

48 logements BBC

Clichy-sous-Bois (93)

Observatoire de la qualité architecturale
Janvier 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 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

Visite commentée	p 4
1 > Contexte et territoire	4
2 > Exigences du programme	8
3 > Un site en évolution	9
4 > Volumétrie du bâti	10
5 > Esthétique et enveloppe	12
6 > Aménagements extérieurs	14
7 > Performances énergétiques	16
8 > Relogement et attribution	18
9 > Typologies des logements et modes d'habiter	19
Annexes	p 26
Liste des entretiens	26
Bibliographie	26
Critères de qualité	p27
Fiche technique	p 28

Repères

Programme : 48 logements sociaux dont 43 PLUS et 5 PLAI

Localisation : 6-10 avenue Jean Moulin (îlot E2), ZAC de la Dhuis, 93 390 Clichy-sous-Bois

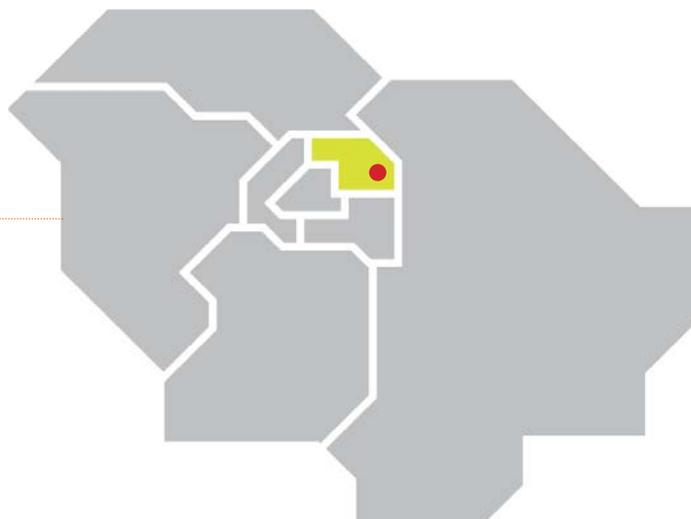
Date de livraison : 2011

Surface : 4002 m² SHON

Coût travaux bâtiment : 6 390 000 € HT

Maîtrise d'ouvrage : I3F

Maîtrise d'œuvre : Atelier Tarabusi Architecte



Ce projet situé en zone de renouvellement urbain contribue à la restructuration de la ZAC de la Dhuis. Changer l'image de ce site, tout en respectant son histoire et le contexte sont les principaux enjeux de cette opération de logement. Au coeur d'un quartier en pleine transformation, les trois plots s'inscrivent sur une parcelle en longueur, en bordure de la forêt de Bondy, le long de l'avenue Jean Moulin.

« C'était vraiment touchant, j'ai eu la sensation de faire quelque chose vraiment d'urgent. Je pense que ça m'a beaucoup servi à réfléchir à comment investir l'argent, l'énergie, la valeur des choses. Justement parce qu'on n'est pas en train de faire du joli, du luxe juste pour se montrer. La nécessité de mettre de l'argent avec encore plus d'utilité. »

Paolo Tarabusi, architecte

Visite commentée

1/ CONTEXTE ET TERRITOIRE

Une utopie moderniste : la désillusion

Conçue sous l'impulsion de l'État dans les années 1960 afin de répondre à l'arrivée massive de population, le plan masse de Bernard Zehruss et Ottin prévoyait la construction de 10 000 logements du Bas Clichy jusqu'au Plateau. Finalement, 3000 logements sont réalisés sous le régime de la copropriété, 1600 construits dans le Bas Clichy (Résidence du Chêne Pointu et STAMU II), et 1300 à Montfermeil (Résidence des Bosquets). Le projet avait pour ambition de proposer aux futurs propriétaires un lieu de vie proche de la nature à quelques kilomètres de Paris. En effet, le territoire est idéalement situé sur les hauteurs du plateau de Clichy-Montfermeil, à proximité de la forêt de Bondy. 1573 logements sont réalisés sous le statut de copropriété, ce qui représente 45% du parc total de logements sur le Plateau.

« Cette banlieue, c'est un quartier des riches, à l'époque. Avant c'était des riches, mais c'est resté, en souvenir. C'est un quartier super beau, Clichy-sous-Bois, les Bosquets, Montfermeil. C'est un super bon quartier, on l'a ressenti.

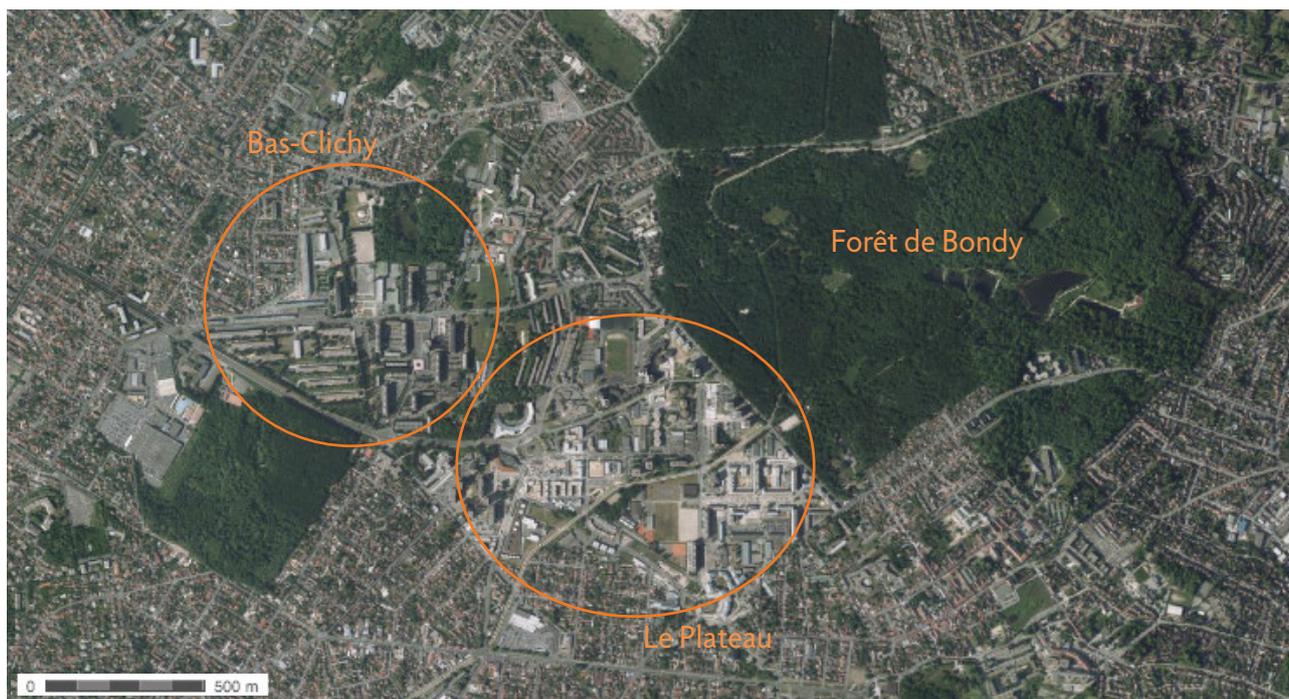
On a des bons souvenirs, parce qu'avant c'étaient des bâtiments avec de la moquette, dans le hall, et tout. Après ça a été délabré. »

Un habitant

L'abandon du tracé de l'autoroute A87 qui devait relier le plateau aux principales zones d'emploi de Roissy et Marne-la-Vallée, ainsi que l'éloignement des transports et des équipements publics ont participé à son isolement. Parallèlement, la difficulté des copropriétés à entretenir les bâtiments et l'accroissement de leurs dettes ont engendré un processus de paupérisation, de dégradation et de stigmatisation du grand ensemble. En 1982, la commande est formulée à l'ODHLM 93 d'acquiescer deux tiers de la Résidence des Bosquets.

« Aujourd'hui, la dette qu'a accumulée la copropriété de la Forestière [auprès des principaux prestataires] s'élève à plus de 8 millions d'euros et continue de progresser. »

Sylvaine Le Garrec, *La Rénovation Urbaine : le renouvellement de la Politique de la Ville ?*



Le Grand Ensemble est composé du Bas Clichy et du Plateau à Montfermeil

La politique de la ville avant 2003

À partir des années 1980, plusieurs procédures ont été mobilisées dans le cadre de la politique de la ville, sans réussir à enrayer la paupérisation du quartier et sans changer véritablement son image. Un DSQ (Développement social de quartier) a été instauré entre 1989 et 1993, favorisant la réhabilitation du bâti et l'aménagement urbain, ainsi que l'accompagnement social et le soutien à la vie associative. Retenu pour faire partie des Pactes de relance pour la ville à partir de 1994, le Grand Ensemble participe aussi aux contrats de ville entre 1996 et 2001. Un GPU (Grand Projet Urbain) est mis en place à partir de 1996, dans le cadre du Pacte de relance. Il découpe le territoire en fonction de ses difficultés. Le Grand Ensemble est alors qualifié de Zone Franche Urbaine (ZFU), ce qui permet notamment à certaines entreprises de bénéficier d'exonération de charges en s'installant sur le territoire. Parmi les objectifs, on trouve le développement et la diversification de l'activité économique, l'encouragement à la mixité sociale et urbaine, et la création d'emplois en faveur des habitants. Le GPU devient GPV (Grand Projet de Ville) en 2001. Des financements européens ont été mobilisés au travers notamment du PIC URBAN. À cela s'ajoute la création de la Communauté de Communes Clichy-Montfermeil en 1997 à taxe professionnelle unique afin d'oeuvrer pour le développement économique et social du territoire et d'articuler au mieux les différents dispositifs de la politique de la ville. Elle est transformée en

Communauté d'Agglomération en 2001.

Outre les procédures nationales et européennes, les partenaires locaux ont doté le territoire dès 1992, d'un dispositif opérationnel ad hoc avec une Mission d'Études et d'Aménagement (MEA) qui aboutit en 1996 à la création d'un outil opérationnel spécifique, chargé de mettre en oeuvre les actions politiques de la ville sur les deux communes (Société d'Économie Mixte - Clichy / Montfermeil - SEM CM).

La rénovation urbaine

En 2003 l'Agence Nationale de Renouveau Urbain (ANRU) signe une convention partenariale sur le plateau Clichy-sous-Bois / Montfermeil et lance un programme de rénovation urbaine. C'est un des plus ambitieux du Programme National de Rénovation Urbaine (PNRU) qui va apporter une dynamique radicale au site. L'urbaniste Laurent Becard se voit confier l'élaboration et le suivi du contenu du projet sur Clichy-sous-Bois. C'est le résultat d'un processus long de transformation du territoire, notamment grâce aux évolutions proposées par l'équipe pour correspondre au mieux à la demande.

« Le plan guide a très peu évolué côté Montfermeil, je pense qu'on est resté dans une sorte de sacralisation du plan guide, en partie suite à la mort de Michel Ricard [urbaniste du plan guide de Montfermeil], alors que côté Clichy, ça a énormément bougé. »

Elisabeth Gavrilovic, directrice du PRU Clichy-sous-Bois / Montfermeil



Les points forts du secteur central du PRU : la future GPE (Gare Paris Express), le tramway, la création de la Villa Médicis



Situation de l'opération E2 dans la ZAC Dhuis, Clichy-sous-Bois

La volonté de densifier le bâti, de changer son image négative passe en partie par la démolition des bâtiments symboliques de la dégradation du quartier. La morphologie urbaine est repensée : à la place de certaines tours et barres détruites on préconise des bâtiments ne dépassant pas R+4, comme l'opération présentée. Afin de réduire l'enclavement, les îlots sont clairement découpés et le réseau viaire redéfini par la création de nouvelles voies (cf. phasage du projet ANRU page suivante). Cela participe à fluidifier la circulation. Le pôle central de la rénovation prévoit l'arrivée du Grand Paris Express auquel devrait être connectée à terme, la ligne T4 du tramway francilien.

« Au bâtiment où j'habite, [...] je vois qu'il y a de plus en plus de cambriolages, alors qu'ici je pense que ce serait impensable, parce que c'est des petits bâtiments et qu'il y a une telle proximité que s'il se passait quelque chose, ça se saurait, ça s'entendrait. »

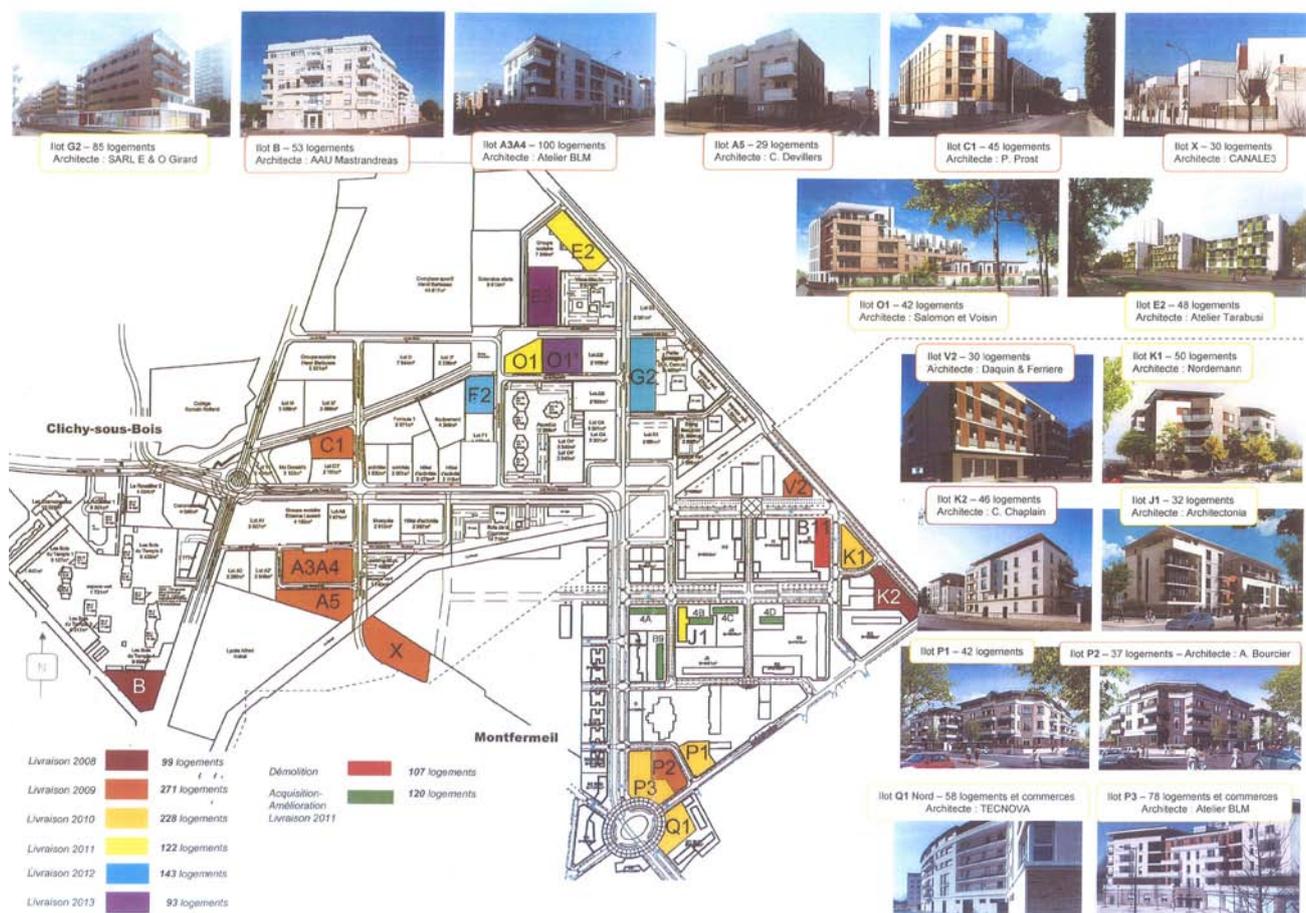
Une habitante

Les dispositifs nationaux ont oeuvré à l'amélioration des conditions de vie sur le territoire, mais les efforts sont à poursuivre notamment pour augmenter la mixité sociale, faciliter l'accès à Paris, développer l'emploi, etc. Les transports sont toujours insuffisants, malgré la présence de bus, les connexions avec les réseaux ferrés sont laborieuses et il faut compter en moyenne une heure et demie pour rejoindre les grands pôles, alors que Paris est à 15 km à vol d'oiseau.

« Moi je travaille à Paris. Pour le transport, c'est pas facile. Je prends le bus, et après je prends le RER, je mets une heure de temps pour aller, une heure de temps pour rentrer, souvent plus. Parce que souvent, si tu tombes pas sur le bus, il faut attendre. Des fois tu peux mettre deux heures pour rentrer. »

Une habitante

Dans la frénésie du Grand Paris, l'arrivée du tramway (T4) a stimulé de nombreux espoirs.



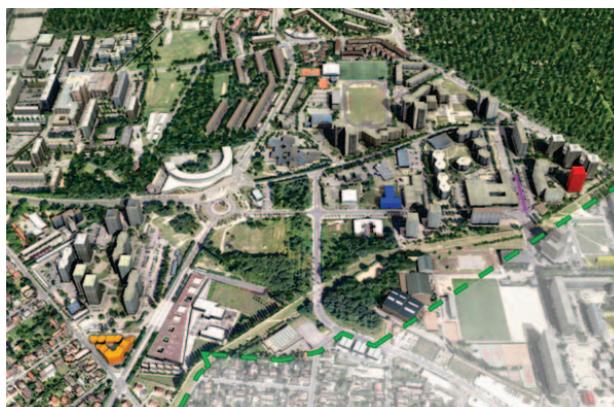
La nouvelle carte des transports renvoie cette proposition en dernière phase, ce qui alimente les débats liés à la rentabilité économique d'un tel projet, d'autant que les mairies de Montfermeil et Clichy-sous-bois sont en compétition pour le tracé et l'emplacement de l'arrêt éventuel.

Du symbole à la mémoire du territoire

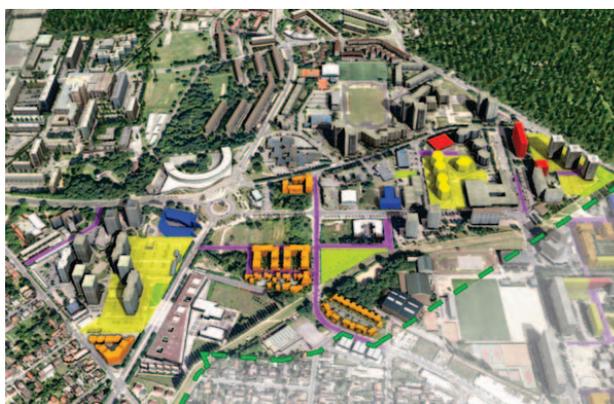
Le programme de l'ANRU impose que chaque logement détruit soit reconstruit (*le 1 pour 1*). Une partie des habitants de l'opération E2 habitait précédemment au Chêne Pointu ou à la Forestière, des résidences hautement symboliques de l'image négative médiatisée du quartier et amenées à être détruites. Si certains habitants apprécient cette transformation du quartier, d'autres sont plus mitigés. Tous sont touchés par la perte d'un environnement familier auquel ils sont attachés et qu'ils connaissent parfois depuis toujours.

« C'est un nouveau visage, plus agréable à voir que les bâtiments de la Forestière où c'est des tours. Mais on dirait que les appartements de la Forestière sont meilleurs que ceux qu'on a aujourd'hui. Parce que les pièces elles étaient plus grandes, parce qu'il y a une meilleure isolation, pour le chauffage aussi, c'était un chauffage au sol. »
Une habitante

« Ça nous a fait un truc bizarre. À chaque fois qu'on passe à côté on dit : oh, on habitait là... Y'a plus rien, il reste plus rien, il reste plus rien. Il reste simplement le trou noir. »
Un habitant



2005



2009



2012



2015

- réhabilitations et résidentialisations
- démolitions
- équipements
- espaces verts
- logements et constructions
- voiries et aménagements

2/ EXIGENCES DU PROGRAMME

Située dans la ZAC de la Dhuis, cette opération est intégrée à un projet urbain et paysager de plus grande échelle impliquant notamment la Forestière et les Bosquets. Le schéma directeur de Laurent Bécard pose les lignes directrices de l'aménagement. En 2007, l'agence de Paolo Tarabusi remporte le concours d'un programme de 48 logements BBC, satisfaisant les critères du schéma directeur et du cahier des charges de la maîtrise d'ouvrage. Le schéma directeur imposait la typologie : trois plots disposés parallèlement à la rue Jean Moulin et écartés de 8 m les uns des autres, d'une hauteur ne dépassant pas les R+4. Il en découle la position des accès et un recul à la rue non autorisé en temps normal par le PLU.

« La ville avait des attentes bien précises. Ça faisait partie d'un projet global. On n'intervenait pas dans une parcelle. On ne pouvait pas faire ce qu'on voulait. Il y avait un cahier des charges assez strict. »

Paolo Tarabusi, architecte

Les exigences de I3F concernaient l'insertion des bâtiments dans le site, l'efficacité du plan masse, la qualité architecturale, l'esthétique, la pérennité

des matériaux, la fonctionnalité des logements et le coût. Le fonctionnement du plan masse devait répondre aux critères de résidentialisation actuels : définir clairement espace public et espace privé d'une part et contrôler l'accès aux bâtiments pour les résidents et les visiteurs d'autre part.

« Les circulations pour rentrer dans le hall, pour aller aux locaux poubelles, s'il y a un jardin, s'il y a des cheminements, l'implantation des bâtiments, leur compacité, le lien avec la rue : voilà, c'est essentiellement ça quand je parle de plan masse. »

Emmanuelle Fosse, Directrice de l'Agence Construction du Renouvellement Urbain, I3F

La fonctionnalité des logements est définie par des préconisations inscrites dans le cahier de prescriptions architecturales. I3F a souhaité favoriser les logements traversants avec un maximum d'orientations, des circulations horizontales réduites avec deux à quatre logements desservis par palier, la séparation « jour/nuit », les cuisines fermées au-delà du T2 et des logements faciles à meubler : en d'autres termes qu'aucun angle ne soit aigu.

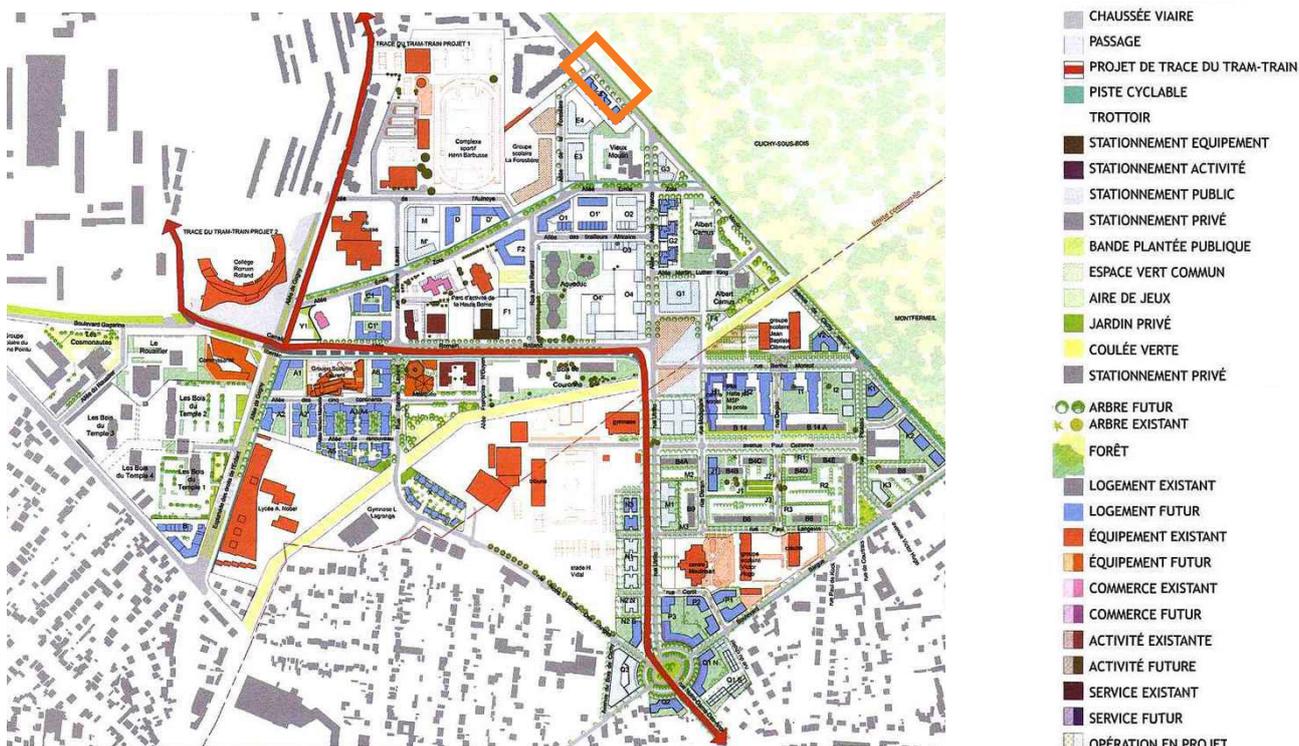


Schéma directeur du bas Clichy : typologie de trois plots

3/ UN SITE EN ÉVOLUTION

Concevoir à partir du contexte ?

La parcelle du E2 était partiellement occupée par la dalle de parking de la résidence La Forestière. Le reste était une friche inutilisée.

« Il y avait des mauvaises herbes, des déchets, des épaves, et tout autour, des bâtiments qui allaient être démolis ou radicalement transformés. C'était un exercice de mise en parallèle entre ce qu'on avait sous les yeux et ce qui apparaissait sur le plan de l'îlot à venir. »

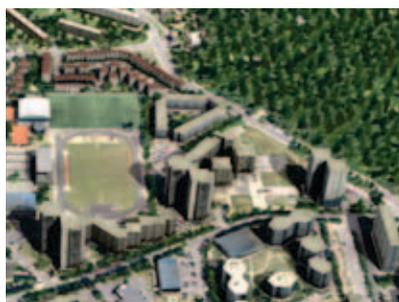
Paolo Tarabusi, architecte

La démolition et la restructuration programmées d'une grande partie des bâtiments alentours a questionné l'agence sur la façon de concevoir le projet. Alors qu'elle est habituée à se nourrir du contexte, la proposition devait s'appuyer sur un plan prospectif. La forme de l'îlot change : la Forestière disparaît laissant place à un nouveau

groupe scolaire. Les tours au sud-est sont restructurées et une nouvelle voie est prévue, reliant l'avenue Jean Moulin et le boulevard Emile Zola. En limite de parcelle, la façade jouxtant cette future nouvelle voie a été pensée comme un front bâti. La maîtrise d'oeuvre, ne pouvant pas se rattacher à un contexte architectural précis, a profité du potentiel offert par la forêt régionale de Bondy.

« Il y avait une vraie volonté de la ville de proposer une nouvelle offre architecturale, complètement en rupture avec l'architecture existante et qui soit un peu contemporaine. Avec là, le petit clin d'oeil de Paolo Tarabusi d'avoir fait des ouvertures sur ce bois. »

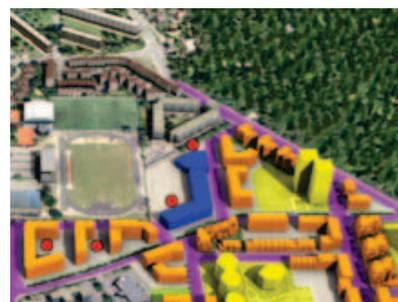
Emmanuelle Fosse, Directrice de l'Agence Construction du Renouvellement Urbain, I3F



2005



2012



2015

Extrait du phasage du PRU : de nouvelles voies, la destruction des tours de la Forestière, un nouveau groupe scolaire, ...

■	réhabilitations & résidentialisations
■	démolitions
■	équipements
■	logements et constructions
■	voiries et aménagements



Démolition d'un ensemble de logements en vue de la construction d'une opération mixte (logements collectifs et maisons individuelles) par I3F

© Archividéo
Communauté d'agglomération Clichy-Montfermeil

© URCAUE

4/ VOLUMÉTRIE DU BÂTI

Typologie prédéfinie

La volumétrie et l'implantation des trois bâtiments ont été imposées par le cahier des charges. Le choix de la forme et des matériaux découlent d'une étude environnementale préalable qui a guidé le projet de sa conception à sa réalisation. Les volumes sont modelés en alignant les fronts bâtis sur l'avenue Jean Moulin (nord) et en profitant au maximum des apports solaires au sud. Pour augmenter les performances thermiques, une grande compacité des plots était nécessaire. Caractérisés par des facettes orientées au nord et à l'est pour avoir, dans un premier temps, la vue sur la forêt, ils s'ouvrent pleinement au sud en offrant des prolongements extérieurs généreux.

La typologie en trois plots met en avant la verticalité et inscrit le projet dans la continuité du bâti existant.

« C'était quand même un projet aux volumes déjà bien définis. Nous avons travaillé sur les trois plots notamment afin de faire profiter un maximum de logements de la vue sur la forêt au nord-est et de l'exposition au sud. »

Paolo Tarabusi, architecte

Modelage architectural

Chaque plot est aussi modelé à partir des typologies qui s'articulent autour de l'axe nord-est (forêt) et sud (ensoleillement maximal). La variation typologique intérieure (du T1 au T5) provoque des décrochés progressifs sur la façade sud, absorbés par la taille du prolongement extérieur. La rigidité du plot est atténuée par un jeu de niveau en attique. Cela est permis par le nombre de logements imposé et le choix d'intégrer des duplex. Par conséquent, chaque plot se dédouble en façade, et semble être constitué de deux blocs, l'un de trois niveaux, l'autre de quatre. Les trois plots ont une volumétrie identique, hormis le plot le plus au nord qui se retourne en angle droit et contribue à l'alignement sur la rue. Cette différence a donné lieu à une différence de traitement.

« C'est le seul endroit où la clôture, qui est habituellement à 4 m par rapport aux plots, vient en contact avec la façade. C'est pour ça que ce bâtiment [plot nord], a au niveau du trottoir, un traitement de façade un peu différent, comme si c'était la clôture qui était intégrée au bâtiment. »

Paolo Tarabusi, architecte



© Atelier Tarabusi

Plan masse du concours : la disposition des plots sur la parcelle résulte de l'étude des ombres portées par les tours (sud-est de l'îlot), cf. p. 17



© Atelier Tarabusi

3D du projet : la forêt et le sud sont les axes qui ont influencé la disposition des volumes intérieurs

Le volume du bâti présente une torsion entre les deux orientations. La maîtrise d'oeuvre savait qu'elle pouvait parfaitement tirer profit des orientations au sud car le schéma directeur montrait que le terrain mitoyen n'allait pas être construit. Elle a su concevoir un projet à partir des contraintes énergétiques et de la nécessité de profiter d'échappées visuelles sur un paysage forestier. Les accès aux bâtiments se font naturellement par la rue Jean Moulin et sont ainsi directement connectés avec l'entrée du parc : un calme paysager qui profite aux habitants, mais qui ne correspond pas toujours à leur culture, notamment à ceux pour qui la proximité de l'autre est importante.

« On va dans la forêt en famille, cueillir des châtaignes. »

Un habitant

« Ce que j'aime bien c'est sortir ma tête et voir les maisons

en face, comme à la Forestière avant. Voilà c'était mieux. Je vois un autre bâtiment, je regarde. Mais ici, je sors ma tête, je vois que le bâtiment [les autres plots], ou la forêt, là. »

Une habitante

Percement du volume

Dans un souci de gestion des énergies, la maîtrise d'oeuvre a pris soin d'effectuer une réduction des surfaces vitrées au nord (83m²) et d'optimiser les ouvertures au sud en y positionnant les loggias.

« On a du soleil quand même et ça, c'est bien. Dès le matin, vers 10h-11h on voit bien qu'il fait beau et vers midi, on commence à voir un beau soleil. Ensuite, le soleil tape pas directement dans l'appartement mais c'est bien éclairé jusqu'au coucher du soleil. »

Une habitante



Vue depuis la rue Jean Moulin : le volume évoque la tour en R+16

5/ ESTHÉTIQUE ET ENVELOPPE

Les façades sur rue présentent un jeu de persiennes qui permet d'ajuster les apports de lumière. Au sud, des loggias de 2,20 m de profondeur en enfilade, permettent une réelle appropriation de l'espace.

« On en profite que l'été. Par contre l'été on en profite ! Il est bien le balcon : il est grand, on avait mis deux tables ici et un petit canapé. Là on les a rentrés. On a aussi un barbecue. On laisse tout ouvert, sauf le soir, à cause des moustiques. »

Un habitant

Les façades captent et emmagasinent le rayonnement solaire dans les éléments structurels en BA, réduisant ainsi les déperditions thermiques. L'optimisation des ouvertures orientées plein sud, fait espérer une économie de chauffage en hiver. Les parois vitrées représentent 335 m² sur 598 m². Pour éviter la surchauffe durant les périodes estivales, les ouvertures possèdent des protections solaires adaptées aux différentes orientations, notamment des panneaux coulissants brise-soleil sur les façades est et ouest. Les loggias agissent comme brise-soleil sur les ouvertures de l'étage inférieur.

Panneaux coulissants

Ces panneaux animent la façade par un jeu de couleurs choisies en référence à la forêt : un camaïeu allant du jaune au vert. Pour éviter une trop forte connotation au logement social des années 1980, la maîtrise d'ouvrage a refusé le dégradé de cinq, six couleurs plus prononcées, proposé par les architectes au moment du concours. La forêt a été un repère essentiel pour l'agence. Les panneaux assurent la protection solaire et sont un pare-bruits pour les façades exposées.

« À la proximité du bois, avoir beaucoup d'ouvertures, pour la qualité de vie : avoir une vision de l'espace plus verte. C'est quand même un enrichissement quotidien, tout le monde y aspire ! Évidemment, avec de bonnes orientations. »

E. Fosse, directrice de l'agence Construction du Renouvellement urbain, I3F



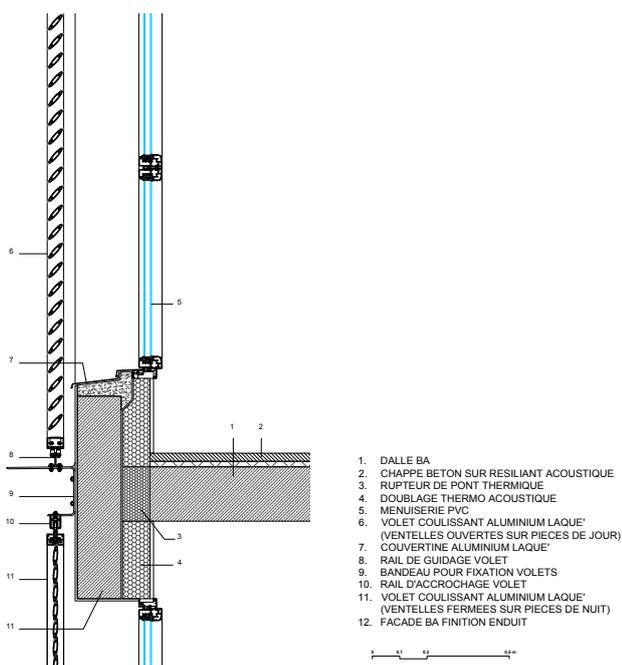
Dessin de la façade et coupe de détail technique

Prévues initialement pour être réglables, les lames des panneaux sont fixes car la maîtrise d'ouvrage appréhendait la durabilité du mécanisme et ainsi la nécessité d'un entretien. Les lames ont des angles différents, afin de garantir un éclairage maximal dans les pièces même en situation de surchauffe. Elles sont fermées sur les pièces de nuit pour garantir le noir total dans les chambres. Cette variété crée en façade une vibration accentuée par les différentes couleurs. La maniabilité des panneaux a été testée et les habitants rencontrés l'apprécient.

« Les volets, ça va, c'est solide. »
Une habitante

Bandeaux

Les rails standards vendus par le fabricant sont fixés sur la façade avec une équerre en acier anodisé puis vissé. La maîtrise d'oeuvre considère que ce système n'est pas satisfaisant (accumulation de poussière au niveau des équerres, coulures et « moustaches » sur les enduits poreux). L'architecte et son équipe ont donc élaboré leur propre rail, avec leur étude à l'échelle 1.



Détail de fixation des persiennes en façade

© Atelier Tarabusi

« Je ne pense que ce soit innovant, ça fait partie de notre métier. On a étudié en détail ce bandeau. Il a un pli en partie basse qui permet à l'eau qui le parcourt de se détacher sans salir la façade, ce qui règle tout bêtement ce problème de coulure le long de l'enduit. »

Paolo Tarabusi, architecte

Panneaux solaires

Des panneaux solaires sont disposés en toiture. Ils sont parfaitement visibles depuis la rue et c'est le seul regret d'I3F et de l'architecte, insatisfaits de leur esthétique. Troisième opération BBC en France, ce projet a servi d'expérimentation en matière d'intégration de ce type de dispositif.

« Généralement, c'est ce qu'on fait maintenant, on essaie de remonter les acrotères comme ça, ça permet de dissimuler les panneaux pour que ça se voit pas. Voilà, faut travailler sur les panneaux solaires et les faire plus esthétiques. »

E. Fosse, directrice de l'agence Construction du Renouvellement urbain, I3

Loggias

Il était question en phase concours d'avoir un système de fermeture ce qui aurait donné lieu à des jardins d'hiver, mais cette option n'a pas été retenue pour des raisons économiques.

« Peut-être qu'un jour ces fermetures se réaliseront. Pour l'instant j'ai vu que certaines loggias ont été fermées par les occupants avec des canisses ou des bâches. C'est un peu dommage. »

Paolo Tarabusi, architecte

L'hiver, le soleil pénètre les logements en profondeur et l'été, la dalle supérieure protège d'un ensoleillement trop fort. Le dernier étage est équipé aussi de protection solaire. Le balcon des loggias est réalisé en partie pleine sur 80 cm seulement, des lisses horizontales plus transparentes permettant de laisser passer les rayons du soleil dans les séjours. I3F demande, habituellement, des garde-corps plein d'un mètre de haut pour éviter l'apparition de dispositifs d'occultation et pour minimiser les risques.

« Les grilles [grillage], c'est moi qui les aient mises. Le bébé met sa tête en-dessous et vous le trouvez derrière ! Mon bébé a failli se jeter ! »

Un habitant

6/ AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

Espaces verts

Des pentes douces ont été aménagées pour intégrer l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite et recouvrir le parking souterrain. Une épaisseur de terre de 50 cm a été apportée ce qui permet la plantation de vivaces et d'arbustes entre les plots. Les végétaux de hautes tiges évoquent la forêt de Bondy. En revanche, ces espaces sont actuellement peu fréquentés.

« Il y a peut-être quelque chose qui va être fait l'année prochaine, c'est des jardins potager. J'ai rempli le papier. C'est bien, ça bouge. Les voisins sont motivés apparemment... »

Un habitant

« Il y a un truc, c'est qu'ils n'ont pas fait des parcs de jeux. Normalement, dans un bâtiment comme ça, comme on a un grand jardin ils auraient pu faire un jardin pour les enfants, au lieu d'aller jouer dans les rues. »

Un habitant

La grille de cloture

I3F souhaitait distinguer parfaitement l'espace public de l'espace privé, ce qui a donné lieu à une réflexion approfondie de la part de l'agence.

« Il est clair qu'il était important qu'on ait une vraie résidentialisation du programme et une limite ferme entre l'espace public et l'espace privé, ce qui est assurée par la grille extérieure. Tout l'espace qu'il y a entre la grille et la façade, c'est un espace privé qui est entretenu par 3F. Il n'y a pas du tout d'imbrication entre les deux. Ce n'est pas un espace public du tout. »

E. Fosse, directrice de l'agence Construction du Renouvellement urbain, I3F

La maîtrise d'oeuvre s'est donc interrogée sur la relation de l'opération au tissu urbain environnant. Comment éviter le « grillage à poule » ? Elle travaille donc l'esthétique de la grille en reprenant le motif dessiné par les panneaux coulissants des façades.



Vue depuis la rue Jean Moulin

La grille évoque aussi le feuillage de la forêt et prend ainsi sa cohérence. Une continuité semble s'opérer en terme de forme, de couleur et de dessin architectural. L'agence a dessiné chaque module et a représenté la grille en 3D pour guider l'entreprise dans son exécution. La limite de la parcelle à l'intérieur de l'îlot n'a pas eu le même traitement de faveur pour des raisons contextuelles.

« On est sur un terrain qui continue d'évoluer, donc à l'arrière c'était impossible d'envisager une grille un peu plus disons soignée, riche, on est resté sur une grille très basique avec des plantations qui vont j'espère prendre pied. »

Paolo Tarabusi, architecte

Par ailleurs, la circulation d'un plot à l'autre se fait depuis l'espace public, ce qui semble être

contraignant pour les habitants et n'encourage pas la pratique et le respect des espaces extérieurs.

« Malheureusement, ils ont délimité entre les bâtiments avec du fil de fer. En fait avant on pouvait accéder d'un bâtiment à l'autre sans sortir ; maintenant il faut qu'on sorte par exemple pour aller à la loge du gardien. C'est vraiment pour cloisonner, délimiter, mais c'est inutile je trouve. »

Une habitante



© Atelier Tarabusi

Détail du dessin de la grille : elle filtre visuellement le vis-à-vis depuis la rue



Rampe d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite

© Hélène Suire, URCAUE



© Atelier Tarabusi

Les motifs de la grille reprennent la forme des volets du bâtiment



© Atelier Tarabusi

Espace intermédiaire entre les bâtiments et la grille

7/ PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES

Cette opération est la troisième opération BBC de I3F, une des premières de ce type réalisée en France. La maîtrise d'ouvrage avait déjà eu trois expériences similaires, à commencer par les logements Petit Rosne à Garges-les-Gonesses (opération analysée par l'Observatoire en 2014). Pour la maîtrise d'œuvre, ce fut une découverte.

« Concernant l'obtention du label [BBC], on a eu un travail assez important avec l'entreprise et les bureaux d'études. Aujourd'hui, c'est obligatoire, c'est devenu le b.a.-ba avec la RT 2012. A l'époque, on découvrait un peu sur le tas. Le test de la « porte soufflante », par exemple, je ne l'avais jamais vu faire avant. »

Paolo Tarabusi, architecte

Outre les systèmes qui participent à l'esthétique du bâtiment et que nous avons développé précédemment (les loggias, les panneaux coulissants aux lames orientées et les panneaux solaires), les performances thermiques et acoustiques ont été réfléchies.



Les loggias généreuses orientées sud

Choix des matériaux

En phase concours, la maîtrise d'œuvre a proposé de concevoir l'opération avec des monomurs en brique, pour une meilleure efficacité énergétique. L'idée n'a pas fait suite, notamment parce qu'il a été difficile de trouver une entreprise ayant le savoir-faire.

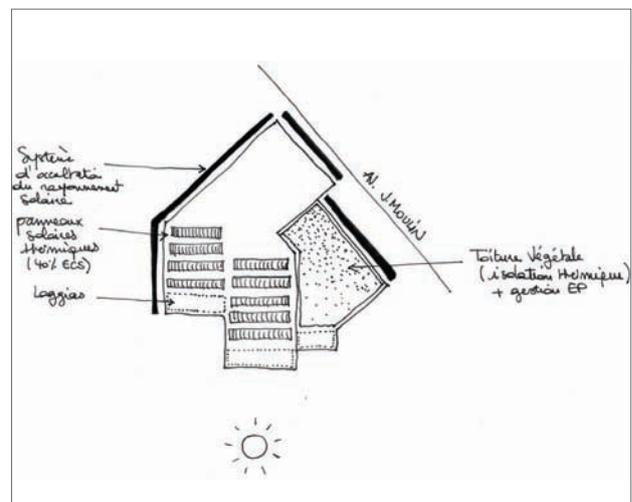
« Au moment des négociations, l'architecte avait proposé des monomurs de 50 cm ce qui était trop cher. On a choisi le béton, pour la même performance énergétique. »

Dominique Duriez, chef de projet, I3F

Les objectifs thermiques des logements tendaient à atteindre 65 kWh ep /m² SHON, mentionnés dans la RT 2005 pour la région parisienne. Ce critère repris par une étude thermique fut jointe au dossier de consultation des entreprises.

Isolation

L'isolation est réalisée par l'intérieur, résultat des négociations entre Bouygues, l'entreprise générale, et I3F (maîtrise du savoir-faire, efficacité donc rentabilité économique). Le choix de l'isolation par l'intérieur (ITI) s'explique aussi par rapport au site et notamment les risques de dégradation qui y existent.



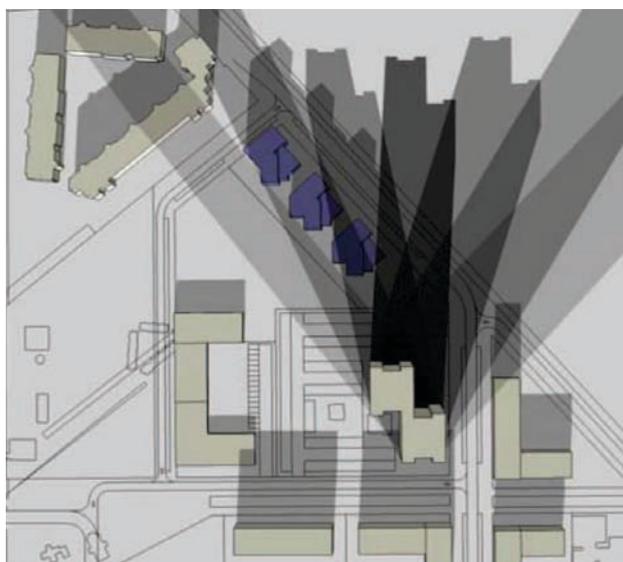
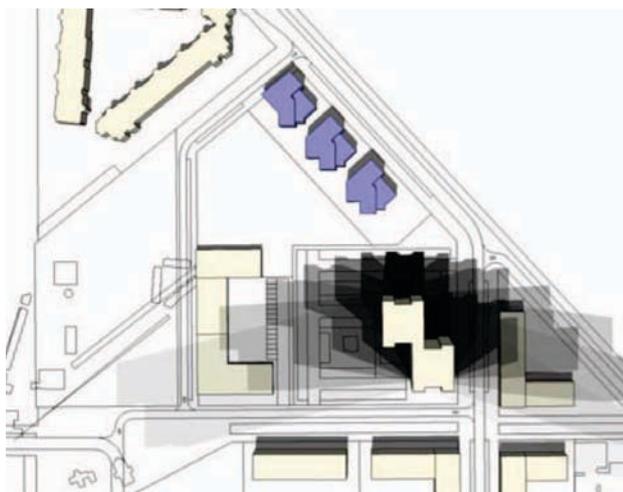
Croquis des dispositifs thermiques mis en place

Acoustique

L'opération a suivi les certifications Habitat et Environnement (H et E de 2005) et Cerqual pour l'isolation acoustique ; ces prescriptions vont plus loin que la réglementation acoustique traditionnelle.

Orientations

En dehors des qualités d'espace à vivre, le principal intérêt des loggias réside dans l'orientation plein sud. Les autres orientations n'apportent aucun gain significatif voire jouent en défaveur des apports solaires. Les orientations est et ouest ne se justifient que du point de vue architectural.



Impact de l'ombre portée des tours R+16 (21 juin et 21 décembre)

Chauffage solaire

Une installation de chauffage sanitaire a été mise en place pour couvrir environ 40% de la consommation sur les critères de la RT2005. Une telle installation doit être justifiée par une étude qui valide son utilisation ; un mauvais retour d'expérience, du fait d'un choix inadapté, ne pourrait qu'être que contre-productif, aussi bien pour la filière que pour le bâtiment qui y a recours.

Les masques

L'implantation des plots sur la parcelle a été déterminée par l'étude des masques et particulièrement par les ombres portées des deux gratte-ciels (R+16), au sud-est de l'îlot.



Vue sur les loggias et les panneaux solaires en toiture

8/ RELOGEMENT ET ATTRIBUTION

Les habitants de l'opération sont à la fois d'anciens habitants du quartier (relogés de la Forestière, des Bosquets, du Chêne Pointu) et de nouveaux arrivants venant de communes voisines. La maîtrise d'ouvrage qui avait déjà acquis un patrimoine réhabilité rue Paul Cézanne, a souhaité construire des logements sociaux sur cette parcelle libre afin de contribuer au relogement des habitants dont l'immeuble était en cours de démolition.

Une MOUS (Maîtrise d'Oeuvre Urbaine et Sociale), *Mieux vivre ensemble*, a été chargée de gérer le relogement des habitants selon leurs souhaits : la possibilité de rester dans le quartier ou de partir.

« Il y en a beaucoup qui ont regretté, parce qu'ils sont partis bien avant. C'est-à-dire qu'ils n'ont pas tenu le coup, ils n'ont pas eu le courage de patienter comme moi. Moi je leur ai dit : y'a dans les neufs, je bouge y'a pas dans les neufs, vous me démolissez avec le bâtiment. En fin de compte, ça a été. Y'a même des gens qui m'ont suivi. Ça a duré 5 ans. »

Un habitant

Au travers de la MOUS, l'AFTRP (Agence Foncière et Technique de la Région Parisienne) analyse la situation des familles, leurs ressources, leur composition. Cette pré-enquête dure environ neuf mois et intervient un an avant le démarrage du relogement.

« D'abord il y a une enquête sociale qui est faite pour voir toutes les familles, savoir de qui on parle, combien il y a de familles à reloger, tenir compte des cas de cohabitation car il pourrait y avoir 107 relogements, bien souvent on est à 150, voilà ça va dépendre de ce qu'on a. »

Isabelle Labaye, responsable habitat à l'agence du 93

La mission de la MOUS était aussi d'informer les familles sur leurs droits et leurs obligations, de les sensibiliser au bon usage des espaces communs et à la maîtrise des charges.

Trois propositions de relogement sont faites auprès des locataires. Au troisième refus, la famille doit partir, un cas rare. Chez I3F, un chargé d'accompagnement social va à la rencontre des familles pour faire les propositions et faire visiter les logements.

« J'ai fait une première visite, ils ont refusé comme j'ai pas beaucoup de revenus. Après j'ai fait à côté là, juste à côté, j'ai fait là-bas, mais la chambre, l'autre, c'était tout petit, on dirait un débarras. C'est pas pour les enfants. Après ils ont dit, là c'est la troisième, si c'est refusé maintenant, ils veulent plus... »

Une habitante



Vue de la parcelle avant les travaux : la dalle de la Forestière et l'entrée du parking, la desserte privée aujourd'hui transformée en voie publique

9/ TYPOLOGIES DES LOGEMENTS ET MODES D'HABITER

Le projet est très rationnel grâce à sa typologie en plot, qui limite les circulations verticales. Chacun dessert environ quinze logements, 3-4 par palier.

Mixité typologique

Les typologies des 48 logements sont réparties uniformément dans les plots et les étages, conformément au cahier des charges de la ZAC. I3F souhaitait offrir une grande variété de logements (T1 au T5). En rez-de-chaussée (un sur chaque plot), trois appartements sont aux normes d'accessibilité aux PMR (personnes à mobilité réduite).

« Ça a été un travail d'équilibre, de proposer à la fois des grands logements pour les familles à reloger et en même temps d'apporter une certaine forme de mixité, en permettant d'amener aussi de nouvelles familles. Très clairement, le but c'était aussi que ce quartier se diversifie. »
E. Fosse, Directrice de l'Agence Construction du Renouvellement Urbain, I3F

Orientations et prolongements

I3F souhaitait des logements traversants ou ayant une double orientation. C'est le cas, exceptés pour certains T2 et T3. L'absence de double orientation est compensée par la présence d'une large loggia ou d'une terrasse orientée sud. Certains T3 sont orientés au nord et à l'ouest (vue sur la forêt), mais sans prolongement extérieur. 60% des logements possèdent une loggia au sud et 10% ont une terrasse. Les loggias devaient être à l'origine fermées, pour être utilisables même en hiver. Elles constituent une véritable pièce en plus : dans le prolongement du séjour, elles sont aussi grandes qu'une chambre.



Vue sur les loggias depuis un salon

© Atelier Tarabusi pour I3F

Principes d'I3F

La maîtrise d'ouvrage impose un cahier des charges :

- la séparation entre l'espace jour et l'espace nuit.
- des logements « facile à meubler » : les angles obtus ou aigus sont interdits. En phase de concours, l'essentiel des meubles doit figurer sur les plans. L'opération présente une torsion du volume, résolue parfois par le positionnement d'une cloison sur l'angle (1). Dans certains T3 (2) la chambre prend la forme d'un angle et peut sembler plus complexe à meubler notamment si elle doit accueillir un lit double.
- les cuisines doivent être fermées. Les cuisines ouvertes sont tolérées uniquement pour les T1.

« Dès qu'on a un volume un peu biscornu, ça pose la question d'intégrer ces angles dans les pièces souvent rectangulaires pour accueillir de la façon la plus pratique possible les meubles de cuisine, les lits, etc. Comment gérer le biais, avoir des pièces aménageables facilement avec du mobilier standard, pas bricolé par un menuisier ? »

Paolo Tarabusi, architecte

Confort et qualité des logements

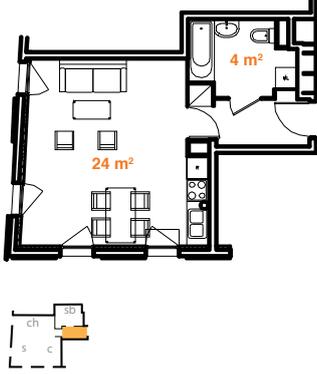
Le confort thermique est apprécié, contrairement à l'acoustique : certains habitants de la Forestière étaient habitués aux cloisons en béton et non en BA13. Les logements semblent « fragiles » pour certains : les peintures, les revêtements de sol, les portes, le manque de carrelage dans les pièces d'eau. Les placards intégrés sont évoqués très souvent : le retour de cloison contraint l'espace, les habitants n'ont plus la possibilité d'acheter une armoire, qui ne rentre pas. Finir le placard a un coût, il faut être bricoleur et investir dans un appartement qui ne vous appartient pas, afin de poser les planches et la porte.

« Un meuble acheté peut pas rentrer, parce que c'est fait pour les placards coulissants. On a cherché, mais l'armoire quand vous la mettez, elle sort et ça fait pas beau. C'est fait pour mettre des étagères et une porte coulissante. »
Un habitant

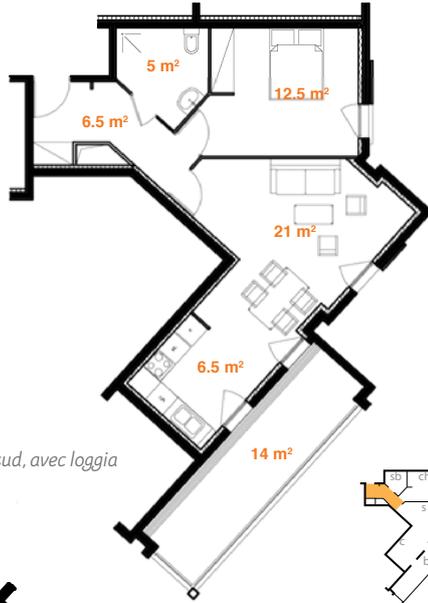
« Comme là, ils ont fait trois lignes de carrelage. Regardez là, 6 carreaux ! Là, je suis obligé de mettre du carrelage. »
Un habitant

« Ça fait trop de bruit. C'est tout du placo. Moi j'habitais là-bas, à la Forestière avant, c'était en dur. »
Une habitante

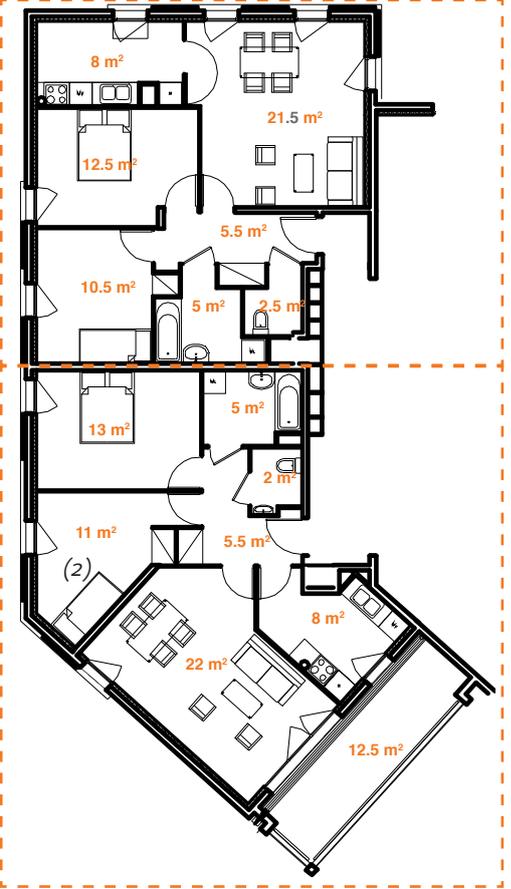
T1, bâtiment nord, R+1 à R+2, orienté ouest



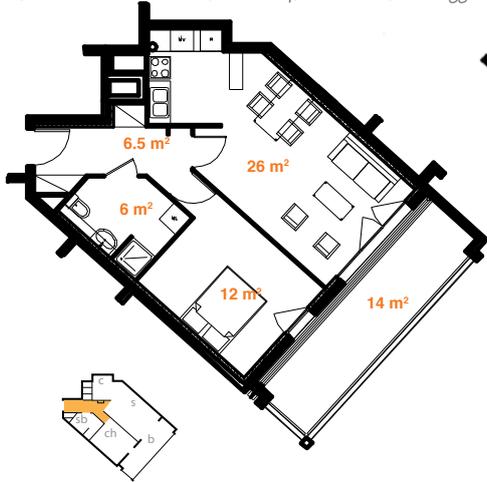
T2, bâtiment nord, RDC, PMR, orienté sud, avec terrasse



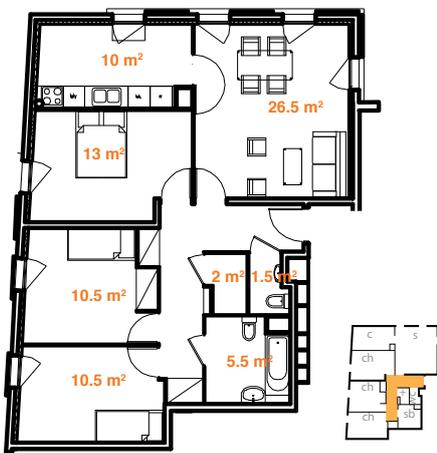
T3, bâtiment 2, RDC à R+2, orienté nord et ouest, vue sur la forêt
T3, Bâtiment central et sud, RDC à R+3, orienté sud, avec loggia



T2, bâtiment central et sud, R+1 à R+4, orienté sud, avec loggia



T4, bâtiment 1, orienté nord et ouest, vue sur la forêt et sur rue



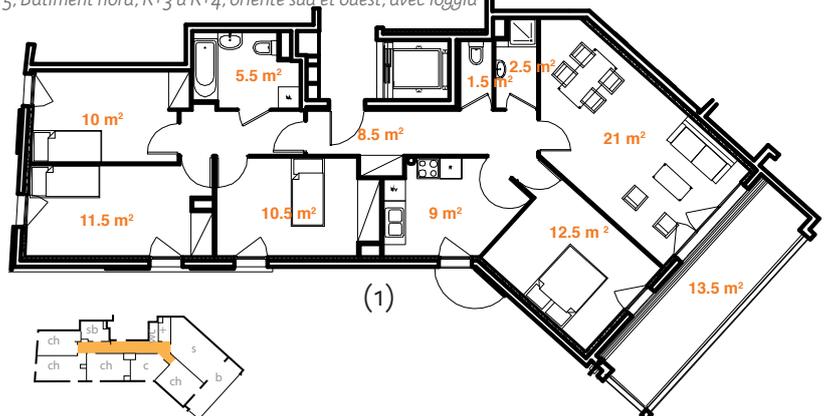
T4, tous bâtiments, orienté sud et nord, vue sur la forêt avec loggia



Plan type



T5, Bâtiment nord, R+3 à R+4, orienté sud et ouest, avec loggia



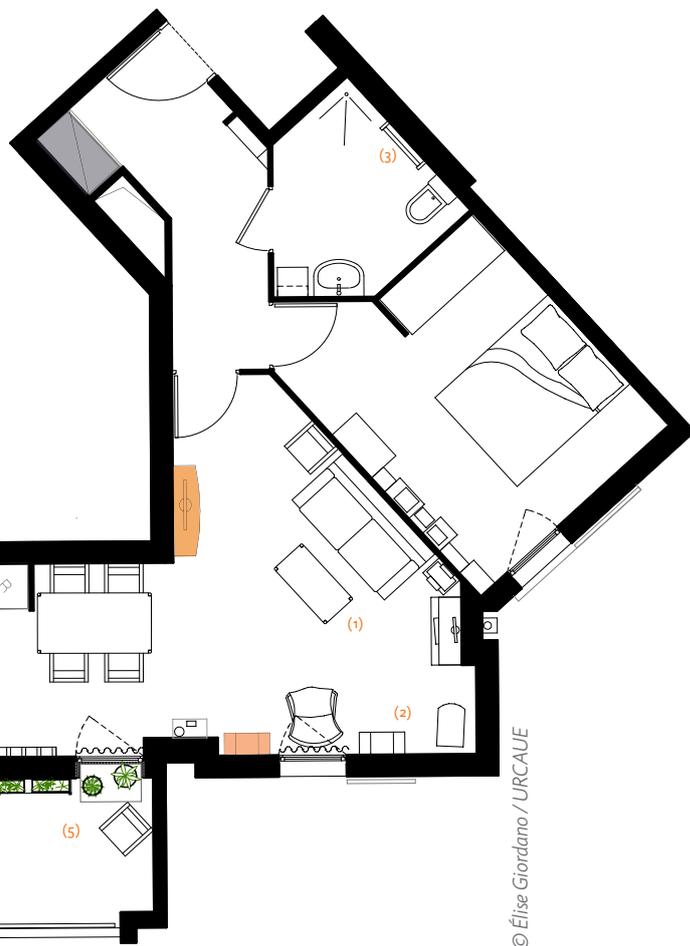
Plan habité d'un logement T2 équipé PMR



-  Imprimante
-  ordinateur
-  radiateur
-  étagères
-  litière du chat
-  nourriture du chat
-  tringle à rideaux pour ustensiles cuisine
-  meuble tv
-  fauteuil
-  appareil de musculation
-  meubles ajoutés
-  placard intégré

vent → →

Plan habité de l'appartement 1:100



© Élise Giordano / URCAUE

Ce T2 de 52 m², orienté sud, accueille un habitant à mobilité réduite, vivant seul. Alors que son appartement précédent était plus petit, le gain de place lui a permis d'acheter de nouveaux meubles et de se déplacer facilement en fauteuil.

Conscient de la grande fonctionnalité du logement, cet habitant aurait souhaité pouvoir aménager le salon autrement, contraint par sa forme et des éléments pragmatiques comme la place des prises ⁽¹⁾.

« J'avais pensé mettre le canapé en face, mais c'est toujours pareil, comme la pièce est un peu triangle, je peux pas avoir l'ordinateur sur le grand mur, qui me permettrait de voir la télé. C'est pareil, la télé elle est là comme ça, mais où est-ce que je pourrais la mettre ? Là-bas ? Mais la prise d'antenne, elle est ici. »

Le décroché du salon est devenu la place de la litière du chat ⁽²⁾.

La salle de bain de grande taille est un plus par rapport à l'ancien logement de l'habitant. Outre les équipements spécifiques qui lui facilitent le quotidien comme la douche à l'italienne ou la main courante, le mur de refend a permis l'installation d'un appareil de musculation ⁽³⁾.

« À Montreuil j'avais une cabine de douche, c'est pas terrible. Avoir l'appareil de muscu dans la salle de bain, ça me permet de faire les exercices et de pouvoir prendre la douche tranquillement..., sans risque de tomber par terre. »

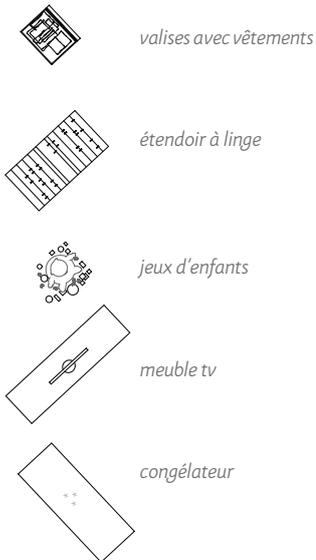
De la même façon, le fait que la cuisine n'ait pas été posée, lui a permis de l'aménager à son goût et selon ses besoins.

« La cuisine a été faite quasiment sur mesure. Mur, carrelage et lino par terre et le reste était nu. [...] L'aménagement de la tringle avec tous les ustensiles accrochés dessus, une barre comme ça de deux mètres cinquante vous n'en trouverez jamais. Moi j'ai été au rayon tringle à rideau, j'ai mis ça, une tringle en inox ⁽⁴⁾. »

Le balcon est utilisé en été comme en hiver. Accessible au fauteuil roulant, la partie la mieux protégée du vent accueille un fauteuil et les plantes vertes ⁽⁵⁾.

« Je suis fumeur, mais je ne fume pas dans la maison. C'est le coin fumeur. Il y a tout ce qu'il faut, il y a le fauteuil et tout. [...] Je lis aussi, quand il fait chaud, qu'il y a du soleil. »

Plan habité d'un logement T3 (sans prolongement extérieur)



Dans ce T3 orienté nord-est vivent une mère et ses deux enfants. Si elle apprécie la taille des pièces, elle regrette l'organisation de son appartement précédent, où la cuisine se trouvait à l'entrée de l'appartement.

« En plus le toilette, c'est tout proche de la porte. Si tu rentres, il est là le toilette. La cuisine : j'aime bien quand tu rentres et il y a la cuisine à côté. Mais pas devoir traverser le salon encore. »

Elle aimerait avoir un prolongement extérieur dans la continuité de la cuisine et du salon.

« Voilà, un balcon, comme ça, avec la cuisine à part. Là devant, parce qu'ici si tu laves les habits, là faut que tu les mettes dans la salle de bain. En plus, les enfants y viennent, regardent comment ça se passe dehors. »

Elle n'apprécie pas que son appartement s'ouvre sur la forêt, qui l'effraie. Elle conçoit la vie chez elle ouverte sur la vie du quartier et non repliée sur son intimité. Les rideaux sont tirés pour ne pas voir la forêt et un voilage décoratif donne l'impression que c'est une seule baie, plus large.

« J'aime pas ici trop. C'est à côté de la forêt encore. Ce que j'aime bien c'est sortir ma tête et voir les maisons en face, comme à la Forestière avant. Voilà c'était mieux. Je vois un autre bâtiment, je regarde. Mais ici, je sors ma tête, je vois que le bâtiment [les autres plots], ou la forêt, là. »

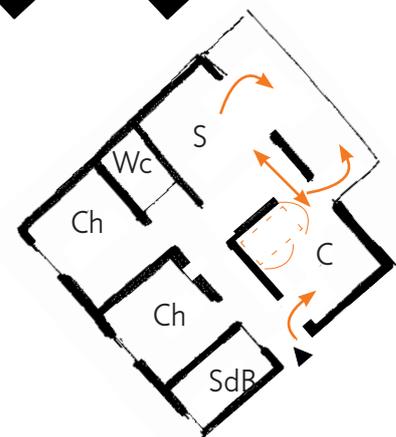


Schéma du plan idéal d'appartement selon l'habitante

© Elise Giordano / URCAUE

Les cloisons en placo-plâtre la change des refends en béton de son appartement précédent. Elle empêche les enfants de dormir si elle s'affaire dans la cuisine alors qu'ils sont couchés.

À son arrivée, l'appartement ne possédait pas de miroir dans la salle de bain, seulement six carreaux de faïence autour de l'évier de la cuisine. Il n'y a pas de placards dans les chambres même si l'emplacement est prévu pour.

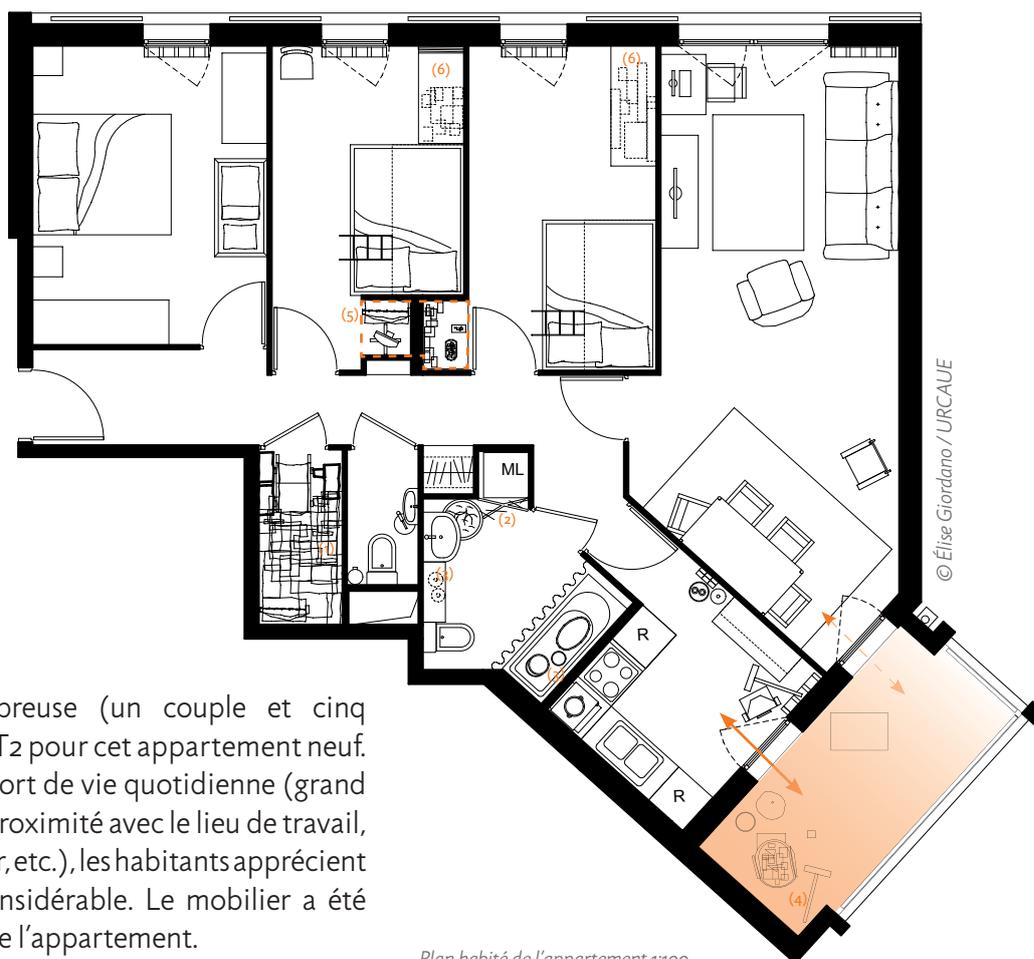
« J'ai prévu la table avec les chaises (1), derrière le fauteuil, dans le salon. Comme il y a la porte de la cuisine, je peux pas la mettre sur ce mur. Il faudrait que l'entrée soit par le mur de ma chambre. Comme ça, on peut mettre la table dans la cuisine. »

La cuisine en longueur et le gros congélateur ne permettent pas de manger dans la cuisine.

Plan habité d'un logement T4



-  sac poubelle
-  poussette
-  sac sport
-  ventilateur
-  voiturette enfant
-  chaise enfant
-  cabat courses
-  réserves nourriture
-  panier linge sale
-  étendoir



Plan habité de l'appartement 1:100

Cette famille nombreuse (un couple et cinq enfants) a quitté un T2 pour cet appartement neuf. S'ils perdent en confort de vie quotidienne (grand choix de magasins, proximité avec le lieu de travail, ambiance du quartier, etc.), les habitants apprécient ce gain de place considérable. Le mobilier a été acheté en fonction de l'appartement.

La salle d'eau est utilisée comme pièce en plus, lieu de stockage⁽¹⁾. La douche n'est plus visible sous le nombre d'affaires qui reflète le besoin en rangement. Utiliser une seule salle de bain ne pose pas de problème, le temps de douche étant très bien organisé.

« On ne peut pas tout mettre dans les placards, sinon, ça se gâte vite. Bon, les habits qu'on ne porte pas, les habits d'été maintenant, sont dans les valises. [...] Y'a où on met la poussette, y'en a en bas, mais je m'inquiète, peut-être ça peut arriver un jour, quelqu'un peut la prendre, tu vas demander à qui ? »

La salle de bain est fonctionnelle, assez grande pour mettre un grand meuble de rangement, c'est l'espace de gestion du linge⁽²⁾ et de stockage des produits ménagers⁽³⁾.

« C'est mieux ici et comme ça, y'a pas la place dans la cuisine. [...] tu mets en marche, les enfants peuvent pas rentrer, tu vas fermer. Si c'est dans la cuisine, peut-être qu'ils vont rentrer : maman, je veux boire de l'eau, maman, je vais prendre un truc, et ils vont aller jouer avec les boutons. »

Le balcon connaît des usages différents selon la saison. Il est utilisé l'été pour déjeuner dehors, il accueille aussi ce qui n'est pas accepté dans l'appartement⁽⁴⁾ : les poubelles, le futur meuble à chaussures, etc. L'accès est rarement utilisé depuis le salon, plus comme prolongement de la cuisine.

« Oui, je mets les poubelles ici. [...] En été, on s'assoie là-bas, on mange avec les enfants, j'ai une petite table. On mange seulement le midi. »

Les alcôves des chambres prévues pour les placards⁽⁵⁾ ont des usages différents : sac et ventilateur dans la chambre des garçons, table à langer dans celle des filles. Des armoires ont été achetées⁽⁶⁾ plutôt que le matériel nécessaire pour poser les placards. Cela questionne sur la dépense réalisée pour monter les cloisons et sur la réduction de la superficie des chambres sans que cela corresponde aux usages des habitants (emplacement prévu trop petit, prix de revient des matériaux et capacité de bricolage).

Plan habité d'un logement T5



Plan habité de l'appartement 1:100

L'appartement accueille un couple et quatre enfants. Anciennement logée dans un immeuble de la Forestière, la famille s'adapte peu à peu à cet appartement différent (les cloisons en BA13 remplacent les refends béton, les radiateurs remplacent le chauffage au sol). L'organisation générale de l'appartement est appréciée, particulièrement le regroupement des chambres d'enfant autour du petit couloir ⁽⁴⁾.

« S'ils veulent faire leurs devoirs, ramener une copine, ce coin là c'est pour eux : moi et maman, vous nous dérangez pas, vous voulez aller dans le coin là-bas, vous allez dans votre coin. Après si vous voulez rester avec maman et papa, y'a pas de problème, vous venez dans le salon. »

Deux des filles partagent une chambre. Le garçon a sa chambre prête ⁽²⁾ pour le jour où il quittera celle de ses parents. Elle sert pour l'instant de salle de jeu et de buanderie, même si le linge est séché dans la chambre de chacun.

La cuisine est perçue comme trop petite. Il n'y a pas la place de mettre un congélateur, ni de manger.

« Quand je rentre avec ma fille ou ma femme, c'est déjà trop. Parce qu'avec la cuisine équipée, elle a pris toute la place. On pensait pas qu'elle allait prendre toute cette place. Maintenant on fait avec. »

Les repas sont pris sur la table basse. La table du séjour n'est utilisée que quand ils recoivent. .

« On n'utilise pas la table. Le petit-déjeuner c'est pareil. Soit à la cuisine soit sur la table basse. On n'utilise pas la grande table, seulement quand il y a des invités. »

La salle d'eau face à la cuisine joue le rôle de cellier ⁽⁴⁾. Le cabas pour les courses est caché derrière le rideau de douche comme certaines réserves. La

pièce sert aussi de « salon de maquillage » pour les filles, quand la salle de bain principale est prise.

« Comme on l'utilise pas, on met les sacs de pommes de terre, on met les caddies, et on laisse une place pour que les filles puissent venir se maquiller. »

Les miroirs ont une place très importante dans cet appartement. Dans le couloir principal, ils ont été placés pour les filles, mais, gênant le passage, le père en a ajouté dans le petit couloir, sur le panneau électrique qui devient « le cadre du miroir ». Chaque chambre en accueille un grand nombre en angle, ce qui donne une impression d'espace.

À propos du salon, le mari et la mère de l'habitante considèrent qu'il n'est pas facile à meubler et qu'un salon doit être rectangulaire pour être agréable, ce qui permet de mieux placer la banquette d'angle. En ce qui la concerne, elle n'est pas gênée et trouve que les meubles ont bien trouvé leur place. Le couple s'accorde pour dire que la petite fenêtre horizontale en fond de pièce n'est pas digne d'une pièce principale ⁽⁵⁾.

« Non mais ça c'est pour la salle de bain, je sais pas moi, les toilettes, la cuisine,... Fallait qu'ils fassent une fenêtre normale, pas de moitié ! Comme dans la cuisine, ou une fenêtre grande, comme dans le salon. »

Le balcon est aménagé, utilisé surtout en été pour manger dehors. L'accès se fait par le salon et des plantes participent à créer un sentiment d'intimité entre la chambre et le balcon. Le couple regrette l'absence d'éclairage extérieur, qu'il a fallu mettre en place en bricolant. Il n'est pas évident de passer de l'intérieur à l'extérieur du bâtiment sans percer les murs.

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

- > Emmanuelle Fosse, chef à la direction du renouvellement urbain, I3F, le 12 décembre 2012
- > Dominique Duriez, chef de projet à la Direction du Renouvellement Urbain, I3F, Le 18 janvier 2012
- > Paolo Tarabusi, architecte, le 29 novembre 2012
- > Isabelle Labaye, responsable habitat à l'agence du 93, I3F, le 30 décembre 2012
- > Elisabeth Gavrilovic, directrice du PRU Clichy-sous-Bois / Montfermeil, le 13 décembre 2012

HABITANTS RENCONTRÉS

- > Un habitant, rencontré le 26 novembre 2012. Ancien habitant de Montreuil, il vit seul dans un appartement T2 aménagé pour les PMR, orienté sud, avec une grande terrasse.
- > Une habitante rencontrée le 26 novembre 2012. Ancienne habitante du Chênes Pointu, elle vit avec sa mère dans un appartement T2 orienté sud avec terrasse.
- > Une famille rencontrée le 3 décembre 2012. Anciens habitants de la Forestière, la famille est composée de quatre enfants et vit dans un appartement T5 orienté nord-est/sud avec une terrasse.
- > Une famille rencontrée le 6 décembre 2012. Anciens habitants de la Forestière, la famille est composée de deux enfants dans un appartement T3 sans prolongement extérieur et orienté au nord.
- > Une famille rencontrée le 4 décembre 2012. Ancien habitant de Montreuil, la famille est composée de cinq enfants dans un appartement T4 traversant nord-sud avec terrasse.

Bibliographie

ARTICLE

- > Sylvaine Le Garrec, *La Rénovation Urbaine : le renouvellement de la Politique de la Ville ?* Une application locale : la copropriété des Bosquets à Montfermeil (93), Créteil (IUP-Université Paris XII Val de Marne), 2008

Critères de qualité

MONTAGE, PROGRAMME, CONDUITE ET GESTION DE L'OPÉRATION

Cette opération est comprise dans le Projet de Renouvellement Urbain (PRU) de Clichy-Montfermeil, un des plus importants lancé par l'ANRU et qui intègre des opérations de démolition, de construction neuve et de réhabilitation. Elle est située dans la ZAC de la Dhuys avec un cahier des charges des prescriptions architecturales et un schéma directeur qui a déterminé la volumétrie, les typologies, les orientations, les accès, les retraits par rapport à la rue, conditionnant fortement les projets des architectes.

INSERTION URBAINE

Ce projet s'inscrit dans un territoire en pleine mutation. L'îlot est recomposé et investi par de nouvelles constructions. Une voie perpendiculaire à l'avenue Jean Moulin, qui dessert l'opération, a été créée. La volumétrie a été composée afin de s'intégrer avec son contexte : accolée à une nouvelle rue, voisine de deux tours réhabilitées et située face à la forêt départementale de Bondy, la cité de la Forestière bientôt remplacée par un groupe scolaire et de nouveaux immeubles de logements. La limite entre l'espace public et privé est traitée avec attention.

DIMENSION ESTHÉTIQUE

Le traitement des façades participe à la nouvelle image du quartier. Le soin apporté à la mise en œuvre des matériaux ainsi que l'utilisation raisonnée de la couleur font de ce projet un ensemble harmonieux et bien articulé avec son environnement, notamment en miroir à la forêt qui longe le projet. Malgré une attention particulière au traitement des façades et un modelage architectural judicieux pour une bonne gestion de l'énergie, le positionnement des panneaux solaires est visible depuis la rue et reste une déception pour la maîtrise d'ouvrage.

FONCTIONNALITÉ, HABITABILITÉ, VALEUR D'USAGE

La variété typologique est large (T1-T5). La maîtrise d'oeuvre a tenté d'apporter une qualité à chaque logement que cela concerne les vues, les orientations ou les prolongements extérieurs. Les logements bénéficient d'un réel confort thermique procuré notamment par un travail habile sur le captage et l'emmagasinement des apports solaires. Malgré cela, les finitions intérieures sont minimales (qualité des portes, faïences insuffisantes, etc.), ce qui interroge sur la pérennité du bâtiment.

CHOIX CONSTRUCTIFS ET TECHNIQUES

La maîtrise d'oeuvre avait proposé au concours, d'utiliser une structure type monomur pour une meilleure inertie thermique. Cependant, la construction en béton très présente et majoritaire en France, reste plus économique. La conception des panneaux coulissants et des rails pour éviter les coulures sur l'enduit a concentré beaucoup d'effort. La façade restera donc pérenne en terme d'usage grâce au soin apporté à la construction.

INNOVATION

Ce projet est la troisième opération BBC qu'I3F a entrepris. Elle fut, notamment, une des premières en France. Ce fut une véritable expérimentation, notamment pour la maîtrise d'oeuvre et les bureaux d'études qui n'avaient encore jamais pratiqué la gestion des énergies de cette manière.

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE

L'opération s'inscrit dans une démarche globale de qualité environnementale et de développement durable. La maîtrise d'ouvrage a classé l'opération selon le niveau «très performant» et «performant». Le projet répond à quatre cibles du niveau «très performant» (insertion avec l'environnement, gestion de l'énergie, de l'eau et des déchets d'activités) et à six cibles du niveau «performant» (système et procédés de construction, captage et stockage de l'énergie, gestion des eaux pluviales, «chantier propre»). Il possède la certification H&E (Habitat et environnement) profil A avec certification Effnergie niveau BBC (Bâtiment Basse Consommation).

Fiche technique

48 LOGEMENTS BBC CLICHY-SOUS-BOIS

Programme : 3 bâtiments : 5 logements PLAI et 43 logements PLUS dont 7 logements PMR, 1 parking, 1 accueil, 3 locaux vélo, 3 locaux d'ordures ménagères, 1 local d'objets encombrants, 23 caves, 1 local d'entretien jardin.

Nombre de pièces des logements : 2 x T1, 9 x T2, 18 x T3, 13 x T4, 6 x T5 dont 2 duplex

Surfaces des logements : 33 à 100 m²

Orientations des logements : Toutes orientations et orientation sud pour les séjours.

Pièces supplémentaires : balcons et terrasses

Types d'interventions : construction neuve

Modalité de choix de la MOE : concours

LOCALISATION

Adresse : 6-10 avenue Jean Moulin (îlot E2), ZAC de la Dhuys, 93 390 Clichy-sous-Bois,

Contexte : Grands ensembles des années 1960 en zone de renouvellement urbain

Nombre d'habitants dans la commune : 29 750 hts, INSEE (2010)

INTERVENANTS

Maîtrise d'ouvrage : I3F

Assistance à maîtrise d'ouvrage : non

Maîtrise d'œuvre : Atelier Tarabusi architecte

Bureaux d'études : SIBAT (ingénierie) / BET TCI

Entreprise générale : Bouygues Batiment IDF Habitat Social

Gestionnaire : Gestion locative, I3F

CALENDRIER

Concours : 2007

PC : 2008

Chantier : de septembre 2009 à février 2011

Livraison : le 25 mars 2011

SURFACES

Parcelle : 3 106 m²

SHON : 4 002 m²

SH : 3 700 m²

COÛTS

Coûts travaux : 6 390 000 € HT

Subvention État : 834 000 €

Prêt : 5 112 000 €

Financement 1% : 1 030 000 €

Fonds propres : 1 090 000 €

Autres subventions : 767 000 €

MATÉRIAUX (CONSTRUCTION NEUVE)

Structure : béton

Isolation : ITI + rupteurs de ponts thermiques type Schöck Rutherma sur les nez de dalles et les voiles de refend + X Therm 32 Phonik de chez Knauf (ép. 13+100 mm)

Toiture : Terrasse en BA avec rétention EP en R+3

Menuiseries extérieures : PVC blanc type millet avec double vitrage peu émissif

Volets coulissants : aluminium extrudé laqué Type Luxalon avec ventelles en position ouverte (séjours et cuisines), ventelles en position fermée (chambres)

Couverture : aluminium laqué

Aménagements extérieurs : 50 cm de terre végétale sur dalle

ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

Eau chaude sanitaire : panneaux thermiques + complément par chaudière gaz centrale

Ventilation : Simple flux Hygroréglable

Chauffage : Chaudière gaz centrale à condensation

Récupération d'eau : eaux de pluie gérées par rétention en toiture et en citerne au niveau du parking

Rédaction : Hélène Suire (chargée de mission, URCAUE), Yann Le Grezause (architecte-ingénieur), Élise Giordano (chargée de mission, URCAUE), Cécile Katz (architecte, CAUE93).

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

Graphisme : CHEERI

Contact : cecile.katz@caue93.fr

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

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



UNION
RÉGIONALE
DES CAUE
D'ÎLE-DE-FRANCE

