165 log/ha	Collectif		Mont d'Arène Reims, France	107	0.65 ha	R+4
194 log/ha	Collectif		Macha Allah Rabat, Maroc	147	0.76 ha	R+3 R+6
197 log/ha	Collectif		ZAC de Bercy Paris, 12 ^e , France	1 500	7.6 ha	R+8
198 log/ha	Mixte		ZAC des Marronniers Villejuif, 94, France	87	0.44 ha	R à R+10
241 log/ha	Mixte		Portland Park Village Toronto, Canada	193	0.8 ha	R+2 R+8
245 log/ha	Mixte		Ensemble de logements Colombes, 92, France	108	0.44 ha	R à R+7
250 log/ha	Mixte		Ensemble de logements Paris, 13 ^e , France	30	0.12 ha	R+1 R+6
265 log/ha	Collectif		Logements Drancy, 93, France	186	0.7 ha	R+1 R+6
292 log/ha	Mixte		Maurer Court Londres, Angleterre	199	0.68 ha	R+4
297 log/ha	Collectif		Square des Bouleaux Paris, 19 ^e , France	220	0.74 ha	R+5
326 log/ha	Mixte		Brewery Square Londres, Angleterre	261	0.8 ha	R+6
345 log/ha	Collectif		Montagne de l'Espérou Paris, 15 ^e , France	405	1.17 ha	R+4 R+7
359 log/ha	Collectif		Ilot Bitche Nantes, France	273	0.76 ha	R+6
443 log/ha	Collectif		Shinonome Canal Court Tokyo, Japon	710	1.6 ha	R+14

Classement de densité par **typologie**

Typologie	Densité	Illustration	Opération	Nbre lgts	Superficie	Hauteur
Individuel	30 log/ha		Villa Vanille Montpellier, France	17	0.56 ha	R+1
	39 log/ha		Côté Parc Tourcoing, France	51	1.3 ha	R+1
	40 log/ha		Villas du Pré-Gras Saint-Nazaire, France	24	0.6 ha	R+1
	42 log/ha		Maisons à ossature bois Ormesson-sur-Marne, 94, France	16	0.38 ha	R+1
	44 log/ha		Tesoro Grove Lille, France	106	2.39 ha	R+1 R+2
	52 log/ha		Vinx Housing Vijfhuizen, Pays-Bas	56	1.07 ha	R+1 R+2
	59 log/ha		Cité Manifeste Mulhouse, France	61	1.035 ha	R+1 R+2

Mixte	44 log/ha		Saint-Jean-des-Champs Châlon-sur-Saône, France	45	1.03 ha	R+1 R+2
	48 log/ha		Jean Moulin Elancourt, 78, France	44	0.9 ha	R+2
	60 log/ha		Village Lacuna Kings Hill, Angleterre	180	3 ha	R+2
	74 log/ha		Maisons Iroko Londres, Angleterre	59	0.8 ha	R+4
	77 log/ha		Angell Town Londres, Angleterre	70	0.9 ha	R+2
	79 log/ha		Logement PLUS Vert-Saint-Denis 77, France	19	0.24 ha	R+1
	80 log/ha		Cœur de Bastide Bordeaux, France	126	1.56 ha	R+1 R+2 R+4

Classement de densité par typologie

Typologie	Densité	Illustration	Opération	Nbre lgts	Superficie	Hauteur
Mixte	92 log/ha		Bois habité Lille, France	600	6.5 ha	R+2 R+4
	120 log/ha		Quartiers des 3 rivières Stains, France	325	2.7 ha	R+2
	122 log/ha		Beaufort Court Londres, Angleterre	65	0.53 ha	R+1 R+5
	147 log/ha		Chronos Buildings Londres, Angleterre	65	0.44 ha	R+1 R+3
	198 log/ha		ZAC des Marronniers Villejuif, 94, France	87	0.44 ha	R à R+10
	241 log/ha		Portland Park Village Toronto, Canada	193	0.8 ha	R+2 R+8
	245 log/ha		Ensemble de logements Colombes, 92, France	108	0.44 ha	R à R+7
	250 log/ha		Ensemble de logements Paris, 13 ^e , France	30	0.12 ha	R+1 R+6
	292 log/ha		Maurer Court Londres, Angleterre	199	0.68 ha	R+4
	326 log/ha		Brewery Square Londres, Angleterre	261	0.8 ha	R+6

Intermédiaire	30 log/ha		Townhouses Berlin, Allemagne	47	2.7 ha	R+4
	51 log/ha		Chemin Vert Tremblay-en-France, 93, France	50	0.97 ha	R+1
	70 log/ha		Le Forban Plérin-sur-Mer, France	40	0.57 ha	R+3
	80 log/ha		Hollainhof Gand, Belgique	120	1.5 ha	R+3

Classement de densité par typologie

Typologie	Densité	Illustration	Opération	Nbre logements	Superficie	Hauteur
Intermédiaire	80 log/ha		Maisons Torpédo Saint-Denis, 93, France	18	0.22 ha	R+2
	96 log/ha		Logements Montreuil, 93, France	36	0.37 ha	R+2
	160 log/ha		La Mabilais Rennes, France	48	0.3 ha	R+2 R+5

Collectif	53 log/ha		Hegianwandweg Zurich, Suisse	74	1.4 ha	R+4
	114 log/ha		Ilot Saint-Maurice Lille, France	341	2.97 ha	R+6
	137 log/ha		Park appartments Breda, Pays-Bas	137	1 ha	R+13
	150 log/ha		La Caravelle Villeneuve-la-Garenne, 92, France	1 500	10 ha	R+8
	165 log/ha		Raines Court Londres, Angleterre	53	0.32 ha	R+5
	165 log/ha		Mont d'Arène Reims, France	107	0.65 ha	R+4
	194 log/ha		Macha Allah Rabat, Maroc	147	0.76 ha	R+3 R+6
	197 log/ha		ZAC de Bercy Paris, 12 ^e , France	1 500	7.6 ha	R+8
	265 log/ha		Logements Drancy, 93, France	186	0.7 ha	R+1 R+6
	297 log/ha		Square des Bouleaux Paris, 19 ^e , France	220	0.74 ha	R+5
	345 log/ha		Montagne de l'Espérou Paris, 15 ^e , France	405	1.17 ha	R+4 R+7

Classement de densité par typologie

Typologie	Densité	Illustration	Opération	Nbre logements	Superficie	Hauteur
Collectif	359 log/ha		Ilot Bitche Nantes, France	273	0.76 ha	R+6
	443 log/ha		Shinonome Canal Court Tokyo, Japon	710	1.6 ha	R+14

Quartier	34 log/ha		Euralille 2 Lille, France	750	22 ha	
	36 log/ha		Saint-Jean-des-Jardins Chalon-sur-Saône, France	180	5 ha	R+1 R+2
	54 log/ha		Chassé Park Breda, Pays-Bas	700	13 ha	R+6
	100 log/ha		Bornéo Amsterdam, Pays-Bas	2 500	25 ha	R+3
	100 log/ha		GWL Terrein Amsterdam, Pays-Bas	591	5.9 ha	R+4 R+9
	134 log/ha		Greenwich Millenium Village Londres, Angleterre	2 042	15.19 ha	

SOURCES

Individuel

Villas Vanille, Montpellier, France

www.cusymaraval.com

Côté Parc, Tourcoing, France

www.lemoniteur-expert.com

www.scot-lenslievinhenincarvin.fr

Villas du Pré-Gras, Saint-Nazaire, France

www.scot-lenslievinhenincarvin.fr

Maison à ossature bois, Ormesson-sur-Marne, 94, France

www.scot-lenslievinhenincarvin.fr

www.enr.cstb.fr

Tesoro Grove, San Diego, USA

www.studioarchitects.com

www.redentialarchitect.com

www.nbm.org

Vinex Housing, Vijfhuizen, Pays-Bas

www.s333.org

Cité Manifeste, Mulhouse, France

Habitat et formes urbaines, Densités comparées

et tendances d'évolution en France, Fnau, Oct. 2006

Mixte

Opération Jean-Moulin, Elancourt, 78, France

www.mimram.com

www.archiguide.free.fr

Lacuna, Kings Hill, Angleterre

<http://cabe-education.org.uk/buildinforlife>

Iroko, Londres, Angleterre

www.haworthtompkins.com

www.archsearch.co.uk

Angell Town, Londres, Angleterre

www.designforhomes.org

www.bff-architects.co.uk

www.angelltown.org.uk

Logements PLUS, Vert-Saint-Denis, 77, France

www.europaconcorsi.com

www.scot-lenslievinhenincarvin.fr

Cœur de Bastide, Bordeaux, France

Habitat et formes urbaines, Densités comparées

et tendances d'évolution en France, Fnau, Oct. 2006

Quartier des 3 Rivières, Stains, 93, France

www.castrodenissof.com

Beaufort Court, Londres, Angleterre

www.feildenclegg.com

Chronos Buildings, Londres, Angleterre

www.proctorandmatthews.com

www.cabe.org.uk

www.archsearch.co.uk

ZAC des Marronniers, Villejuif, 94, France

T&A, n°427, août-sept 1996

Portland Park Village, Toronto, Canada

www.cmhc-schl.gc.ca/fr

Logements, Colombes, 92, France

Césures urbaines et espaces filants, L. Miotto et H.E. Ciriani,

Canal Edition, Paris, 1998

Logements, Paris 13^e, France

www.bob361.com

Brewery Square, Londres, Angleterre

www.hamilton-assoc.com

www.berkeleygroup.co.uk

www.cabe.org.uk

www.homedesignawards.com

Intermédiaire

Townhouses, Berlin, Allemagne

www.berlin-townhouses.de

Chemin Vert, Tremblay-en-France, 93, France

www.scot-lenslievinhenincarvin.fr

Le Forban, Plérin-sur-Mer, France

www.europen-europe.com

Hollainhof, Gand, Belgique

T&A, n°446, déc 99 - janv 2000

Maisons Torpédo, Saint-Denis, 93, France

www.peripheriques-architectes.com

www.ville-saint-denis.fr

Logements, Montreuil, 93, France

www.babled-nouvet-reynaud.com

www.sfarchi.org

Le Mabilais, Rennes, France

Habitat et formes urbaines, Densités comparées

et tendances d'évolution en France, Fnau, Oct. 2006

Habitat intermédiaire, P. Barbeyer, SCP Barbeyer et Dupuis, Paris, 2001

Collectif

Hegianwandweg, Zurich, Suisse

www.em2n.ch
www.letemps.ch

Ilot Saint-Maurice, Lille, France

www.saem-auralille.fr

La Caravelle, Villeneuve-la-Garenne, 92, France

www.castrodenissof.com

Raines Court, Londres, Angleterre

www.ahmm.co.uk

Mont d'Arène, Reims, France

<http://babin-renaud.com>
www.europan-europe.com

Macha Hallah, Rabat, Maroc

www.archnet.org

ZAC de Bercy, Paris 12^e, France

Dossier de presse, Quartier Bercy 1986-2006
Mixité urbaine, quels lendemains ? SEMAEST, Paris 2006
Bercy, Renaissance d'un quartier, catalogue de l'exposition, SCI Bercy Village, Paris 2006

Logements, Drancy, 93, France

T&A, n°446, déc 99-janv 2000

Square des Bouleaux, Paris 19^e, France

www.rpbw.com
Housing for a compact city, R. Rogers

Montagne de l'Espérou, Paris 15^e, France

Habitat et formes urbaines, Densités comparées et tendances d'évolution en France, Fnau, Oct. 2006

Ilot Bitché, Nantes, France

Habitat et formes urbaines, Densités comparées et tendances d'évolution en France, Fnau, Oct. 2006

Shinonome Court, Tokyo, Japon

www.emporis.com

Quartier

Euralille 2, Lille, France

www.saem-auralille.fr
www.facemagazine.com

Saint-Jean-des-Jardins, Chalon-sur-Saône, France

www.chalon.fr/site/saint-jean-des-jardins
www.chantier.net/vud

Chassé Park, Breda, Pays-Bas

Le Moniteur du 26/12/2006
www.peabody.org.uk
www.breda.nl
www.archidose.org
www.chassepark.nl

Bornéo, Amsterdam, Pays-Bas

Housing for a compact city, R. Rogers
www.west8.nl
www.snal.fr

GWL Terrain, Amsterdam, Pays-Bas

Agence de développement et d'urbanisme et Lille Métropole
www.gwl-terrain.nl
www.urbatod.org
www.carfree.free.fr/gwl-terrain.pfd

Greenwich Millenium Village, Londres, Angleterre

Housing for a compact city, R. Rogers
www.buildingforlife.org

Crédits photographiques

- Maison à ossature bois**, Ormesson-sur-Marne, 94, France : © Bruno Raoux / IAU îdF
Opération Jean-Moulin, Elancourt, 78, France : © Hervé Abbadie
Logements PLUS, Vert-Saint-Denis, 77, France : © Benoît Fougeirol, Atelier PO & PO
Quartier des 3 Rivières, Stains, 93, France : © Benoît Fougeirol, Atelier Castro Denissof Casi
ZAC des Marronniers, Villejuif, 94, France : © Hervé Abbadie
Ensemble de logements, Colombes, 92, France : © M. Naudin Adam / IAU îdF
Logements, Paris 13^e, France : © G. Zunino / IAU îdF
Résidence du Chemin Vert, Tremblay-en-France, 93, France : © P. Thiot / IAU îdF
Maisons Torpédo, Saint-Denis, 93, France : © Luc Boegly, Périphériques architectes
Logements, Montreuil, 93, France : © BNR architectes
La Caravelle, Villeneuve-la-Garenne, 92, France : © Benoît Fougeirol, Atelier Castro Denissof Casi
ZAC de Bercy, Paris 12^e, France © Buffi Associés, APUR
Logements, Drancy, 93, France : © MA Portier / IAU îdF
Square des Bouleaux, Paris 19^e, France : Photographe Michel Denancé - Architectes : Renzo Piano Building Workshop
Montagne de l'Espérou, Paris 15^e, France : © G. Zunino / IAU îdF
Villas Vanille, Montpellier, France : © Pragma Immobilier, © Daniel Vallat-Fabre - Cusy Maraval architectes
Coté Parc, Tourcoing, France : © Luc Boegly, © Philippe Dubus architecte
Villas du Pré-Gras, Saint-Nazaire, France : © José Bittler
Tesoro Grove, San Diego, USA : © 2002-2005 City of San Diego
Vinex Housing, Vijfhuizen, Pays-Bas : © s333
Cité Manifeste, Mulhouse, France : © G. Zunino / IAU-îdF
Lacuna, Kings Hill, Angleterre : © Environ Sunley
Iroko, Londres, Angleterre : © Morley Von Sternberg, © Phil Sayer
Angell Town, Londres, Angleterre : © Morley Von Sternberg
Cœur de Bastide, Bordeaux, France : © Agence Bernard Bühler
Beaufort Court, Londres, Angleterre : © FCBA
Chronos Buildings, Londres, Angleterre : © Chronos Buildings
Portland Park Village, Toronto, Canada : © 1996 - 2007 SCHL-CMHC
Brewery Square, Londres, Angleterre : © Hamilton associates
Townhouses, Berlin, Allemagne : © Alex Korting-Flickr
Le Forban, Plérin-sur-Mer, France : © Heidi Meister, Photographe / CITA
Hollainhof, Gand, Belgique : © Sarah Blee
Le Mabilais, Rennes, France : © Audiar 2005
Hegianwandweg, Zurich, Suisse : © Hannes Henz, Architekturfotograf
Ilot Saint-Maurice, Lille, France : © Vincent Lecigne - Lille Métropole Communauté Urbaine,
© Pascaline Chombart - Lille Métropole Communauté Urbaine
Raines Court, Londres, Angleterre : © Tim Soar Matt Chisnal © ahmm
Mont d'Arène, Reims, France : © Gaëtan Le Penhuel Architectes / Patrick de Tourneboeuf © AUDRR
Macha Hallah, Rabat, Maroc : © Aga Khan Award for Architecture
Ilot Bitche, Nantes, France : © Carole Frayssé
Shinonome Court, Tokyo, Japon : © Chris Jongkind
Euralille 2, Lille, France : © S. Laurent / IAU îdF
Saint-Jean-des-Jardins, Chalon-sur-Saône, France : © M et Mme Romier, création d'images
Chassé Park, Breda, Pays-Bas : © E. Bordes-Pagès / IAU îdF
Bornéo, Amsterdam, Pays-Bas : © West 8 Urban Design & Landscape Architecture, © P. Lecroart / IAU îdF
GWL Terrain, Amsterdam, Pays-Bas : © Urbatod et Uqam
Greenwich Millenium Village, Londres, Angleterre : © P. Lecroart / IAU îdF