

193 logements H et E

Coeur de quartier la Croix Bonnet

Bois d'Arcy (78)

Observatoire de la qualité architecturale
Juillet 2014



Ce document a été réalisé dans le cadre de l'Observatoire de la qualité architecturale du logement en Île-de-France, créé en 2005 par l'Union régionale des CAUE (URCAUE) grâce au soutien des Direction générale des patrimoines (DGP) et Direction régionale des affaires culturelles d'Île-de-France (DRAC). La démarche est mise en place avec - et pour - les acteurs du projet (élus, maîtres d'ouvrage, maîtres d'œuvre, entreprises et usagers), auprès desquels est mené un travail d'investigation comprenant des interviews et des visites. Les projets de typologies, programmes et localisations variés sont sélectionnés par l'URCAUE et analysés sur la base des 7 critères de la qualité architecturale de l'Observatoire.

Depuis 2010, les analyses publiées intègrent deux évolutions majeures de l'Observatoire :

- l'enrichissement du volet environnemental et technique grâce à l'apport d'Ekopolis ;
- l'examen approfondi de la « qualité d'usage » des opérations de logement collectif.

Cette analyse a été développée grâce à un partenariat avec le Centre de recherche sur l'habitat (CRH) du Laboratoire architecture, ville, urbanisme et environnement (LAVUE), unité mixte de recherche n°7218 du CNRS (www.lavue.cnrs.fr).

Elle est basée sur une série d'entretiens qualitatifs menés sur un échantillonnage (non représentatif) restreint d'habitants de chaque opération. En fonction du nombre de logements, 2 à 6 entretiens ont été réalisés avec les usagers, habitants ou gardiens d'immeuble. L'objectif de cette démarche exploratoire est, à partir des paroles des habitants, de révéler des pistes à explorer pour les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre.

L'ensemble des productions de l'Observatoire de la qualité architecturale du logement en Île-de-France est disponible sur le site internet www.urcaue-idf.fr dans la rubrique Observatoires.

Sommaire

Repères **p.3**

Visite commentée **p 4**

1 > Contexte et territoire	4
2 > Le coeur de quartier	7
3 > Programme et concours	8
4 > Montage financier	9
5 > Insertion urbaine	10
6 > Volumétrie du bâti	11
7 > Esthétique et pérennité	12
8 > Chantier et mise en oeuvre	14
9 > Énergie et performances	15
10 > Traitement des rez-de-chaussée	16
11 > Typologie des logements et modes d'habiter	18

Annexes **p 26**

Liste des entretiens	26
Bibliographie	26

Critères de qualité **p27**

Fiche technique **p 28**

Repères

Programme :	193 logements - 159 logements en accession + 34 logements sociaux (8 PLS, 10 PLUS, 4 PLAI et 12 PLUS ANRU)
Localisation :	Avenue Arletty et avenue Bergman - 78390 Bois d'Arcy
Date de livraison :	2011
Surface :	13 400 m ² SHON
Coût travaux bâtiment :	16 800 000 € HT (dont 3 700 000 € HT les 34 logements d'i3F)
Aménageur :	AFTRP
Architectes coord. :	Atelier Michel Jaouën et Quintet architecture urbanisme
Maîtrise d'ouvrage :	Nexity immobilier et immobilière 3F
Maîtrise d'œuvre :	Agence LLTR associée à l'agence HUCA, architectes ; Philippe Hilaire, paysagiste ; Hubert Penicaud, BET environnemental



Cette opération s'inscrit au coeur du nouveau quartier (ZAC) de la Croix Bonnet. C'est un projet ambitieux fondé sur la mixité programmatique au sein d'un îlot. Le jeu d'acteurs d'horizons divers a permis la construction d'un morceau de ville et la mise en valeur d'un axe paysager historique.

« À terme, nous souhaiterions que cette opération permette d'oublier l'architecture, que la forme ne soit plus celle des années 1970, 1980, 1990, 2000, mais que les bâtiments deviennent presque un support à l'usage et que les gens se l'approprient. C'est pour cela que le bâtiment est lisse : il y a juste les matériaux, les loggias, les jardins. »

Philippe Loth, architecte, agence LLTR associée à l'agence HUCA

Visite commentée

1/ CONTEXTE ET TERRITOIRE

Depuis 2002, l'AFTRP (agence foncière et technique de la région parisienne) est l'aménageur du quartier la Croix Bonnet pour la municipalité de Bois d'Arcy. Située à une vingtaine de kilomètres de Paris et desservie par un accès direct depuis la RN12, le quartier se divise en trois secteurs, sur une superficie de 128 ha environ :

- un secteur habitat (33 ha soit 26 %) pouvant accueillir des logements, leurs équipements, services et commerces,
- un secteur d'activités secondaires et tertiaires (55 ha soit 43%),
- des espaces paysagers organisés autour d'un cours d'eau historique (40 ha soit 31 %).

Le quartier est délimité au Nord et à l'Ouest par la forêt domaniale de Bois d'Arcy et du Bois de Senon, au Sud par la RN 12 et s'étend dans le prolongement du centre-ville à l'Est.

Idée née dans les années 1970, le projet de ZAC a débuté dans les années 1990 avec l'EPA (Établissement public d'aménagement) de Saint-Quentin-en-Yvelines. Il répondait aux principes urbains en vogue à cette époque. L'entrée est bien localisée, desservie par un échangeur et un grand axe, avec la zone d'activités différenciée de la zone d'habitat. En 2002, l'AFTRP confie, après appel d'offres, la mission d'architecte-urbaniste

du quartier à l'Atelier de Michel Jaouën. Celui-ci propose à Flore Bringand de participer au projet. Ils font évoluer le dessin du quartier, grâce à un regard et des compétences complémentaires : une connaissance de l'aménagement des villes nouvelles et leurs bilans, l'expérience de la vision de leurs maîtres d'ouvrage, couplée à une approche territoriale et spatiale de Bois d'Arcy.

Lors de ce changement d'équipe, les prémices du quartier sont déjà posés : le plan masse général existe, un foncier généreux a été libéré et réserve une place importante aux espaces publics. Il prévoit notamment l'élargissement du canal. C'est grâce à ce potentiel initial que le projet a pu être poursuivi et affiné. Les architectes-urbanistes développent les liaisons entre les différentes entités : le nouveau quartier et le centre-ville de Bois d'Arcy, la ZA (zone d'activités) sur la rive Sud, et la forêt à l'Ouest.

Calibrage et aménagements du canal

Aménagé par Jacques Coulon et Linda Leblanc, le canal, long de 1015 mètres et d'une surface d'eau de plus de 35 000 m², participe à la structuration de l'ensemble du quartier. Ce projet paysager de grande envergure répondait au besoin d'utiliser le ruisseau des Clayes comme bassin de rétention d'eau. Les paysagistes ont profité de cette



© Géoportail



© Géoportail

Photos aériennes - Le quartier et le centre-ville de Bois d'Arcy, dans les années 1990 et 2010

contrainte technique pour créer des ambiances différentes selon des séquences. Des promenades en bois (2) sont aménagées le long de la berge, accompagnées de jardins d'eau (3).

En 2002, certains terrassements avaient déjà été réalisés, générant une biodiversité qui n'existait pas avant l'aménagement. Un écologue est intervenu et a reconnu certains espaces comme ZNIEF (zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique). Cette contrainte a enrichi le projet : un espace d'observation de la flore et la faune, matérialisé par un belvédère (1) a été dessiné par les paysagistes. Une liaison douce, l'estacade (4), permet aux piétons et cyclistes de traverser le canal. Longue de 70 m, la passerelle propose notamment une signalétique culturelle. Huit îles (5) sont intégrées au projet afin d'enrichir le paysage naturel, proposant des « micro sites diversifiés ». Un film documentaire a été réalisé sur la démarche des paysagistes : *Paysages Latents* (cf. p.26).

Ouverture du quartier sur la forêt et la ZA

Le quartier est pensé pour faciliter les déplacements à pied. Les îlots sont dessinés pour prolonger les venelles piétonnes vers le centre-ville.

« Nous avons souhaité ouvrir le quartier, notamment sur la forêt avoisinante, pour que les habitants soient amenés à aller en forêt à pied, sans faire de détour, ni prendre la voiture. »

Flore Bringand, architecte-urbaniste, agence Quintet associée à l'Atelier Michel Jaouën

De même, l'aménagement atténue l'effet de zoning entre la zone d'activités et le nouveau quartier. La passerelle permet de franchir le canal pour rejoindre les commerces à pied. Il ne s'agit pas uniquement de faciliter l'accès des habitants aux commerces, mais aussi d'éviter que la zone fonctionne comme une enclave, en facilitant réciproquement l'accès au quartier par les employés de la zone d'activités.



- 1 Le belvédère
 - 2 La zone naturelle préservée (ZNIEFF) aménagée avec des promenades en bois
 - 3 Les promenades de berge et leurs jardins d'eau
 - 4 L'estacade, traversée du canal
 - 5 Les îles
- BÂTIMENTS CONSTRUITS

« Nous avons travaillé sur la qualité des espaces publics et les liaisons inter-quartiers afin d'offrir aux habitants, comme aux actifs, des itinéraires piétons et cyclables, facilement accessibles et confortables. Le souhait étant de rapprocher les espaces publics majeurs du quartier (forêt, parc-canal, place du centre et ses commerces) du quotidien des habitants. »

Flore Bringand, architecte-urbaniste, agence Quintet associée à l'Atelier Michel Jaouën

Lors de l'établissement du plan d'aménagement de zone en 1995, la municipalité et les habitants souhaitaient que le quartier propose des relations limitées avec le centre ancien, qu'il soit en retrait.

« Lors des études initiales des années 1990, avant notre intervention, il y a eu un rejet de la part des habitants du Bois d'Arcy ancien, ce qui est assez classique, parce que c'est le bout de la ville. On est dans une situation d'impasse, un quartier en cul-de-sac : la forêt fait un angle net. Les habitants étaient bien comme ça... »

Flore Bringand, architecte-urbaniste, agence Quintet associée à l'Atelier Michel Jaouën

Les architectes-urbanistes ont souhaité effacer les limites, afin que les habitants et les usagers profitent des liaisons vers le canal, le centre-ville et utilisent les bus. Ils ont cherché à convaincre de la nécessité d'inscrire une nouvelle centralité à Bois d'Arcy. Elle aurait pu se traduire par une densification plus forte des nouveaux îlots, mais cela aurait nécessité de revoir le POS (Plan d'occupation des sols) de la commune. Les architectes-urbanistes ont dû composer avec les contraintes de hauteur, de densité et la réglementation

des toitures à pentes. En cours de projet, un PLU a été approuvé et des évolutions sont apparues. La refonte du plan masse a redéfini les espaces publics et a fait évoluer la densité. Le quartier s'est construit grâce à des acteurs au profil varié qui enrichissent le projet : politiques, urbanistes, paysagistes, écologue, mais aussi consultants couleurs, photographe, ou encore réalisateur de documentaires.

« C'est une des rares grande réserve foncière métropolitaine de cette ampleur. Il était important pour nous de répondre aux enjeux régionaux du bon usage du foncier pour la production de logements tout en respectant le vœu des élus d'une densification acceptable. »

Flore Bringand, architecte-urbaniste, agence Quintet associée à l'Atelier Michel Jaouën

« Le quartier est très tranquille, c'est joli, je l'aime. Maintenant il y a beaucoup de constructions, mais elles sont jolies. »

Une habitante des logements i3F

« On voulait quelque chose de calme, de pas trop bruyant, et c'est très calme. Il va y avoir une autre construction en face, mais en même temps on vit en copropriété, on ne s'est pas mis à la campagne éloignés de tout le monde. C'est très bien, il y a les petits commerces à côté. »

Une habitante des logements Nexity

« J'espère que le calme, la sécurité, et la tranquillité vont rester. Je peux laisser mon portefeuille sur le pare-brise toute la nuit, il ne se passera rien. »

Un habitant des logements i3F



© Patrizia di Fiore



© Patrizia di Fiore

Aménagements du canal et de ses berges : extrait du travail de documentation de l'évolution du quartier par Patrizia di Fiore, photographe

2/ LE CŒUR DE QUARTIER

Le pôle central

Le projet de 193 logements à vocation à devenir le cœur du quartier, appelé Pôle central.

Les architectes-urbanistes ont composés l'îlot, ses logements et ses commerces, autour d'un espace public fédérateur largement ouvert sur le canal (cf. *Plan d'orientation de l'aménagement de la place*, p.8). Ils ont dessiné la place comme une scène publique, un lieu emblématique qui permette de se tenir ensemble au bord de l'eau lors des événements à l'échelle de la commune, comme les concerts, les feux d'artifices, les braderies, etc. Divisée par la rue principale (rue Arletty), la place peut être unifiée ponctuellement en stoppant la circulation. Elle accueille aujourd'hui un parking, ce qui est réversible facilement, le jour où l'usage de la voiture deviendra moins prégnant.

La place a donc été dessinée pour s'ouvrir sur le canal, tenue par les logements de l'îlot central. Elle longe l'axe de promenade divisé en plusieurs

séquences paysagères le long du canal, ce qui permet de rejoindre le centre-ville par une circulation douce. Ce cœur de quartier participe à l'étirement du centre ancien de Bois d'Arcy vers un nouveau centre. Il relie la promenade le long des berges jusqu'aux commerces.

« Lors de la conception plus affinée du canal, nous avons conscience que c'était une chance pour les habitants et pour la ville entière- il est à l'échelle de la ville- et qu'il fallait donc l'ouvrir à tous les habitants. »

Flore Bringand, architecte-urbaniste, agence Quintet associée à l'Atelier Michel Jaouën

« La place du pôle central a été conçue (taille, programmation...) pour répondre tout autant aux usages "domestiques" du quartier (marché, commerces de proximité) qu'aux usages possibles à l'échelle de la ville de Bois d'Arcy (fête annuelle, 14 juillet...). »

Flore Bringand, architecte-urbaniste, agence Quintet associée à l'Atelier Michel Jaouën



La place s'ouvre sur le canal

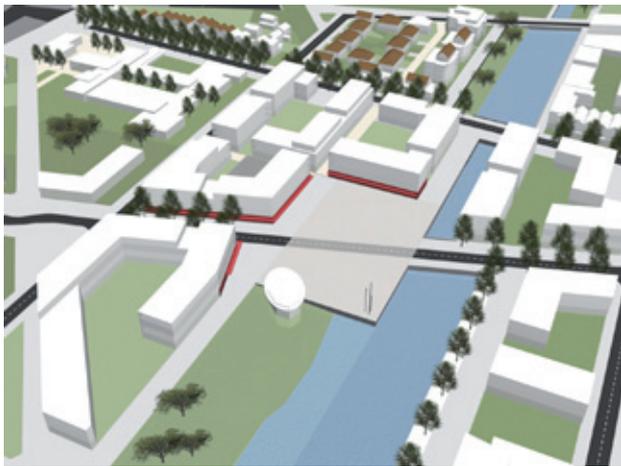
3/ PROGRAMME ET CONCOURS

Concours

L'aménageur et les architectes-urbanistes ont été garants de la qualité du projet, à travers les prescriptions urbaines et l'accompagnement des choix architecturaux auprès des équipes de maîtrise d'œuvre. Les architectes en compétition avaient peu de repères sur lesquels s'appuyer dans le quartier, au moment du concours, car peu de bâtiments étaient déjà sortis de terre.

L'îlot de logements est présenté comme la pièce maîtresse du cœur de quartier : à la rencontre de ses deux axes fédérateurs (l'axe urbain nord/sud et celui du canal), il s'appuie sur la place créée comme un équipement public facilitant la rencontre entre les habitants, à l'échelle de la ville.

Des coupes urbaines sont dessinées par les architectes-urbanistes pour créer une unité dans l'ensemble du quartier, par des couronnements visibles à distance et un socle unitaire en briques, sur la façade qui longe le canal. Ils ont fait partie de la commission technique lors du jury de concours pour lequel ils ont rédigé le CPAUP (Cahier de prescriptions architecturales, urbaines et paysagères).



Maquette schématique présentant l'organisation générale de la place - extrait CPAUP

Modalités du concours

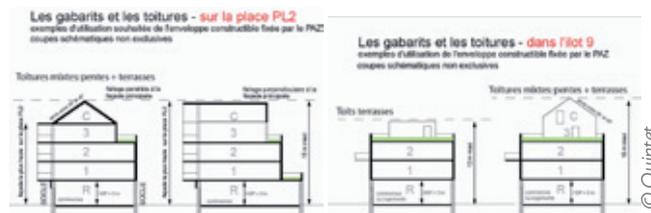
L'aménageur lance un concours en 2007 auxquels peuvent répondre des équipes composées d'un architecte (l'agence LLTR associée à l'agence d'architecture en cours de création HUCA), d'un paysagiste (Philippe Hilaire), d'un promoteur (Nexity) et d'un bureau d'études (Hubert Pénicaud, BET environnemental). Une partie de l'opération est réservée à I3F, imposé aux trois équipes qui concourent. Le bailleur conserve la maîtrise d'ouvrage directe. Il a été désigné par la municipalité, suite à une opération emblématique du quartier, pour laquelle la pierre de taille avait été utilisée en façade. La bonne entente entre les différents acteurs a facilité le déroulement du projet jusqu'au chantier.

« LLTR a été exemplaire en permettant à de jeunes salariés architectes de prendre leur envol. Créer leur propre structure en s'associant avec LLTR a permis à HUCA de s'approprier l'opération et de se créer une référence en propre. »

Barbara Prouteau, chef de projet opérationnel, I3F

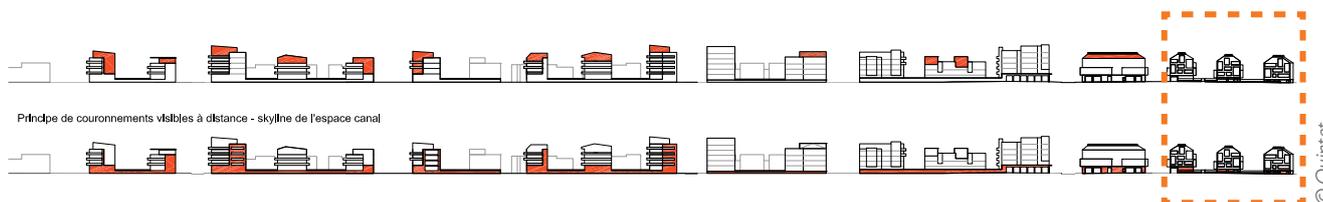
Programme

Le concours propose la construction de près de 200 logements, c'est-à-dire la densification maximale de la parcelle permise par le POS, en proposant en rez-de-chaussée des commerces de proximité, pour répondre au rôle de centralité de ce nouvel îlot. On trouve aujourd'hui autour de la place une supérette, un coiffeur, une boulangerie et une crêperie.



Coupes de principe - document du CPAUP :

utiliser le gabarit maximal et surélever le rez-de-chaussée pour créer un socle



Principe de couronnements visibles à distance - skyline de l'espace canal

Principe d'un socle en brique unitaire et à géométrie variable façade orientée sud du canal

Coupes urbaines du quartier : un socle et un couronnement unitaires

4/ MONTAGE FINANCIER

Nexity

Au moment du concours, l'aménageur retient comme un des principaux critères de sélection du promoteur l'offre d'achat du foncier, ce que ce dernier regrette. Pour cette opération, le prix du terrain a représenté environ 30 % de l'enveloppe budgétaire totale. Nexity a monté le projet avec l'équipe de MOE, en intégrant les contraintes d'I3F pour le lot qui lui était réservé.

« Comment faire évoluer le tarif d'un appartement ? Il faudrait faire baisser le prix des terrains (souvent 20% du prix de revient [coût des travaux], parfois jusqu'à 50 %) pour augmenter la surface des appartements ou baisser le prix de vente au m². »

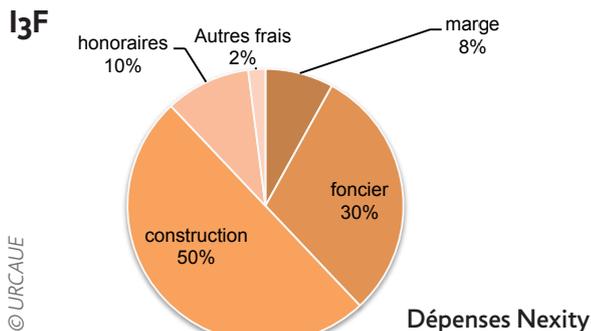
Yanick Quemerars, directeur secteur Résidentiel, Nexity

Cette opération a subi les effets de la crise économique de 2008. Le programme prévu initialement par la maîtrise d'ouvrage a dû être modifié, les appartements ne trouvant pas d'acquéreurs. Certains T4 et T5 ont été divisés pour créer plus de petites typologies (T2 et T3), plus facile à vendre dans le cadre de la loi Scellier.

« La possibilité de financements des clients induit le prix du logement : si notre bien est trop cher, il ne se vendra pas. La valeur au m² correspond à des finances des habitants et à des surfaces. »

Yanick Quemerars, directeur secteur Résidentiel, Nexity

L'AFTRP a accepté de baisser le prix du foncier d'environ 20% ce qui a permis de faire sortir de terre le projet malgré la conjoncture. Un nombre conséquent de logements est occupé par des locataires. Au moment des études, la réglementation PMR (personnes à mobilité réduite) commençait à être appliquée et n'était pas aussi bien maîtrisée.



Répartition schématique des dépenses de Nexity dans une opération

I3F, maître d'ouvrage, organise généralement un concours pour désigner l'architecte de son lot, en associant la ville et l'aménageur dans ce choix. Pour cette opération, l'aménageur et la ville ont désigné le promoteur et l'architecte en charge de l'ensemble des lots.

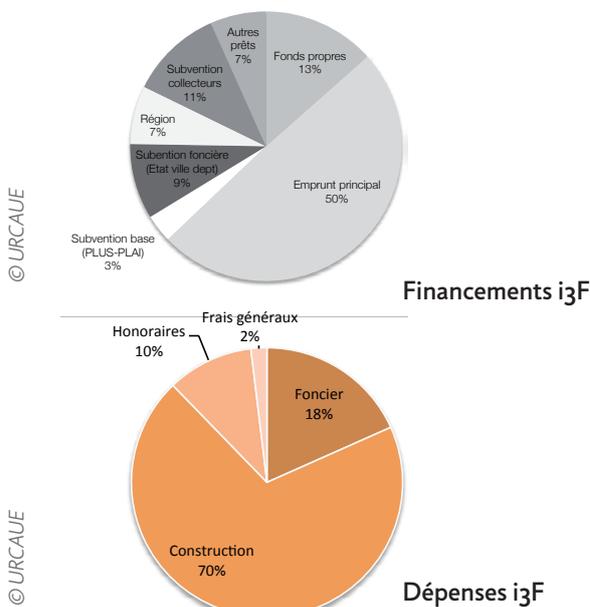
« Comme l'enveloppe était calée, on avait peu de marge de manœuvre. C'est un peu comme si on avait travaillé sur une VEFA [Vente en état de futur achèvement], avec un peu plus de latitude. »

Ivan Freulet, chef de projet, DAD (Direction de l'Architecture et du Développement), I3F

« Ce que Marie Nadeau [chargée du développement] avait réussi à arracher c'est un coup de maître, parce que c'est extrêmement rare de conserver le projet en maîtrise d'ouvrage directe. Les promoteurs préfèrent vendre en VEFA. »

Barbara Prouteau, chef de projet opérationnel, I3F

L'opération est née dans le cadre du PRU (projet de renouvellement urbain) de Mantes-la-Jolie, afin de compenser la perte de logements liée à l'aération d'un quartier. Cela a permis la création de 12 logements PLUS ANRU. Les autres financements ont engendré 8 logements PLS, 10 PLUS et 4 PLAI. Afin d'obtenir la certification H et E (Habitat et Environnement) et le label HPE, le projet a dû répondre à certains critères (cf. partie 11).



Proportions des financements et des dépenses I3F

5/ INSERTION URBAINE

Développement du projet

Lors du concours, l'équipe de maîtrise d'oeuvre s'appuie sur l'axe historique Est-Ouest, le long du canal (celui de la promenade) et l'axe urbain Nord-Sud (celui des échanges). Les bâtiments sont disposés selon une orientation privilégiée Est-Ouest, qui marque un front bâti continu sur les espaces publics « majeurs » avec la place principale PL2, les rues A1 et A2. La composition de l'îlot était guidée par les architectes-urbanistes (cf. p.8) : un îlot ouvert avec la surélévation des rez-de-chaussée et des jardins en coeur d'îlot à 80 cm minimum au-dessus du niveau de référence de la rue Jean Gabin.

« L'objectif principal était de créer un ensemble urbain et architectural unitaire et d'affirmer l'identité du pôle central au-delà de la place. Le principe d'un socle commun en brique pleine, imposé aux équipes de projet, devait rendre perceptible le centre du quartier quel que soit l'espace public depuis lequel on le découvre. »

Flore Bringand, architecte-urbaniste, agence Quintet associée à l'Atelier Michel Jaouën

LLTR et HUCA, tout en respectant les prescriptions de la fiche de lot (cf. p.8) et les principes forts attendus par la maîtrise d'oeuvre d'aménagement ont proposé une variante d'implantation des logements.

« L'architecte remettait en question la proposition du concours [la maquette schématique p.8 transmise aux équipes au moment du concours]. Ce qui m'a convaincu, c'est qu'on nous demandait un parking extérieur : si on gardait l'implantation en bordure avec le coeur d'îlot, on venait mettre les voitures au centre. Accepter les nuisances à Paris oui, vu la densité, mais là... »

Yanick Quemeras, directeur secteur Résidentiel, Nexity

Les architectes ont placé le parking public face à la crèche et ont libéré au maximum l'îlot de l'emprise de la voiture en créant des venelles piétonnes. Le programme contenant beaucoup de petits logements, ne permettait pas la création d'appartements traversants (surcoût des cages d'escalier à éclairer naturellement). HUCA et LLTR ont choisi de ne pas privilégier une façade noble au détriment de logements mono-orientés sur coeur d'îlot ou au Nord. La façade Nord discontinue permet le bon ensoleillement de la rue et offre des perspectives vers le Sud et le canal.

« On s'est aperçu qu'une implantation traditionnelle avec un front bâti continu en périphérie des îlots privilégierait un nombre réduit de logements sur le canal. C'est pourquoi nous avons proposé une implantation plus ouverte pour que chacun puisse bénéficier de vues lointaines. »

Philippe Loth, architecte, agence LLTR associée à HUCA



6 / VOLUMÉTRIE

Référence au bâti rural

En 2007, le quartier était peu urbanisé. LLTR et HUCA se sont référés au bâti agricole de cette commune péri-urbaine, notamment au gabarit du centre équestre avec une toiture en bois, afin de proposer un ensemble cohérent, continu et longitudinal qui évoque les corps de ferme franciliens.

« On venait presque créer un centre-bourg, puisque c'est le pôle central. On a décidé de s'implanter de la même façon, sur une typologie rurale plutôt que sur un mimétisme de l'architecture de nos confrères. On a oublié le contemporain, même si ça l'est forcément avec les planchers à 2,50 m, les matériaux et les entreprises d'aujourd'hui... »

Philippe Loth, architecte, agence LLTR associée à HUCA

Le volume massif et unitaire est ensuite travaillé par un bardage en bois pour alléger la façade grâce aux percements et aux loggias. Les architectes ont utilisé le gabarit au maximum tout en garantissant une porosité visuelle.

« On est parti sur des typologies qui redonneraient un aspect centre-bourg dans les Yvelines comme on peut en avoir en Seine-et-Marne, mais avec l'alignement sur rue, c'est-à-dire une disposition urbaine. »

Philippe Loth, architecte, agence LLTR associée à HUCA

Créer une unité, sans massivité

Le PAZ (plan d'aménagement de zone) issu du POS (Plan d'occupation des sols) de la commune réglementait les hauteurs, peu denses, pour l'ensemble du secteur. La parcelle devait donc utiliser le gabarit au maximum de ses possibilités. Les architectes-urbanistes ont



Vues des bâtiments depuis le canal

orienté les propositions des architectes par des coupes de principes qui veillent à un rez-de-chaussée confortable, des hauteurs sous plafond réglementées (à 2.70 m pour les logements et à 3.50 m s'il s'agit d'un commerce), une mise à distance des ouvertures sur rue, la rétrocession à la commune de la bande créée par les projections des blacons en rez-de-chaussée. Les habitants rencontrés ressentent le caractère unitaire de l'ensemble de l'îlot, mais c'est la référence au pavillon qui anime la plupart d'entre eux.

« Ce bâtiment n'est pas très beau : cela fait un bloc, je ne suis pas très fan du bois, cela pourrait être mieux fait. Il y a des bâtiments qui sont plus jolis, qui ressemblent plus à une maison en fait, une grosse maison. Là ça fait un cube. »

Un habitant

I3F regrette de ne pas avoir pu intégrer la rampe de parking dans le volume du bâtiment, comme le prévoit son cahier des charges.

« On a fait ce qu'on a pu, mais malheureusement on a dû la laisser là. On avait un certain nombre de logements à réaliser et on a dû retraiter l'angle de la voie piétonne, qui faisait un angle dur, pour l'animer. »

Ivan Freulet, chef de projet à la DAD, I3F



Traitement des rez-de-chaussée au niveau de la venelle piétonne

7/ ESTHÉTIQUE ET PÉRENNITÉ

Des matériaux nobles

LLTR et HUCA ont utilisé la brique en rez-de-chaussée, de la peinture blanche sur béton, un bardage bois à claire-voie pour les pignons et les prolongements extérieurs et un couronnement en zinc. Le CPAUP imposait l'utilisation de la brique pour le socle (rez-de-chaussée) et l'encourage en façade.

Garantir l'unité du quartier

Claude Garreau, alors Directeur Ouest de l'AFTRP, qui avait participé à l'aménagement de certaines villes nouvelles, a proposé d'intégrer une mission couleurs-matières, comme il était courant de le faire dans les années 1970-1980. L'atelier CLER (consultants couleurs, matières, lumière) a apprécié que l'AFTRP s'empare de ces questions, alors que les collaborations se font plus rare dans les projets contemporains de ZAC. Michel et France Cler regrettent cependant l'évolution du travail entre les acteurs. La relation d'interdisciplinarité s'est transformée selon Michel Cler en relation de pluridisciplinarité, une juxtaposition de

compétences, qui limite la réflexion collégiale et quelquefois la cohérence du projet. Pour le quartier la Croix Bonnet, il se sont appuyé sur les intentions des architectes-urbanistes afin de les renforcer dans le sens de leur analyse du site.

« Nous faisons toujours une analyse préalable des sites : les matières, les qualités de lumière, les variations d'ambiance saisonnières. »

France Cler, consultante couleurs - matières, Atelier CLER

« On ne vient pas a contrario, mais plutôt pour renforcer des intentions du schéma d'urbanisme. À partir de nos analyses et des discussions avec l'urbaniste, nous avons pu élaborer nos schémas d'orientations. »

France Cler, consultante couleurs - matières, Atelier CLER

L'atelier CLER a accompagné le projet depuis la conception des espaces publics jusqu'au chantier de chaque opération par la création d'une charte chromatique. Pour ce pôle central, plus dense, il s'agissait de souligner la densité par des matériaux pérennes et qualitatifs, tout en jouant sur l'effet miroir du canal dans la frange bâtie qui le longe.

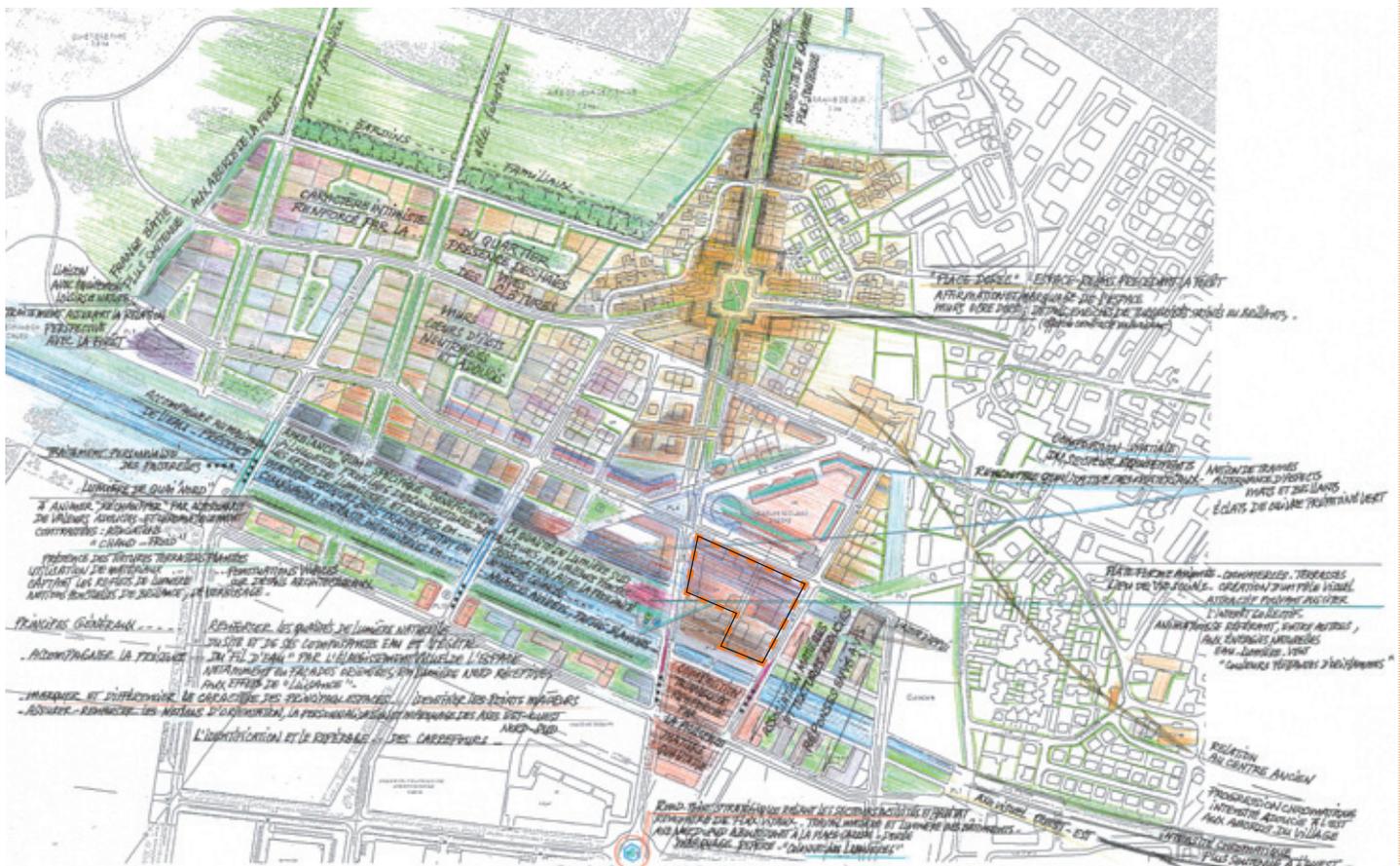


Schéma d'orientations chromatiques du secteur résidentiel

L'atelier CLER a accompagné les agences LLTR et HUCA sur le choix des matériaux : la brique, les carrelages des halls, les couleurs des loggias...

Différences locatif social et promotion privée

Le chantier des logements d'13F a débuté avant celui de Nexity. Au moment de sa livraison en 2011, les façades et les loggias des bâtiments de Nexity n'avaient pas encore été réalisées. Les logements sociaux ont donc été un test à échelle 1 pour le reste de l'opération. Certains futurs acquéreurs et élus venus visiter le quartier, ont émis des réserves sur la couleur des loggias et des circulations, sur le traitement du bardage bois, etc.

« Le bâtiment d'13F a de la couleur, contrairement aux nôtres. Certains habitants ont trouvé la couleur « moche ». On a refait des couleurs avec les coloristes mais cela ne plaisait toujours pas. J'ai dit stop, on a tout fait gris et je n'en ai plus entendu parler. »

Yanick Quemerars, directeur du secteur résidentiel, Nexity

« On a négocié un suivi architectural, c'est-à-dire la présence une fois par semaine sur le chantier, pour suivre les couleurs, les matériaux, mais au final, on a été très peu sollicité. »

Philippe Loth, architecte, agence LLTR associée à HUCA

Proposer de la couleur dans la ville et plus particulièrement dans le logement, fait partie des difficultés habituelles rencontrées par l'atelier CLER. Le soutien entre les partenaires a permis toutefois de faire évoluer lentement les idées reçues, ce qui reste plus facile pour le logement social que pour l'accession privée.

« De l'autre côté [logement en accession], les couleurs des

balcons c'est bien. Pourquoi ils ont fait rose ici, orange ? Et les couleurs vives, c'est salissant. Pour le reste, ça ne me dérange pas. »

Un habitant des logements 13F

« Je trouve les matériaux bien, mais pas comme ça. Là, c'est juste un mur en béton recouvert. Et puis c'est gris, ça ne fait plus couleur bois, peut-être qu'il aurait fallu le traiter. Dans les logements sociaux c'est mieux. Le gris sur les balcons c'est pas mal, c'est moins salissant que le blanc. »

Un habitant des logements Nexity

« On pensait que le bois serait traité. Il n'a pas été lasuré ni rien, ce qui fait qu'il est devenu tout gris, contrairement aux logements sociaux où c'est très joli. Ils nous ont dit que c'était un élément de décoration et qu'il ne fallait pas lasurer. Il n'est pas de très bonne qualité, il y a plein d'endroits où il est moisi, pourri... »

Un habitant des logements Nexity

« L'opération a cette simplicité de construction qui est assez en cohérence avec le site : pas trop sophistiqué, assez rural. C'est ce qu'on voulait, un côté un peu simple avec des matériaux bruts : du bois, du béton peint, du zinc en toiture,..... »

Philippe Loth, architecte, agence LLTR associée à HUCA

13F choisit de vernir le bardage pour des raisons de pérennité et afin d'anticiper les dépenses futures en entretien.

« On a un bâtiment orienté Est-Ouest, mais du bardage bois sur chaque pignon. Au Sud, c'est plutôt pas mal, au Nord, ça ne vieillit pas forcément bien. Le bois risque de noircir plus facilement, parce qu'il y a de l'air plus humide, moins de soleil pour le sécher, etc. »

Ivan Freulet, architecte, DAD, 13F



Échantillonnage de matériaux et de couleurs du quartier



Traitement des loggias dans le logement social (peinture vive qui suit la charte chromatique de l'atelier CLER, bardage verni) et l'accession (peinture grise et bardage mat)

8/ CHANTIER ET MISE EN ŒUVRE

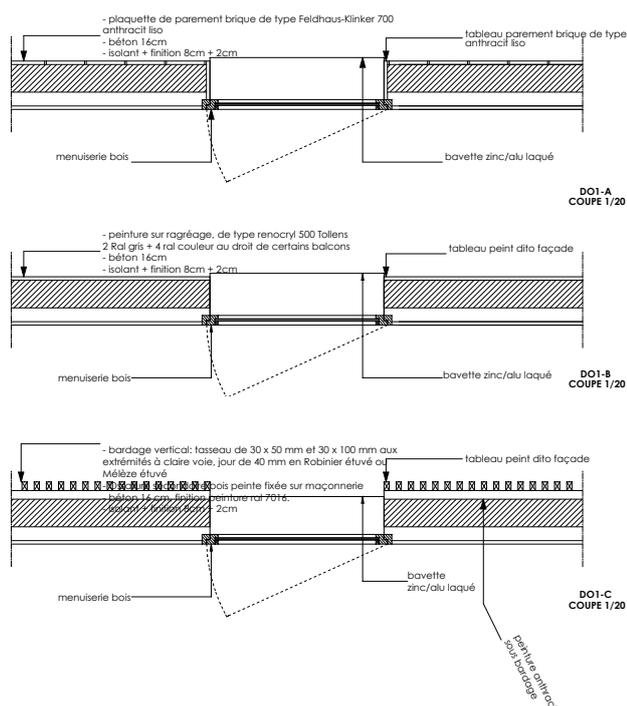
Le chantier

Nexity et i3F ont construit en lots séparés : le marché était trop bas pour qu'i3F fasse appel à une entreprise générale, et Nexity a l'habitude de négocier entreprise par entreprise pour des raisons économiques. Le pilotage a été assuré par Nexity, qui a missionné Artxibat en cours de chantier.

« On avait demandé à i3F d'utiliser la synergie du projet pour choisir une entreprise générale, mais cela n'a pas été retenu pour des raisons de calendrier et aussi à cause d'un problème juridique. »

Philippe Loth, architecte, agence LLTR associée à HUCA

i3F doit passer des marchés publics, contrairement à Nexity, ce qui n'a pas facilité la mutualisation de compétences entre les deux maîtres d'ouvrage. Les architectes auraient souhaité suivre le chantier, mais leur tarif n'était pas compétitif face à l'internalisation de la prestation par le promoteur. Selon la pilote, cette mission était complexe : il a fallu s'accorder au planning de l'aménagement des espaces publics. Son arrivée au cours du chantier de Nexity a entraîné une période de transition difficile. Artxibat a mis en place des outils d'accompagnement pour améliorer l'efficacité des entreprises.



Détail de mise en oeuvre, selon le revêtement extérieur (sans échelle)

« La demande d'informations et le fait de ne pas avoir initialement de marchés décrits comme tels, posaient problème aux sociétés pour garantir un avancement continu des prestations. »

Mariasol Martinez, pilote, Artxibat

« Pour nous assurer du suivi et qu'il ne puisse pas y avoir d'erreurs sur le chantier, on prend toutes les fiches de TMA (travaux modificatifs acquéreurs) et on les colle sur les portes des logements. J'ai un cahier avec des fiches pour tous les corps d'état concernés (plombier, carreleur, parqueteur...). »

Mariasol Martinez, pilote, Artxibat

Un groupe de futurs acquéreurs a suivi attentivement le chantier. Leur rencontre a créé des liens qui perdurent aujourd'hui à travers un groupe Facebook. Ce moment a été un prétexte favorable à la cohésion. Ils regrettent l'absence de local pour mener les réunions de copropriété.

Mise en oeuvre des matériaux

Nexity a proposé d'utiliser de l'acier galvanisé, plus économique que le zinc préconisé par le CPAUP. L'expérience de la maîtrise d'oeuvre a convaincu de la meilleure mise en oeuvre du zinc dans le traitement des finitions. Les architectes avaient prévu un enduit à la chaux. Trop coûteux, le choix s'est porté sur un ragréage et une peinture sur béton. Des fissures au niveau des joints de dilatation sont apparues, liées aux conditions climatiques et à l'absence de couvertine, selon la pilote, au manque de savoir-faire des entreprises et au choix des matériaux selon l'architecte.

Les menuiseries ont fait l'objet d'un contentieux. Prescrites en bois par les aménageurs du quartier, Nexity a souhaité changer pour le PVC au moment du permis de construire, pour s'accorder à ses descriptifs de vente. Au DCE (dossier de consultation des entreprises), l'aménageur et la ville ont confirmé le choix du bois. Lors des essais à l'air, les fenêtres n'étaient pas étanches et le type de bois des cadres n'était pas conforme au marché, ce qui a induit leur remplacement sur une partie de l'opération.

« L'acier est prélaqué en usine et on le pose tel quel, alors que le zinc, c'est malléable, on peut le souder et diminuer l'impact des rejingots, des ourlets. J'avais mal vécu une expérience précédente, alors que le surcoût est assez faible et j'avais regretté de ne pas avoir insisté. »

Philippe Loth, architecte, agence LLTR associée à HUCA

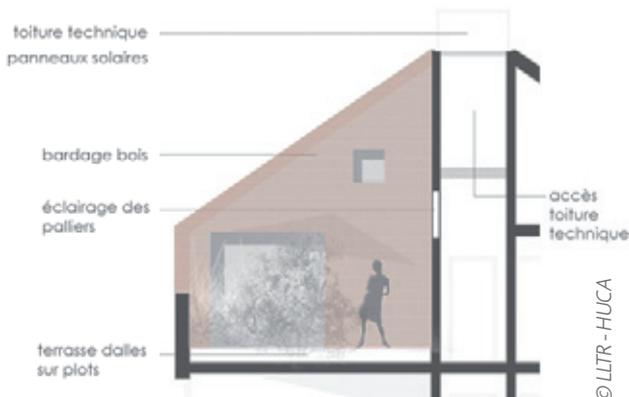
9/ ÉNERGIES ET PERFORMANCES

Le concours a été lancé en 2007. À cette date, le label BBC se développait. L'opération est toutefois certifiée H et E profil A qui correspond à la RT 2005 moins 10 %. L'équipe de maîtrise d'oeuvre était intéressée par les réflexions environnementales. Sans pouvoir réaliser toutes les propositions, elle a été soucieuse de prévoir l'évolutivité et le vieillissement du bâtiment.

« On travaillait en équipe avec Hubert Penicaud [BET environnement], dont l'agence milite pour les projets environnementaux. [...] Il a été un peu frustré ici car pour des raisons économiques, ses préconisations n'ont pas toutes été suivies d'effet. Mais l'essentiel a été assuré pour l'obtention du label. »

Philippe Loth, architecte, agence LLTR associée à HUCA

À l'échelle du quartier, le CPAUP préconisait une flexibilité des rez-de-chaussée des immeubles pour une conversion en locaux d'activités et la possibilité d'aménager facilement les combles dans les programmes en accession. Les architectes ont proposé de mettre en place une structure métallique en toiture pour accueillir l'éventuelle pose de panneaux solaires. La structure des bâtiments avec des refends au centre crée une niche dans laquelle la machinerie rapportée peut être intégrée. Les paliers et les circulations verticales sont éclairés naturellement, comme le recommandait aussi l'équipe d'aménagement. Loin d'être systématique dans les constructions neuves, les acteurs sont conscients de cette qualité. Nexity a valorisé les économies de gestion de charges dans son argumentaire de vente.



Coupe de principe (document de concours) : la structure peut accueillir facilement des panneaux solaires

« J'aime bien la lumière dans les couloirs mais c'est trop sombre. Je pense que les couleurs c'est pour éviter les salissures, ça salit moins que le blanc. »

Une habitante des logements i3F

Les architectes ont fait modifier l'implantation des PAV enterrés (Point d'Apport Volontaire), initialement prévus en limite de parcelle. Compétence de l'AFTRP, dont c'était une des premières expériences, ils ont proposé de les déplacer sur la place centrale. Finalement, leur mutualisation en bordure du parking facilite le ramassage et contente les habitants.

i3F est attentif au choix de l'énergie, notamment dans les opérations de relogement, afin de faciliter le changement d'appartement des habitants.

« Dans cette opération nous avons choisi le gaz, pour offrir aux locataires le choix du type d'énergie. C'est bien de le faire, mais cela a un coût : l'abonnement de gaz uniquement pour la cuisson, alors qu'on est en chauffage collectif, cela questionne. On amène le gaz, pour éviter que les habitants apportent leurs bonbonnes. »

Ivan Freulet, chef de projet à la DAD, i3F



Les circulations peintes de couleurs vives (i3F), sont éclairées naturellement

10 / TRAITEMENT DU REZ-DE-CHAUSSÉE

L'aménagement des locaux commerciaux sur la place n'a pas fait l'objet d'une mission d'accompagnement par les architectes. Ils regrettent notamment de ne pas avoir pu maîtriser les caractéristiques des enseignes et le dessin des vitrines.

Coeur d'îlot

Les aménagements extérieurs réalisés ne sont pas représentatifs des idées dégagées pendant la phase conception. Durant la phase de conception, la maîtrise d'œuvre comprenait le paysagiste Philippe Hilaire. Sa mission est allée jusqu'au DCE, mais il n'a pas suivi le chantier, internalisé par Nexity, ce qu'il regrette. Ces dessins ont été suivis sur le choix de la végétation et du cheminement, mais l'ensemble a été réalisé avec la plus grande économie.

« Au départ, on ne s'était pas rendu compte que Nexity travaillait beaucoup en interne. »

Philippe Hilaire, paysagiste

Les architectes auraient souhaité des halls traversants afin d'accéder au logement par le cœur d'îlot, quelle que soit la provenance des habitants. Cette proposition était encouragée par les architectes-urbanistes du quartier dans le CPAUP. Pour des raisons de sécurité, cela n'a pas été possible : les maîtres d'ouvrage ont souhaité l'individualisation des entrées, accessibles uniquement d'un côté du bâtiment. La sécurisation est appréciée par les habitants, bien qu'elle soit parfois contraignante, à l'exemple de locataires rencontrés, parfois contraints d'accéder au logement par le sous-sol, le propriétaire ayant gardé un des badges d'accès.



© Caue 78

Commerces à l'angle de la rue principale (rue Arletty) et de la place centrale



© Caue 78

Des halls traversants (promotion privée)



© URCAUE

Les jardins intérieurs en promotion privée



© URCAUE

Coeur d'îlot : les loggias donnent sur la rampe

Évoquer le pavillon

L'appropriation des rez-de-chaussée a été un point fort du projet. Plusieurs stratégies ont été élaborées pour créer une ambiance de pavillon francilien en coeur d'îlot. Les architectes ont dessiné des cabanes de jardin contre un des « murs » mitoyens, qui devaient séparer deux jardins entre les logements. En pratique, le POS a empêché la réalisation de ces abris et les murs ont été remplacés par des brises-vues en bois.

« Au début, on avait presque des murs entre les jardins privés, comme on en voit dans la région parisienne : la maison, le jardin, le mur, c'était vraiment tenu. »

Philippe Loth, architecte, agence LLTR associée à HUCA

Les clôtures ont été dessinées pour jouer sur l'espacement des tasseaux de bois, assez rapprochés (5 - 7 cm), afin de régler l'opacité. Cette solution trop coûteuse, n'a pas été retenue. Les architectes auraient souhaité des grilles plus opaques, conscients du besoin d'intimité des habitants. Ils ont décidé d'offrir aux familles des terrasses généreuses et un jardinet planté sur dalle

(60 à 80 cm de terre selon les endroits). Cependant l'entretien des jardins pose question dans le logement collectif.

« Ça plait bien l'idée du jardin privé, mais ça tourne vite au bazar. On se demande s'il ne vaut pas mieux limiter les espaces privés en rez-de-chaussée à de belles loggias confortables et puis avoir des espaces à entretenir en copropriété. Car ici, il y a la promiscuité avec celui qui vit au-dessus ou à côté, contrairement au logement dit intermédiaire. »

Philippe Loth, architecte, agence LLTR associée à HUCA

Bien que les aménagements extérieurs soient moins luxuriants que prévu selon l'architecte, les seuils sont travaillés, notamment grâce aux jardinières plantées qui maintiennent les jardins à distance du cheminement.

« Les jardins définissent aussi bien l'espace que le bâti : ils sont créés avec peu de budget, donc ils sont sauvages. Dans un second temps, les copropriétaires pourront s'en occuper. »

Philippe Loth, architecte, agence LLTR associée à HUCA



Vue depuis une allée

11/ TYPOLOGIES ET MODÈS D'HABITER

Sur 193 logements construits, 34 sont des logements sociaux locatifs gérés par i3F et les 159 autres des logements en accession vendus par Nexity. Les deux projets sont traités de la même façon exceptées certaines finitions. Cette opération répond aux critères actuels de confort des logements, mais ne présente pas d'innovation particulière.

Les appartements en accession

Les 159 logements sont répartis en 7 bâtiments en R+3. Initialement, l'opération devait contenir plus de grandes typologies, mais suite à la crise financière débutée en 2008, des T4 et T5 ont été divisés pour répondre aux caractéristiques propices à la vente en loi Scellier, qui encourage l'investissement locatif (principalement de T2 et T3). Les architectes ont proposé des typologies adaptées à la vente :

- les logements évolutifs (ex. : un T2 devient un T3)
- les logements compacts (ex. : un T2 de la taille d'un grand T1)

Le volume en barre favorise des logements en longueur, dont les circulations sont souvent intégrées aux pièces pour limiter les surfaces. Les cuisines fermées sont rares. Elles sont principalement en second jour. En revanche, la séparation jour/nuit est systématique. Pour permettre la vente des appartements, le promoteur propose le minimum de surface en garantissant le maximum de qualité spatiale.



Document de concours : principe des typologies évolutives et compactes

« On a fait notre choix par rapport au prix, cela fonctionnait bien avec le PTZ (prêt à taux zéro) et le pass foncier, par rapport à tout ce qu'on a pu visiter avant. »

Une habitante des logements Nexity

Appréciables des promoteurs, les typologies compactes sont peu compatibles avec les normes d'accessibilité, selon l'architecte. Selon la maîtrise d'ouvrage, les appartements ont un bon rapport qualité-prix entre la surface et l'usage, car ils sont économes en circulations.

« On a de grands séjours et on peut rajouter une petite chambre au fond, grâce à une fenêtre en plus. Cette chambre de 2 m de large seulement permet par exemple d'attendre pour déménager tout en ayant un enfant. »

Philippe Loth, architecte, agence LLTR associée à HUCA

Les logements sociaux

Le bâtiment forme la façade Est de l'îlot le long de la rue Bergman. Longitudinal selon un axe Nord-Sud et d'une hauteur R+3, l'immeuble propose des logements orientés principalement à l'Est ou à l'Ouest. Les 2/3 bénéficient de deux orientations. Deux cages d'escaliers desservent maximum au cinq logements par étage.

Certains éléments ne sont pas caractéristiques du cahier des charges habituel d'i3F. Les cuisines ouvertes sont habituellement proscrites à partir du T2. Une volonté qui ne reçoit pas l'unanimité des habitants. La réglementation accessibilité venait juste d'apparaître, ce qui explique en partie les remarques des habitants.

« Les prises ne sont pas fonctionnelles et il manque du carrelage pour protéger le mur à l'endroit des plaques de cuisson. J'aime le fait que la cuisine soit ouverte. C'est juste que ce n'est pas fonctionnel. »

Une habitante des logements i3F

« Pour moi, ce qui est important [dans la cuisine] c'est l'aération. Quand on fait à manger, même si on a une hotte, toutes les odeurs restent, pareil pour les toilettes. C'est tellement clos, on dirait une prison : s'il n'y a pas d'ampoule, il n'y a aucune lumière. »

Un habitant des logements i3F

Les locaux communs

Les locaux vélos sont situés au niveau du parking, mais sont facilement accessibles, face à la rampe d'accès des voitures. Les locaux poussettes se trouvent dans les halls, au rez-de-chaussée. Le CPAUP impose « un espace de vie extérieure » systématique. C'est un argument de vente pour Nexity et cela fait partie du cahier des charges d'i3f, tout comme la présence d'une cave ou un rangement supplémentaire pour chaque logement. Deux niveaux de parkings étaient prévus initialement : un pour le stationnement, le second pour les caves. Le niveau des caves a finalement été supprimé pour des raisons économiques. Il en reste quelques unes dans la promotion privée. Depuis quelques années i3F a créé une direction de l'architecture chargée de porter la politique architecturale en tenant compte de ses contraintes.

« Le chef de projet opérationnel est pris dans la sélection des entreprises et la gestion du budget. La « direction de l'architecture et du développement » est un garde fou : savoir jusqu'où l'écart est admissible et à quel stade on dit qu'il faut conserver la prestation ou non. »

Barbara Prouteau, chef de projet opérationnel, i3F

C'est un projet qui est arrivé juste après la nouvelle réglementation d'accessibilité et cela ajoutait des contraintes. Aujourd'hui on a trouvé des astuces, mais au début, c'était un sujet plus compliqué à regarder, à vérifier et à aménager. »

Ivan Freulet, chef de projet à la DAD, i3F



Pignon Sud (sur canal) : prolongements extérieurs en double hauteur

Prolongements extérieurs

Les prolongements extérieurs sont très variés : en rez-de-chaussée on trouve les jardins privés le long des cheminements piétons qui desservent les entrées. Dans les étages intermédiaires, les appartements dont la pièce principale est orientée sur les venelles piétonnes en coeur d'îlot possèdent une loggia. Ceux dont le séjour est ouvert sur l'espace public ont plus souvent un balcon filant. Les attiques sont équipés de terrasses généreuses. Les espaces extérieurs permettent un usage : ils sont appropriés et confortables (cf. plans habités p. 21-25).

« Sur la terrasse des voisins, impossible de parler à la personne qui est en face de soi car les bardages attirent les yeux. »

Une habitante des logements i3F

« Ma copine fait un peu de jardinage sur la terrasse. »

Un habitant des logements Nexity



Loggias des logements sociaux



Prolongements extérieurs (sur la place) : balcons filants



- Nexity**
- les SDB en façade n'ont pas d'ouverture
 - majorité de petites typologies
 - pas de mono-orientés Nord, T3 mono-orientés Ouest
- i3F**
- surfaces plus généreuses
 - majorité de grandes typologies
 - prolongements extérieurs systématiques (sauf T1)



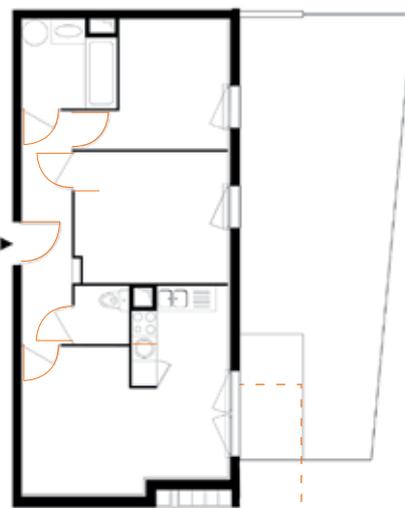
Plan du R+3 (attique) de l'opération

Entretien et plan habité d'un logement T3 « compact »



Plan habité de l'appartement de Mme B. 1/100

-  Rangements aménagés ou meubles ajoutés
-  « Maison du chat »
-  Cabane de jardin
-  Bassin à poissons déposé sur la plaque des eaux pluviales (liées au sous-sol)
-  Table à repasser
-  Sens de débâtement des portes
-  Projection du balcon de l'étage supérieur



Plan de l'appartement avant modifications réalisées par Mme B

Le logement de Mme B., propriétaire occupante, est un T3 d'environ 52 m² situé au rez-de-chaussée avec un jardin de 38 m². Elle y vit avec son mari et y attend son premier enfant.

Possédant un animal domestique, la présence d'un grand jardin fût déterminante quant au choix de l'appartement. De plus, Mme B. trouve agréable de pouvoir faire du jardinage et de manger sur la terrasse. Cependant l'accessibilité au jardin est discutable : il faut franchir une marche au niveau de la porte fenêtre et le jardin est en pente.

« Il y a un problème de dénivelé dangereux pour les enfants. Il faudrait remettre de la terre pour tout mettre à niveau. Et comment fait une personne en fauteuil roulant pour aller dans le jardin ? »

Le choix de l'appartement sur plan a été une contrainte pour Mme B., il était difficile pour elle de s'y projeter et de voir certains détails comme les ouvertures des portes qui, à l'usage, ne sont pas pratiques.

« On ne peut rien mettre dans le couloir à cause des portes. Elles se prennent entre elles. Elles auraient dû s'ouvrir à l'intérieur. Dans le salon la fenêtre est très grande, on aurait préféré une porte coulissante. »

« Sur plan ce qui nous a plu c'est le jardin et le fait que les toilettes soient séparées. Ce qu'on n'a pas aimé, c'est qu'il n'y avait pas de fenêtre dans la salle de bain. Ce logement est pour l'instant adapté à nos besoins mais cela ne va pas durer longtemps. Déjà la poussette, je ne sais pas où on va la mettre. »

En effet, dans ce bâtiment aucun local de stockage n'est prévu. Le manque de rangement est d'ailleurs le point négatif de l'appartement. La typologie « compact » ne disposant d'aucun placard intégré, Mme B. a dû trouver une place bien précise à chaque chose afin de pouvoir tout stocker.

« Cette chambre est très petite même pour un bébé, c'est difficile de l'emménager. Il faut penser à tout quand on range quelque chose. Là, je ne sais pas si vous avez vu, mais je n'ai pas de place pour l'aspirateur. Il faut trouver de l'espace. »

Entretien et plan habité d'un logement social T4



Le logement de M. M., locataire, est un T4 de 89 m² situé au 1er étage. Il y vit avec sa femme et leurs trois enfants. L'appartement profite d'une double orientation avec un balcon de 4 m² sur chacune d'elles. M. M. regrette cependant qu'ils ne soient pas filant sur tout le logement.

« Le balcon c'est très important, c'est dommage qu'ils n'aient pas prolongé le balcon pour que l'autre chambre en profite aussi. Les enfants profitent du balcon vu qu'on a pas de jardin mais c'est trop petit. »

Selon M. M. l'aération est la qualité fondamentale pour tout bon logement.

« Je viens d'Italie et là-bas chaque maison, même un studio, doit avoir une fenêtre d'aération par pièce. Si à la longue j'achetais cet appartement, par exemple, la cuisine devrait être déplacée vers la fenêtre pour avoir l'aération. Je décalerais la cuisine et je mettrais un endroit de stockage à l'extérieur sur le balcon. »

En effet, la cuisine est éclairée en second jour par une paroi vitrée. La hotte ne suffit pas à éviter la diffusion des mauvaises odeurs. Dans la même logique M.M. compare ses toilettes à un espace très clos qui évoque « une prison ». En ce qui concerne la disposition du logement M. M. trouve

qu'il y a beaucoup d'espace perdu au niveau des circulations. Il apprécie le vaste salon et les deux salles de bain et WC mais trouve les chambres et la cuisine trop petites. Il aurait aimé pouvoir y manger en famille mais seule une petite table contre le mur a pu être installée. La partition jour/nuit avec une chambre plus isolée permet, pour le moment, d'avoir une chambre d'amis (1).

« J'ai reçu une tante il n'y a pas longtemps dans la chambre d'amis. Comme les garçons sont encore trop petits, ils sont dans la chambre près de la nôtre. Après ils auront cette chambre. Mais ils n'ont pas mis de toilettes dans la salle de bain, donc ils doivent venir chez nous. Alors qu'ils auraient pu faire une porte pour combiner. » (2)

Le problème de rangement se retrouve aussi dans cet appartement. En effet la chambre d'amis sert aussi de débarras. M. M. aurait aimé disposer d'une cave ou d'un endroit de stockage pour éviter de monter tout le ravitaillement. Les poussettes (3) et les jouets pour enfant sont très présents dans l'appartement.

« Il n'y a pas assez de place dans le local poussette pour tout mettre, là il y a les vélos. Il est saturé, il est trop petit. Il faudrait un local poussette à chaque étage. »

Entretien et plan habité d'un logement en accession T4



L'appartement de Mme C. propriétaire occupante, est un T4 de 83 m² situé au 3^{ème} étage. Il profite d'une triple orientation ainsi que d'une grande terrasse de 21 m² et d'un balcon de 4 m². Elle y vit avec son mari et leur petit garçon. Arrivés dès le début du projet, ils ont eu un large choix d'appartement et ont pu faire des modifications sur plan. Mme C. ayant vécu précédemment dans un logement sombre, a privilégié la luminosité tout en limitant le vis-à-vis direct.

« J'habitais dans un appartement au rez-de-chaussée orienté au Nord, donc j'avais besoin de lumière. Ici c'est impeccable, j'ai un puits de lumière dans le salon et un velux dans la cuisine. »

La cuisine est un point important de l'appartement, elle a été pensée sur plan afin d'être la plus fonctionnelle possible. Le déplacement de la porte de la cuisine a permis d'utiliser entièrement le mur et d'y placer un frigo américain (1). Séparée du salon, elle garde à distance les invités de l'espace de

fabrication. Dans la même optique, la séparation jour/nuit est très importante pour Mme C.

« Moi j'aime bien avoir la partie chambre séparée du reste. C'est pour cela que le bureau (2) là-bas, cela tombe très bien, si on a besoin de voir les gens, si on voit des amis, des photos à montrer cela se passe là-bas. Le coin de nuit reste le coin de nuit, à part les WC qui sont accessibles à tout le monde. »

La superficie des chambres était aussi un facteur important dans la décision même si, à l'usage, elles restent assez petites. La pièce servant actuellement de bureau comprenait une salle de bain que Mme C. a fait supprimer sur plan.

« Il nous fallait deux chambres et un bureau. Nous avons installé nos bureaux dans la suite parentale, car quand ils vous vendent ça pour un 13 m², quand vous enlevez le couloir, il n'y a pas de place pour mettre un lit... Il y a toujours l'arrivée d'eau donc si un jour on veut y mettre un point d'eau, il n'y a pas de soucis. » (a)

Les prolongements extérieurs font partie des points forts de cet appartement. Le balcon, au niveau du bureau, jouissant du soleil du matin a été aménagé pour le petit déjeuner. La terrasse permet de recevoir des invités et est considérée comme une véritable pièce en plus l'été. Cependant un aménagement de l'ordre d'une marche reste à prévoir quand leur fils sera plus grand afin qu'il puisse accéder facilement aux prolongements extérieurs.

« La terrasse on l'utilise souvent, elle est en cours de réaménagement. On veut mettre des gros poufs pour faire un salon d'été, avec des petites tables. Cela se passe très bien avec nos voisins. On n'entend pas tellement de bruit contrairement à ce qu'on pourrait croire. Même si c'est une simple cloison, quand on reçoit des gens ou inversement ce n'est pas désagréable du tout. Il ne faut pas se coller sur la vitre parce qu'on se voit mais c'est pas dérangeant. C'est plutôt : "Ah tu fais un barbecue, on arrive !". Il a des gens qui ont cloisonné en plus, qui ont mis un bardage, nous on n'en a pas l'utilité pour le moment. »

Dans la salle de bain, le ballon d'eau chaude (3) se

trouve au sol. Mme C a donc fait déposer les WC pour installer la machine à laver et le sèche-linge au-dessus.

Comme dans d'autres appartements, le stockage apparaît comme l'élément le plus contraignant. Mme C. ayant eu un cellier et des placards intégrés dans l'intégralité des chambres de son précédent logement, elle a dû s'équiper en meubles de rangement. L'autre aspect négatif est l'isolation phonique à l'intérieur même de l'appartement.

« C'est de l'isolation « à la française ». Les portes n'étant pas de bonne qualité, même si le mur est porteur, quand on est dans les toilettes on n'entend pas la télévision mais quand on est dans la chambre on entend bien le bruit du séjour. Les cloisons sont en alvéoles de carton, c'est pas de la bonne isolation. Le BA13 c'est un peu léger. C'est le gros point négatif. Je n'entends pas mes voisins mais dans l'appartement... mon fils qui ronfle, mon mari qui ronfle je les entends, tout s'entend. »

De manière générale Mme C trouve son appartement très agréable à vivre.

Plan habité de l'appartement de Mme R 1:100



L'appartement de Mme R, locataire, est un T2 d'environ 46 m² situé au rez-de chaussée profitant d'une terrasse de 8 m².

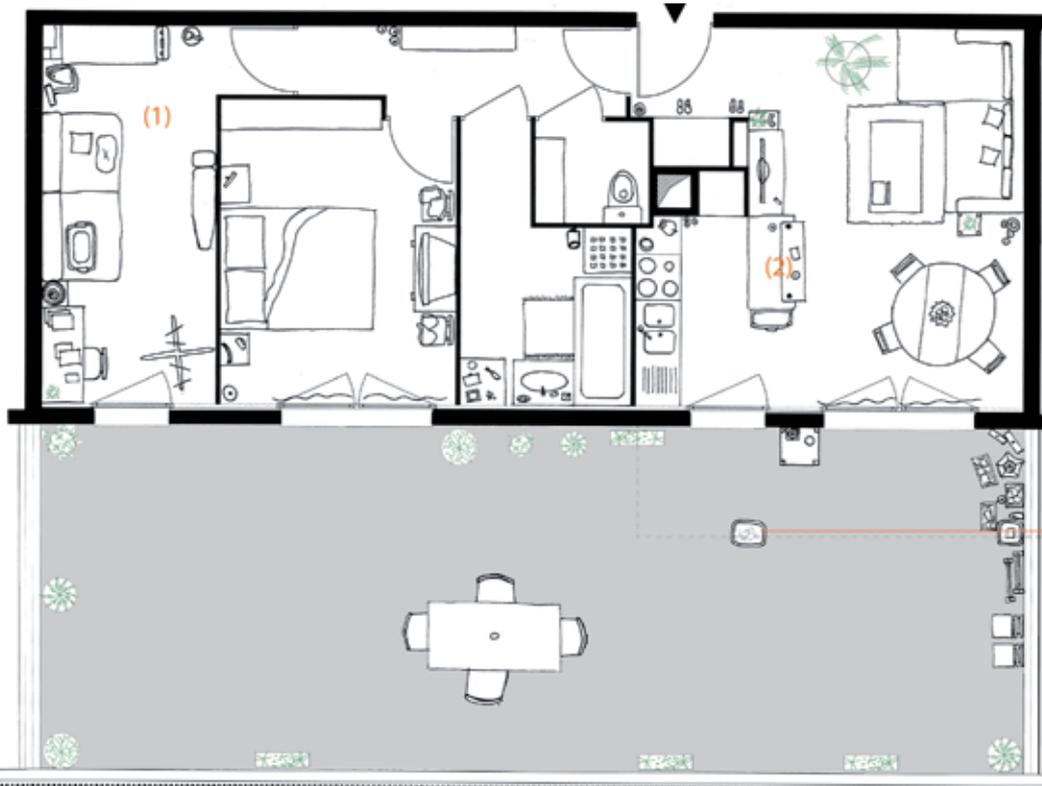
Ayant l'habitude de vivre dans des logements trop petits et peu fonctionnels où elle se sentait « coincée », cet appartement lui convient très bien. Elle apprécie la terrasse donnant sur un espace de circulation piéton même s'il est peu intime. Un lieu de stockage fabriqué avec des meubles de récupération permet le rangement des outils de bricolage ou ménagers (1).

En revanche, la fenêtre de la chambre donnant sur rue est une entrave à l'intime et au caractère privé que Mme R. aurait apprécié trouver dans cette pièce.

Comme d'autres locataires, elle n'est pas pleinement satisfaite de l'aménagement de la cuisine.

« Quand je fais la cuisine, je dois fermer la porte de la chambre, et les odeurs se coincent dans le couloir d'entrée. La cuisine doit être plus proche de l'extérieur et cela n'est pas le cas ici. Je pense qu'il manque aussi quelque chose, la façon dont il ont mis le mobilier, les prises, ce n'est pas fonctionnel. »

Entretien et plan habité d'un logement en accession T3



Plan habité de l'appartement de M.G 1:100

L'appartement de M. G. est un T3 de 63 m² situé au 1er étage. Il a choisi ce logement pour sa très grande terrasse ainsi que pour la pièce en plus, au fond de l'appartement, nommée «là-bas» (1) servant plus de débarras que de bureau. Maintenant, ayant mieux cerné ses besoins, il se dirigerait vers un T2.

« Sans terrasse, l'appartement serait beaucoup moins bien. On peut manger dehors, on peut faire plein de chose. Quand je reçois du monde c'est la fête. On ne peut pas faire de barbecue sur la terrasse car on a pas le droit de faire tout ce qui dérangerait nos voisins. Ma copine fait un peu de jardinage, on a un petit potager. Je voulais mettre une piscine mais je l'ai pas fait car c'est peut être trop lourd pour le plancher et aussi à cause du vis-à-vis parce on a des vis-à-vis tout autour pratiquement, au dessus, à droite et en face. Tout le monde nous voit sur le balcon. Et même quand on parle on peut entendre nos conversations. »

La surface de la terrasse permet de recevoir du monde contrairement à celle du salon. La circulation s'y fait très difficilement dès qu'ils sont plus de deux. M. G aurait souhaité entre 1 m et 1.50 m de profondeur de plus dans cette pièce

de vie. En effet, ayant choisi cet appartement sur plan et n'ayant pas l'habitude des dimensions, il s'est réellement rendu compte de la superficie des pièces à l'arrivée des meubles.

M. G a aménagé sa cuisine en rajoutant notamment un meuble bar (2) délimitant l'espace cuisine de l'espace du séjour. Il souligne l'utilité de la porte séparant l'espace jour de l'espace nuit évitant ainsi la diffusion des odeurs.

Il ne comprend pas l'absence d'une fenêtre dans la salle de bain celle-ci donnant pourtant sur l'extérieur.

M. G est surtout dérangé par le bruit récurant des livraisons le matin. Aucun traitement phonique n'a été mis en place entre les commerces en rez-de-chaussée et les appartements du 1er étage.

« Nous avons une boulangerie, un coiffeur, une banque : on ne les entend pas. Mais après il y a un Franprix. Et leurs livraisons se font juste en bas. Quand ils chargent, on entend le passage des palettes, cela fait vraiment du bruit. C'est tous les matins. »

Annexes

Liste des entretiens

Pour mener à bien cette analyse, l'Observatoire a cherché à mettre en évidence les réflexions des acteurs du projet qui ont conduit aux solutions mises en œuvre ainsi que l'occupation des espaces par les habitants.

ACTEURS DU PROJET RENCONTRÉS

- > Flore Bringand, architecte-urbaniste, Quintet architecture et urbanisme associée à l'Atelier M. Jaouën, le 13 novembre 2013
- > France et Michel Cler, consultants couleurs, matières, lumière, Atelier CLER, le 21 novembre 2013
- > Philippe Hilaire, paysagiste, le 10 septembre 2013
- > Philippe Loth, architecte, agence LLTR associé à l'agence HUCA, le 7 octobre 2013
- > Mariasol Martinez, pilote, Artxbat, le 15 octobre 2013
- > Barbara Prouteau, chef de projet opérationnel, i3F
et Ivan Freulet, chef de projet à la direction de l'architecture et du développement, i3F, le 28 mars 2014
- > Yanick Quemeras, directeur secteur Résidentiel, Nexity, le 22 novembre 2013

HABITANTS RENCONTRÉS

- > Mme B., rencontrée le 11 octobre 2013, une trentenaire qui vit en couple dans un T3 au rez-de-chaussée
- > Mme C., rencontrée le 11 octobre 2013, une trentenaire, qui vit en couple avec un enfant dans un T4 au 3^{ème} étage
- > M. L., rencontré le 25 octobre, un trentenaire qui vit en couple dans un T3 au 1^{er} étage
- > M. M., rencontré le 8 novembre 2013, un habitant de 38 ans qui vit avec sa femme et ses 3 enfants dans un T4 au 1^{er} étage
- > Mme F., rencontrée le 8 novembre 2013, qui vit seule dans un T2 au rez-de-chaussée

Bibliographie

SITE INTERNET

- > www.aftrp.org
- > www.boisdarcy.fr
- > www.lltr.fr
- > www.huca.fr
- > www.quintet.fr

VIDÉO

- > *Paysages Latents*, film documentaire réalisé par Françoise Arnold, 80', Cinaps télévision, 2014, les productions du Effa diffusé à la SCAM le 06 mars 2014

ARTICLES

- > "Comment traiter les fronts urbains", in *Les carnets pratiques du SDRIF*, IAU îdF, mars 2010 : www.iau-idf.fr/fileadmin/Etudes/etude_677/cp3_web.pdf, consulté le 24.06.2014
- > *Le guide des projets urbains 2011 / 11^{ème} forum des projets urbains*, novembre 2011
- > *Bois d'Arcy, le journal*, n°93 et 101

Critères de qualité

MONTAGE, PROGRAMME, CONDUITE ET GESTION DE L'OPÉRATION

L'opération s'inscrit dans le quartier de la Croix Bonnet, conduite depuis 2002 par les architectes-urbanistes Flore Bringand (agence d'urbanisme et d'architecture Quintet) et Michel Jaouen (Atelier Jaouen). L'opération du Coeur de quartier est portée par Nexity qui réserve 34 logements à i3F en maîtrise d'ouvrage directe. Une écriture commune a été choisie pour les deux programmes. Les appartements de Nexity, mis en vente au moment de la crise économique de 2008, ont été modifiés afin d'entrer dans le cadre de la loi Scellier. Le retard de calendrier du chantier de Nexity a fait du bâtiment d'i3F une maquette grandeur réelle pour le reste de l'opération. Deux salariés de l'agence LLTR ont pu créer leur propre agence (HUCA) en étant associés au projet.

INSERTION URBAINE

Pôle central du quartier jouissant d'une situation stratégique, le projet facilite par son implantation les connections avec les espaces publics environnants. L'opération est directement liée au pôle de commerces de proximité et à la place centrale qui bordent le canal, pour favoriser une nouvelle urbanité. À l'échelle du bâti, les architectes ont pris le contre-pied de la fiche de lot en s'alignant sur les axes routiers et en tenant la place centrale, tout en s'ouvrant en coeur de parcelle. Les bâtiments longitudinaux, séparés par des venelles piétonnes, multiplient les vues sur le canal. Malgré un POS contraignant, les architectes-urbanistes ont proposé la densification maximale du gabarit autorisé, que les architectes ont su traiter en évitant les blocs massifs. Un parking placé au Nord, à proximité de l'école, a été rétrocédé à la commune pour devenir un parking public.

DIMENSION ESTHÉTIQUE

Des consultants couleurs, matières et lumière ont été missionnés pour travailler sur le quartier et ont accompagné les architectes dans le choix de la gamme chromatique et des matériaux. Le traitement des façades a participé à donner une image noble à l'ensemble : le soubassement en briques sombres imposé par les architectes-urbanistes comme gage de pérennité et de massivité, nécessaire en coeur du quartier est nuancé par la seconde peau en bardage bois traité ou brut (Nexity). L'absence de couleurs dans les logements de Nexity confirme qu'il est plus facile de proposer de la couleur dans le logement social que dans la promotion privée.

FONCTIONNALITÉ, HABITABILITÉ, VALEUR D'USAGE

Cette opération mixte présente des typologies assez classiques, plus généreuses dans le logement social, aux prolongements extérieurs quasiment systématiques, aux vues variées, notamment sur le canal. Des réflexions ont porté sur l'aménagement des jardins en rez-de-chaussée, comme réinterprétation du jardin de pavillon. L'opération compte une grande diversité de prolongements extérieurs : balcons filants, individuels, terrasses, loggias. Les attiques sont conçus comme des maisons sur le toit avec terrasses généreuses, sans vis-à-vis. Les locaux communs prévus dans l'accession privée ont finalement disparu. La présence de locaux poussettes en rez-de-chaussée est appréciée par les locataires d'i3F, tout comme le local vélo en R-1. Les halls traversants, éclairés naturellement et équipés de bancs sont de grande qualité, notamment par le choix des matériaux.

CHOIX CONSTRUCTIFS ET TECHNIQUES

L'opération suit la RT 2005 -10% alors en vigueur et le label H et E profil A. Les innovations techniques ne faisaient pas partie des priorités. La structure classique en voiles de béton permet d'accueillir entre deux refends la machinerie, et la toiture est prévue pour intégrer des panneaux solaires facilement, si la copropriété le désire. Le bardage bois en façade, les loggias et les différents types de prolongements extérieurs ont fait l'objet d'un dessin soigné.

INNOVATION

Ce projet n'a pas mis en oeuvre d'innovation technologique, mais il repose sur un jeu pluridisciplinaire d'acteurs dont le travail collaboratif a permis de répondre à l'ambition du coeur du quartier. La présence de consultants couleurs, d'une artiste photographe, de paysagistes, a contribué à la qualité de ce projet : proposition de changer les PAV de place, rétrocession des bandes de foncier sous les balcons, etc.

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE

Les intentions de conception n'ont finalement pas été réalisées. Une attention particulière a été portée à la pérennité des matériaux choisis (brique). La gestion des eaux dans le quartier, le maintien de la biodiversité, et notamment la rétention d'eau à la parcelle participent à la qualité paysagère du site.

Fiche technique

193 LOGEMENTS H et E COEUR DE QUARTIER, BOIS D'ARCY (78)

Programme : 8 bâtiments : 34 logements sociaux PLUS ANRU, PLS et PLAI et 159 logements en accession privée

Nombre de pièces des logements : T1 à T5

Surfaces moyennes des logements : 30 - 95 m² environ

Nexity : 15 T1 = 32 m² // 62 T2 = 44 m² // 47 T3 = 61 m² //

28 T4 = 83 m² // 7 T5 = 93 m²

i3F : T1 = 30 m² // T2 = 47 m² // T3 = 63 m² // T4 = 88 m²

Orientations des logements : selon axe Est-Ouest, toutes les orientations, 2/3 des appartements ont une double exposition

Pièces supplémentaires : locaux poussettes sur palier, quelques caves en promotion privée

Types d'interventions : construction neuve

Modalité de choix de la MOE : concours

LOCALISATION

Adresse : avenue Arletty et avenue Bergman - 78390 Bois d'Arcy

Contexte : création d'un quartier dans ville péri-urbaine

Nombre d'habitants dans la commune : 13 646 habitants

INTERVENANTS

Maîtrise d'ouvrage : Nexity (159 logements)
i3F (34 logements)

Assistance à maîtrise d'ouvrage : Artxbat (pilotage)

Maîtrise d'œuvre : agence LLTR associée à l'agence HUCA et Philippe Hilaire paysagiste

BET-paysagiste-HQE : MCI-P.Hilaire-Penicaud ingénierie

Gestionnaire : i3F et syndic de copropriété

CALENDRIER

Concours : 2007

PC : 3 PC déposés en 2008

Chantier : 2008-2011

Livraison : 2010 - 2011

SURFACES

SHON : 13 400 m²

COÛTS

Nexity

Coûts travaux : 16 800 000 € HT

i3F

Coûts travaux : 3 700 000 € HT

Prêt : 2 746 000 €

Subvention foncière (État, ville, département) : 502 000 €

Subvention base PLUS-PLAI : 188 000 €

Subvention région : 389 000 €

Subvention collecteurs : 615 000 €

Fonds propres : 745 000 €

Autres subventions : 370 000 €

MATÉRIAUX

Structure : béton

Isolation : laine de verre (intérieure)

Façades : brique (soubassement), peinture blanche sur béton, lambris bois (vernis pour i3F), peinture des loggias (rose, vert, orange pour i3F, gris (Nexity)

Toiture : zinc

Menuiseries extérieures : bois

Volets : volets roulants selon critères HPE

Aménagements extérieurs : plantés sur dalle, épaisseur de terre 60 - 80 cm

ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Eau chaude sanitaire : ballon électrique individuel (accession)

Ventilation : VMC

Chauffage : chaudière à gaz (pas de chauffage urbain)

Récupération d'eau : redirection dans le bassin de rétention du quartier

Rédaction : Élise Giordano (architecte chargée de mission, URCAUE), Agnès Candas (chargée de mission, URCAUE), Christelle Berger (architecte conseiller, CAUE78)

Conseils méthodologiques : Agnès Deboulet et Rainier Hoddé (LAVUE, UMR 7218 du CNRS)

Graphisme : CHEERI

Contact : christelle.berger@caue78.com

Retrouvez cette fiche sur : www.urcaue-idf.fr

Cette œuvre est diffusée selon les termes de la licence Creative Commons (contrat paternité - pas d'utilisation commerciale - pas de modification)