

# Réhabilitation et surélévation

## Résidences sociale et étudiante

### Paris (75)

Observatoire de la qualité architecturale  
Janvier 2011



Vue sur la façade principale du bâtiment © Luc Beegly



UNION  
RÉGIONALE  
DES CAUE  
D'ÎLE-DE-FRANCE

 ekopolis

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 variées sont sélectionnés par l'URCAUE et analysés sur la base des 7 critères de la qualité architecturale de l'Observatoire.

Pour enrichir le corpus de 31 analyses publiées en 2007 et 2008, une nouvelle série de dix fiches a été produite en 2011 en intégrant deux évolutions majeures :

- 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.

Pour cette nouvelle série, le thème de la réhabilitation a été privilégié.

L'analyse de la qualité d'usage 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](http://www.lavue.cnrs.fr)). Elle est basée sur une série d'entretiens qualitatifs menés sur échantillonnage non représentatif 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 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](http://www.urcaue-idf.fr) dans la rubrique Observatoires.

# Sommaire

|  |             |
|--|-------------|
| <b>Visite commentée</b>                                | <b>p 4</b>  |
| 1 > Insertion urbaine                                  | 4           |
| 2 > État des lieux et diagnostic                       | 5           |
| 3 > Acteurs du projet et planification                 | 6           |
| 4 > Programme et intentions                            | 7           |
| 5 > Construction, chantier et matériaux                | 8           |
| 6 > Espaces intérieurs, typologie, fonctionnalité      | 9           |
| 7 > Enveloppe et lumière                               | 14          |
| 8 > Aménagements extérieurs et biodiversité            | 16          |
| 9 > Équipements et performance                         | 17          |
| 10 > Habiter le 161 et le 161 bis rue de la Convention | 18          |
| <b>Annexes</b>   | <b>p 22</b> |
| Liste des entretiens                                   | 22          |
| Bibliographie  | 22          |
| <b>Critères de qualité</b>                             | <b>p 23</b> |
| <b>Fiche technique</b>                                 | <b>p 24</b> |

# Repères

**Programme :** réhabilitation et surélévation d'un immeuble en résidence étudiante, résidence sociale et commerce

**Localisation :** 161 et 161 bis rue de la Convention, 75015 Paris

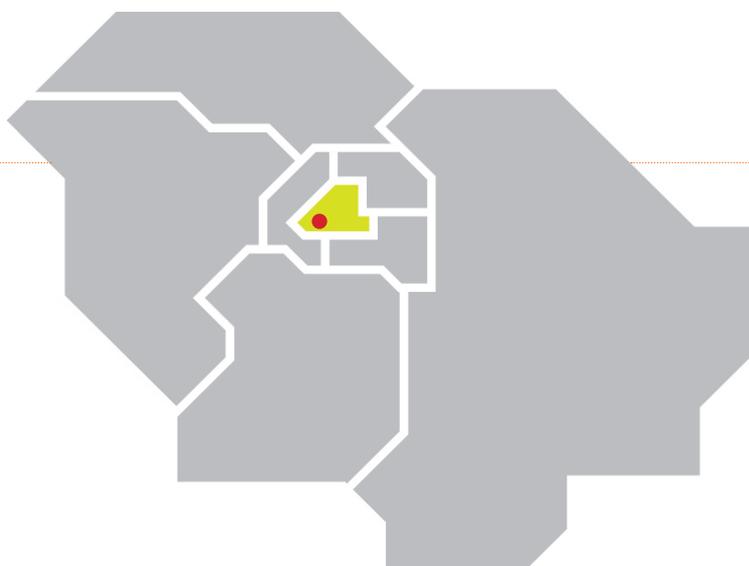
**Date de livraison :** janvier 2009

**Surface :** 2 650 m<sup>2</sup> SHON

**Coût travaux :** 3 694 000 € HT (TVA 5,5%, valeur 07/2006)

**Maître d'ouvrage :** Société immobilière d'économie mixte de la Ville de Paris (SIEMP)

**Architecte :** agence Equateur



L'intérêt de ce projet consiste en la combinaison d'objectifs sanitaires, sociaux et environnementaux. S'inscrivant dans la politique de lutte contre l'insalubrité dans le parc privé ancien de la Ville de Paris, cette opération de réhabilitation d'un immeuble ancien du XV<sup>e</sup> arrondissement offre à des étudiants et à des personnes en situation de fragilité l'opportunité de résider à Paris intra muros, via des logements aidés. La juxtaposition programmatique sous-tend des objectifs de mixité sociale et intergénérationnelle. La dimension environnementale a également fait l'objet d'un soin particulier et le projet a reçu une des premières certifications Patrimoine habitat et environnement (PHE).

*« Livrer un programme qui répond aux attentes des gestionnaires, faire de la qualité environnementale et s'engager à obtenir une certification : tels étaient nos objectifs. »*

*Patrick Taghetti, sous-directeur de la construction, SIEMP*

# Visite commentée

## 1/ INSERTION URBAINE ET TERRITOIRE

Situées rue de la Convention, dans un quartier commerçant du 15<sup>e</sup> arrondissement, la résidence sociale Adoma et la résidence universitaire Crous de Paris occupent la parcelle en U d'un ancien foyer France Telecom. Le projet consistait à réhabiliter l'immeuble de facture classique de cet ancien foyer désaffecté, pour y insérer les deux programmes. Afin d'accueillir ceux-ci, la parcelle a été densifiée, dans la limite réglementaire imposée par les gabarits et le coefficient d'occupation des sols (COS) de 5,38 grâce à une surélévation et une extension en rez-de-jardin de l'immeuble initial.

Plusieurs problématiques liées à la mutation du patrimoine parisien ont été négociées avec l'Architecte des bâtiments de France (ABF) et les pompiers. En effet, les questions de surélévation, d'intégration de panneaux solaires en toiture et d'optimisation du COS ont fait l'objet d'un travail d'intégration architecturale et urbaine en collaboration avec ces acteurs. À l'époque du projet, le traitement de ces problématiques était précurseur d'une meilleure prise en compte des enjeux environnementaux qui s'est depuis traduit par la modification du PLU de Paris. Les thématiques de densification du bâti et d'économies d'énergie dans le parc existant étaient quant à elles également portées par les réflexions en cours sur le Grand Paris.

Malgré la surélévation en R+8 et grâce à une négociation avec les pompiers, l'immeuble a conservé son statut de logement collectif de 3<sup>ème</sup> famille A (selon le code de la construction et de l'habitation, limité à R+7) car le dernier étage n'est pas destiné à du logement. La classification en 3<sup>ème</sup> famille B aurait imposé des dispositions de sécurité contraignantes.

En plus de ce travail de mutation urbaine et patrimoniale, deux objectifs étaient visés :

- la création d'une mixité générationnelle et sociale au sein d'une parcelle,
- l'obtention de la certification Patrimoine habitat et environnement (PHE) pour la réhabilitation (la première à l'époque à Paris).



La parcelle se situe dans une rue commerçante du sud ouest de Paris.

© IGN 2011



Vue sur la rue de la Convention depuis la toiture de l'immeuble.

© Christelle Leceur / URCAUE

## 2/ ÉTAT DES LIEUX ET DIAGNOSTIC

L'immeuble de l'ancien foyer de travailleurs France Télécom est un bâtiment construit en 1926. Sa typologie de plan en U autour d'une cour était facilement réadaptable. L'entrée se faisait par deux halls sur rue qui desservaient deux cages d'escaliers distinctes.

Les étages étaient composés de chambres individuelles avec pour la plupart un unique point d'eau, les sanitaires étaient sur le palier. Certaines chambres disposaient en façade d'un dispositif de garde-manger qui a été réexploité par les architectes dans le cadre de la réhabilitation.

La façade principale, rue de la Convention, est exposée sud-ouest, ce qui a permis d'envisager une récupération des apports solaires à travers de larges fenêtres qui laissent entrer la lumière naturelle et permettent à la chaleur de se développer dans les logements.

D'après le diagnostic, l'état général de l'immeuble était sain, la structure et les escaliers ont donc pu être conservés.



Vue sur la façade initiale sur cour. La cage d'escalier est éclairée naturellement.

© Agence Equateur



La qualité du calepinage de la façade initiale sur rue a été conservée et notamment son rythme de percements.

© Agence Equateur



Vue d'une chambre avant rénovation.

© Agence Equateur

### 3/ ACTEURS DU PROJET ET PLANIFICATION

Le projet ne rentrait pas initialement dans la mission de résorption de l'insalubrité confiée en 2002 par la mairie de Paris à la Société immobilière d'économie mixte de la Ville de Paris (SIEMP). Il s'agissait d'un montage traditionnel sur une opportunité immobilière. L'étude de faisabilité a conduit à une première programmation de résidence hôtelière et étudiante. Après que la ville de Paris s'est engagée à desserrer les foyers, c'est-à-dire diminuer le taux d'occupation de ses foyers d'accueil pour travailleurs migrants, le projet est réorienté et intégré dans la mission de résorption de l'insalubrité de la SIEMP. Pour construire une résidence hôtelière à vocation sociale pour l'association de réinsertion Aurore et une résidence étudiante pour le CROUS, la ville préempte l'immeuble et le rétrocède à la SIEMP sous forme d'un bail emphytéotique.

Au printemps 2005, l'agence Equateur architecture a remporté le marché négocié lancé par la maîtrise d'ouvrage. Il s'agissait de son premier projet de cette ampleur et de son premier marché avec la SIEMP. La commande de la maîtrise d'ouvrage était ouverte à l'expérimentation, ce qui a permis à l'équipe d'architectes d'être force de proposition sur les aspects environnementaux. La bonne conservation générale de l'édifice leur a permis d'appuyer leur travail sur des objectifs de performance énergétique, acoustique, de récupération des eaux pluviales, de choix des matériaux, etc. Grâce à l'étude de faisabilité préalable, l'agence Equateur a mené la phase études de manière cohérente et efficace ; un premier permis de construire a pu être déposé rapidement.

Alors que l'entreprise avait déjà été désignée et que les travaux étaient prêts à être lancés, un changement est intervenu dans le programme. Un foyer géré par la société d'économie mixte Adoma (anciennement Sonacotra), situé rue de la Procession, à proximité de la parcelle était en surpopulation et une partie de ses habitants devait être relogée. La Ville de Paris a demandé à la SIEMP de transformer la partie hôtelière à vocation sociale de l'opération en logement social à proprement parler. Actée par un permis modificatif, le changement de programme a assoupli certaines contraintes réglementaires (notamment les normes incendie) et permis la réalisation de quelques logements supplémentaires.

Parallèlement, les financements de l'opération ont évolué vers une répartition entre la Ville et l'État. Aurore s'est retirée de la programmation pour travailler sur une autre résidence du secteur et Adoma a pris la gestion du projet à la fin du chantier, en décembre 2008, en tant que gestionnaire de la partie résidence sociale. Elle a proposé un nouveau cahier des charges auquel la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre ont dû s'adapter.

| COÛTS TRAVAUX PRÉVISIONNELS HT |                                       |                    |
|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------|
| Lot 1                          | Désamiantage/déplombage               | 40 000 €           |
| Lot 2                          | Gros œuvre / démolition / ravalement  | 916 000 €          |
| Lot 3                          | Menuiseries extérieures / occultation | 433 000 €          |
| Lot 4                          | Charpente bois / ossature bois        | 85 000 €           |
| Lot 5                          | Cloisons / plâtrerie / doublage       | 282 000 €          |
| Lot 6                          | Métallerie / serrurerie               | 94 000 €           |
| Lot 7                          | Menuiseries intérieures               | 200 000 €          |
| Lot 8                          | Revêtements de sols / faïence         | 101 000 €          |
| Lot 9                          | Étanchéité / couverture zinc          | 84 000 €           |
| Lot 10                         | Peinture                              | 152 000 €          |
| Lot 11                         | Plomberie / sanitaire                 | 350 000 €          |
| Lot 12                         | Chauffage / panneaux solaires         | 280 000 €          |
| Lot 13                         | Électricité                           | 250 000 €          |
| Lot 14                         | VMC                                   | 63 000 €           |
| Lot 15                         | Ascenseurs                            | 120 000 €          |
| Lot 16                         | Mobilier                              | 150 000 €          |
| <b>Total</b>                   |                                       | <b>3 600 000 €</b> |

Source : SIEMP, Estimation du coût des travaux

## 4/ PROGRAMME ET INTENTIONS

Répondant aux cahiers des charges des deux gestionnaires initiaux, la SIEMP a prévu des prestations différentes en termes de matériaux et revêtements dans les deux parties. La différence de coût étant faible, l'équipe de maîtrise d'œuvre a réussi à prescrire pour la partie Adoma un niveau de prestation équivalent à celui de la partie CROUS.

La SIEMP a prévu la possibilité de mutualiser le jardin de la résidence sociale entre les deux programmes, par un accès depuis la résidence étudiante. Cependant, par crainte des nuisances, il est toujours resté fermé sauf à l'occasion d'une fête des voisins.

*« Les résidences sont autonomes, mais on pourrait y partager des espaces. Il y a des porosités possibles. »*

Patrick Taghetti, sous-directeur de la construction, SIEMP

La réhabilitation a permis d'ajouter deux extensions non envisagées à l'origine du projet. Une enveloppe trop réduite pour contenir tous les locaux programmatiques a fait évoluer le projet vers une densification de la parcelle compatible avec les gabarits et le PLU. Afin de loger des salles de convivialité et de réunions, deux extensions en bois douglas certifié ont été ajoutées. Une première extension naît en toiture sur un niveau, presque insoupçonnable depuis la rue ; une seconde apparaît en rez-de-jardin, sur cour, elle aussi dans le respect de l'existant. Au final, la résidence étudiante comprend 34 logements et la résidence sociale 55 studios ainsi que des locaux communs et un commerce au rez-de-chaussée.

Ce projet illustre la volonté de la maîtrise d'ouvrage de tester des systèmes constructifs plus respectueux de l'environnement et notamment moins consommateurs d'énergie dans le cadre de la réhabilitation du parc immobilier parisien. La réhabilitation de cet immeuble, premier à recevoir la certification PHE à Paris, s'est révélée une expérience formatrice et une source de fierté pour la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre.



Depuis la rue, il n'y a pas de distinction entre les deux programmes. L'extension en toiture s'inscrit dans le gabarit du Plan local d'urbanisme, invisible depuis le trottoir.

© Luc Bégly

## 5/ CONSTRUCTION, CHANTIER ET MATÉRIAUX

Le projet prévoyait de conserver les façades et le plancher d'origine. Lors des démolitions, ce dernier, en poutrelle hourdis, a révélé une flèche trop importante et a dû être repris par un plancher collaborant en déposant les parquets. Des tests de charge avec piscine ont permis de le dimensionner. Toutes les cloisons ont été refaites, des salles d'eaux ont été installées dans chaque chambre et l'extension au rez-de-chaussée ainsi que la surélévation ont été réalisées en ossature bois.

Les équipements ont été mis en conformité avec les normes d'accessibilité concernant les déficients visuels et l'installation d'ascenseurs garantit l'accessibilité des logements. Enfin, un travail sur l'isolation et sur l'acoustique - en raison des nuisances sonores dues à la rue de la Convention - a été réalisé.

À l'origine, les architectes prévoient une façade à l'identique sur rue et avec une isolation par l'extérieur sur la cour. Cette dernière intention a disparu suite à l'arrivée sur l'opération d'un nouvel ABF, défavorable à ce choix. Une isolation intérieure en laine de chanvre, plus saine qu'une isolation traditionnelle en laine minérale pour les usagers comme pour les poseurs, a été adoptée pour l'ensemble du projet.

Les menuiseries sont en pin certifié PEFC, avec double vitrage 4-20-4 mm.

*« L'isolant en chanvre est un produit très intéressant et pas si cher que ça. Lors du chantier on a pu le voir : quand les compagnons le mettent en place, ils ne se grattent pas le soir, alors qu'avec la laine de verre ils ont toujours des copeaux de verre sur eux... »*

*« Ça coûte moins cher de conserver la structure, ça permet vraiment [de préserver] l'environnement, ça évite du transport, de la poussière, de reconstruire... »*

Pierre Fabry, Brézillon, conducteur de travaux



Renforcement des planchers en cours de chantier.



Réalisation de l'extension bois en toiture.

© Agence Equateur

© Agence Equateur

## 6/ ESPACES INTÉRIEURS, TYPOLOGIE, FONCTIONNALITÉ

L'immeuble d'origine se divisait en de nombreuses chambres comportant une ou deux fenêtres, avec sanitaires sur le palier. De longs couloirs et deux escaliers desservait les chambres.

Le bâtiment se divise désormais en deux parties distinctes avec chacune leur entrée et leur espace extérieur, la communication entre les deux parties n'étant pas souhaitée par les gestionnaires. Un commerce de proximité loge en rez-de-chaussée.

Les chambres et les niveaux de prestation sont similaires dans les deux parties, bien que celles des étudiants aient une surface légèrement supérieure ; les usages, eux, diffèrent en raison du parcours et de l'âge des résidents.

### LA RÉSIDENCE UNIVERSITAIRE

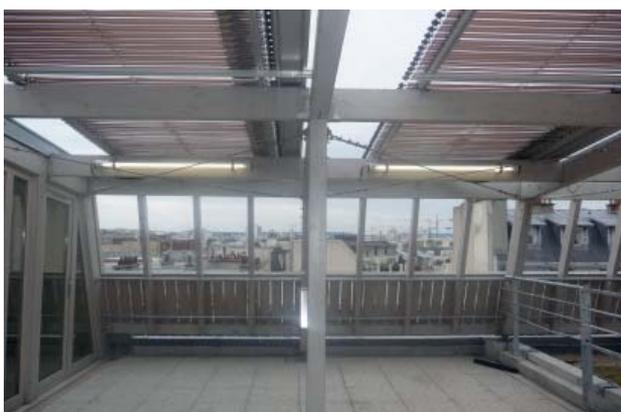
En plus des chambres de 18 à 21 m<sup>2</sup>, la résidence universitaire met à disposition des étudiants une petite salle de convivialité située dans l'extension en toiture et accessible par la prolongation de l'escalier d'origine. Elle est ouverte sur une terrasse qui constitue l'espace extérieur de la résidence.

L'ensemble des chambres, la laverie au sous-sol et la salle commune sont accessibles aux personnes à mobilité réduite grâce à la création d'un ascenseur. Celui d'origine a été déposé et sa cage vide permet à la lumière naturelle d'éclairer les paliers, qui peuvent ainsi devenir des lieux de rencontre entre étudiants. Un vaste local à vélos se situe en rez-de-jardin.



Vue sur la salle de convivialité dans la surélévation en bois.

© Christelle Lecœur / URCAUE



Sous la pergola en bois soutenant les panneaux solaires thermiques, un espace de terrasse est accessible aux étudiants.

© Laure Boudes / CAUE75

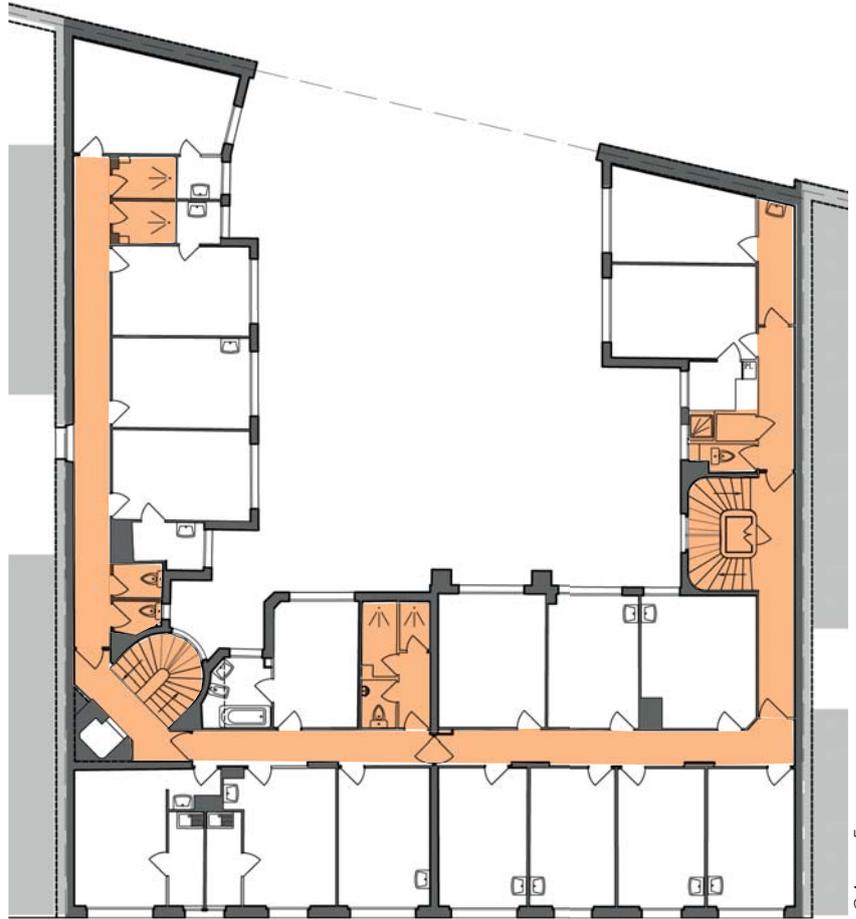


Paliers éclairés naturellement.

© Clément Rigot / URCAUE

# ÉTAT INITIAL

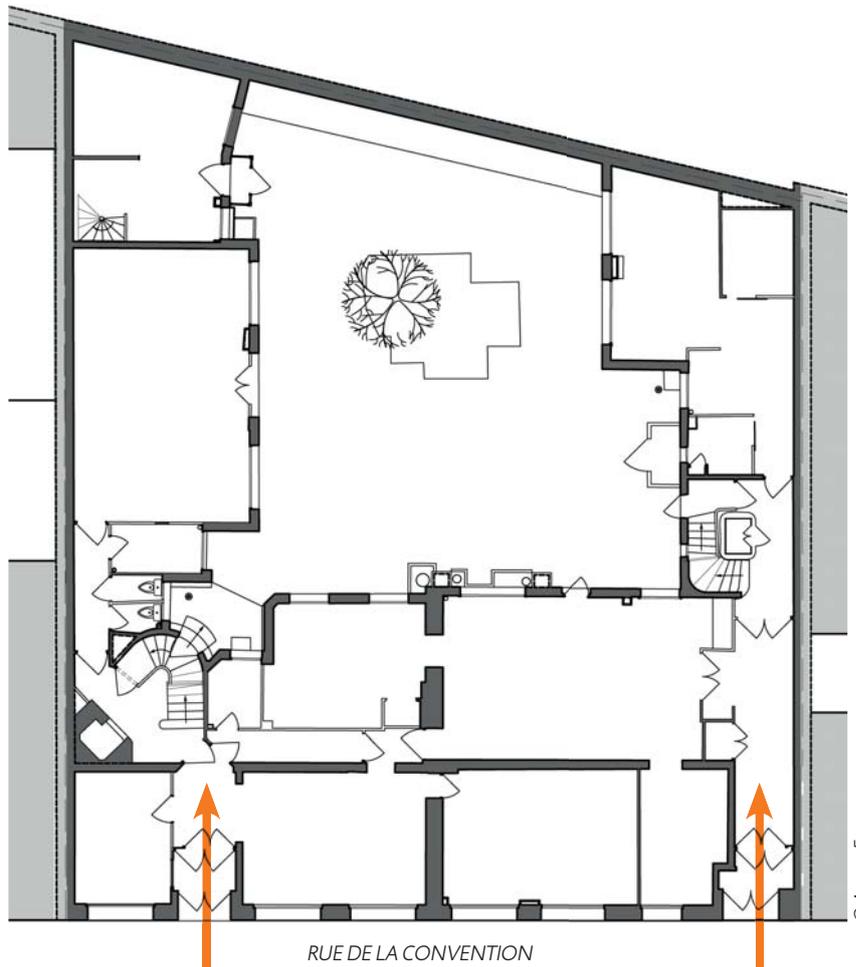
5 m



Plan du 4<sup>ème</sup> étage initial.

© Agence Equateur

 Circulations et sanitaires sur le palier.



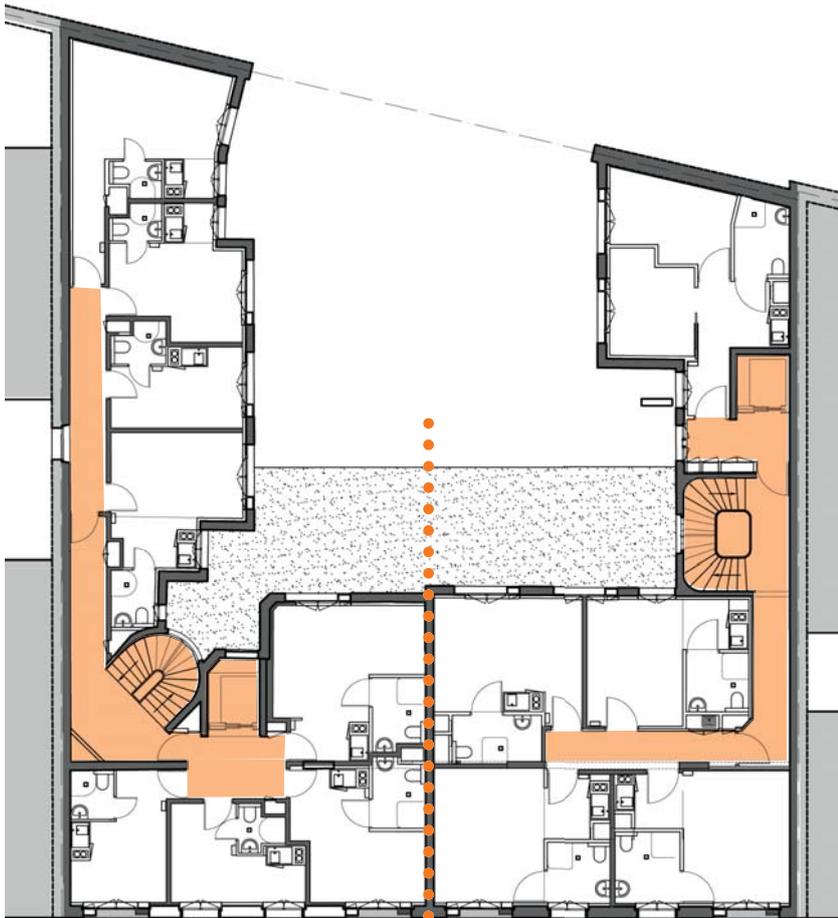
Plan du rez-de-chaussée initial avec deux entrées.

© Agence Equateur

RUE DE LA CONVENTION

## PROJET

5 m



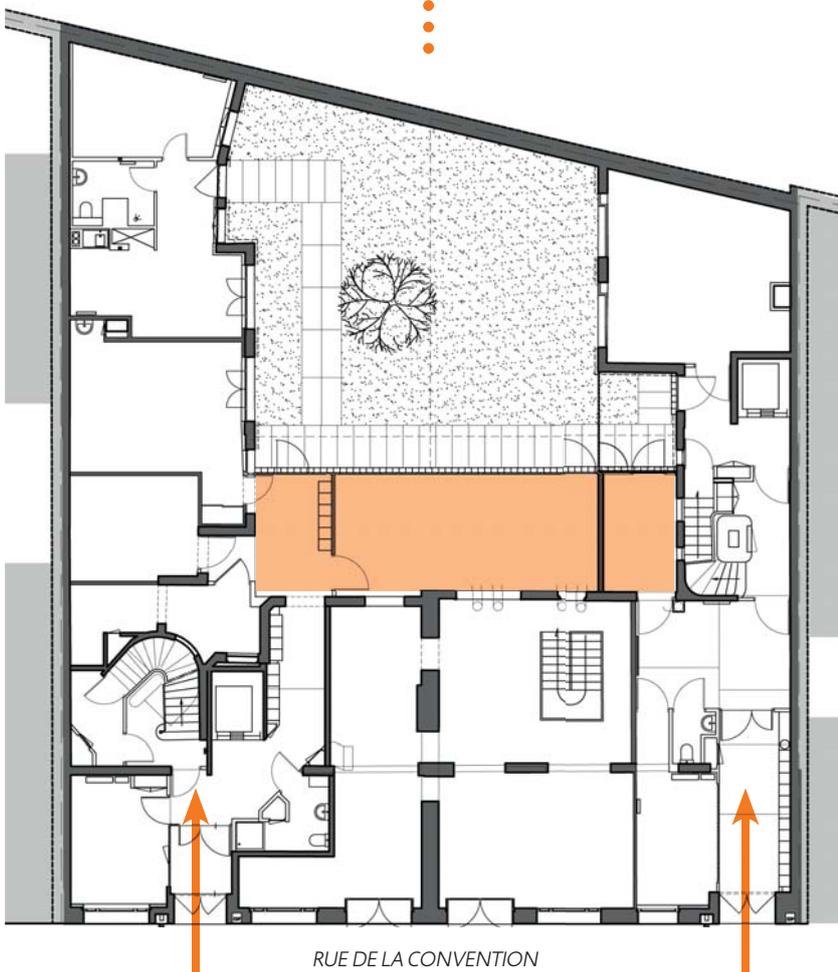
© Agence Equateur

Plan du 4<sup>ème</sup> étage projeté : les chambres sont toutes équipées de sanitaires individuels.

ADOMA

CROUS

 Circulations.



© Agence Equateur

Plan du rez-de-chaussée projeté. Les escaliers existants ainsi que les deux entrées permettent de créer deux accès différenciés. La surface de la cour est réduite par l'extension destinée à la résidence sociale.

RUE DE LA CONVENTION

## LA RÉSIDENCE SOCIALE

Dans la résidence sociale, les habitants sont majoritairement issus du desserrement du foyer Procession (15<sup>e</sup> arrondissement) et de quelques autres foyers en réhabilitation. Parmi les 300 résidents que comptait à l'époque le foyer Procession, peu ont voulu venir dans celui-ci. Sur les 55 places seules 35 demandes ont été faites. L'une des raisons invoquées par le gestionnaire est la hausse de loyer entre le foyer et la résidence qui augmente de plus du double. Le trouble que peut occasionner, pour des personnes âgées, le passage du mode de vie collectif qui était celui du foyer Procession à un mode de vie plus individuel est aussi invoqué.

Les principaux critères de mobilité ont été la recherche du calme, la capacité à choisir sa chambre en fonction des prix (4 échelons) et les configurations de chambres autonomes proposées.

Les occupants issus de l'ancien foyer habitent dans la résidence pour une durée indéterminée. Les autres logements sont destinés à des personnes en attente d'attribution de logement social (ville de Paris, préfecture et région) pour une période maximale de 24 mois. 5 chambres ont été conservées par la SIEMP dans le cadre de leurs relogements. La population des 55 chambres, toutes occupées, est majoritairement masculine et subsaharienne.

La réhabilitation a été l'occasion de transformer les anciennes chambres individuelles en des studios indépendants, avec coin cuisine et salle de bain privative, et de remettre l'immeuble aux normes thermiques et acoustiques.

L'escalier est éclairé naturellement par des pavés de verre et chacun des sept paliers qu'il dessert organise l'accès à 4 logements. Les chambres ont une superficie comprise entre 11 et 20 m<sup>2</sup>. Les plus grandes chambres sont réservées aux anciens résidents retraités du foyer Procession qui partagent leur temps entre Paris et leur pays d'origine. Les plus petites sont considérées comme « tremplin » : elles sont mises à disposition des réservataires, en vue de nouveaux accueils, pour une durée limitée à 24 mois.

Pour des raisons de mode de vie et de prévention du bruit, très peu d'espaces communs sont accessibles aux résidents. L'extension qui constitue la grande salle commune au rez-de-chaussée est utilisée par Adoma comme show room ou comme salle de réunion pour le personnel. Le jardin est accessible mais n'est pas aménagé ni entretenu, il sert donc de dégagement visuel, de respiration dans un immeuble dense.

La situation en sous-sol de la buanderie limite son utilisation réelle. L'ascenseur ne le desservant pas et la majorité des résidents étant trop âgés pour descendre, l'accès est réservé au personnel. De ce fait, les résidents lavent leur linge à l'extérieur de la résidence et la buanderie sert de débarras. Par manque de ventilation, notamment à cause de la réglementation incendie, le bureau d'accueil sur rue est utilisé comme une lingerie. Le petit local vélo ne bénéficie pas non plus d'une localisation pratique car il est sur le passage menant à la cave et son accès est isolé pour des raisons de sécurité incendie.



*Vue d'une chambre de la résidence sociale. Les panneaux latéraux des fenêtres cachent d'un côté le volet coulissant et de l'autre le garde-manger d'origine.*

© Luc Bégly



*Vue de l'extension au rez-de-chaussée sur cour.*

© Christelle Lecœur / URCAUE



*L'escalier de la résidence sociale réhabilité.*

© Clément Rigot / URCAUE



*Vue sur l'espace entrée/cuisine/salle de bain d'une chambre de la résidence sociale.*

© Luc Bégly

## 7/ ENVELOPPE ET LUMIÈRE

Afin de conserver les façades existantes, l'enveloppe du bâtiment a été isolée par l'intérieur. Dans un premier temps, la rénovation s'est attachée au traitement de la façade sur rue et de ses ouvertures particulières. Les architectes se sont appuyés sur les garde-mangers d'origine ainsi que sur la forme et les proportions des baies. Sur environ la moitié des fenêtres de la façade, les garde-mangers sont reconvertis en rangements ou en ventilations et les persiennes métalliques coulissantes permettent de réguler ou occulter le soleil du sud-ouest et l'éclairage urbain. Les autres fenêtres sont équipées de persiennes métalliques à replis.

Sur cour, par souci d'économie, les persiennes ont été remplacées en cours de chantier par des stores extérieurs. Grâce à une marge de budget en fin de chantier, la façade a pu être ravalée.

*« À l'époque, nous n'avions pas fixé un niveau de performance précis sur la thermique et nous n'avions pas non plus d'argument politique pour mettre en place une isolation par l'extérieur sur la façade sur cour. Aujourd'hui, avec le Plan Climat, l'isolation sur cour est possible : on aurait gagné en performance et aussi en surface ! »*

Patrick Taghetti, sous-directeur de la construction, SIEMP



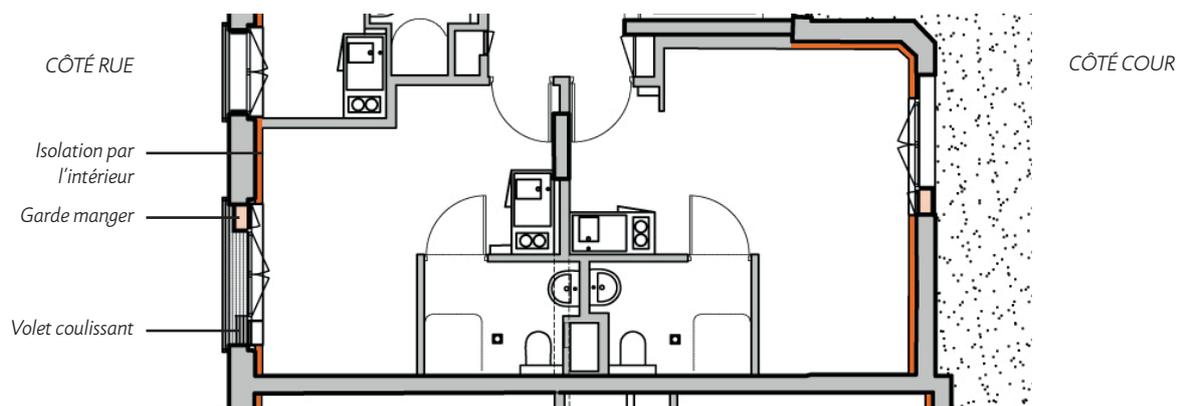
© Marion Abaiti / URCAUE

Vue de la façade réhabilitée sur rue et ses principes d'occultations.



© Laure Boudes / CAUE75

Vue de la façade réhabilitée sur cour et ses principes d'occultations.



Plan de deux studios de la résidence sociale.

# PROJET

5 m



Vue en coupe du bâtiment. Deux extensions apparaissent : l'une au rez-de-chaussée s'ouvre sur la cour jardin ; la seconde, en toiture, repose sur le bâtiment existant.

© Agence Equateur

## 8/ AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS ET BIODIVERSITÉ

Pour des questions de gestion et d'entretien, l'aménagement des espaces extérieurs a été traité de manière indépendante dans chaque programme. La résidence étudiante dispose d'une terrasse accessible en toiture, depuis laquelle les étudiants peuvent bénéficier d'une vue panoramique sur la ville. Le jardin sur cour est destiné à la résidence sociale. Il s'agit d'un jardin d'agrément que les architectes souhaitaient laisser devenir « plus sauvage ».

Le projet initial prévoyait de végétaliser la plus grande surface possible de toiture terrasse et de faire pousser du lierre sur la façade sur cour. En toiture, la surface de végétation a été réduite en raison des cheminements techniques et les murs végétalisés en façade n'ont pas été réalisés à la demande du gestionnaire. Le projet participe à la régulation de l'écoulement des eaux de pluie, avec environ 75% des surfaces horizontales végétalisées dont 125 m<sup>2</sup> de surface perméable (23% de la parcelle).

*« La cour est accessible mais peu utilisée car il n'y pas de banc. C'est la grande question que je vais aborder l'année prochaine : est-ce qu'on fait un espace pour s'asseoir avec des bancs ou un potager ? »*

Heike Ghram, directrice Adoma



© Christelle Lecœur / URCAUE

L'extension en rez-de-chaussée est entièrement vitrée sur la cour végétalisée. Une grille sépare les deux programmes.



© Christelle Lecœur / URCAUE

Vue sur les sedums plantés en toiture.



© Laure Boudés / CAUE75

Vue sur le jardin de la résidence sociale.

## 9/ ÉQUIPEMENTS ET PERFORMANCE

Les deux bâtiments sont ventilés par une Ventilation mécanique contrôlée (VMC) hygroréglable de type B. Ils sont chauffés chacun par deux chaudières gaz à condensation. Ces chaudières fournissent également l'appoint d'eau chaude sanitaire, en complément des 32 m<sup>2</sup> de panneaux solaires thermiques à capteurs tubulaires sous vide. La pose de ces panneaux sur la pergola en facilite la maintenance et ombrage la terrasse.

Ces équipements ont été dimensionnés par les calculs thermiques réglementaires (RT2000). Le chauffage urbain n'a pu être utilisé à cause du coût du raccordement.

La nouvelle toiture permet aussi d'installer 25 m<sup>2</sup> de panneaux photovoltaïques (panneaux intégrés Rheinzink) tout en veillant à leur efficacité et à leur impact visuel par une inclinaison calculée. Cet équipement n'est pas rentable et a été, selon plusieurs intervenants du projet, réalisé essentiellement dans un souci d'expérimentation et de communication. Il a fallu un an à EDF pour raccorder l'installation au réseau. Un panneau sur la façade peut afficher la production d'électricité photovoltaïque mais demande une manipulation régulière qui doit être effectuée par la SIEMP, gestionnaire de cette installation.

Pour la récupération de l'eau de pluie, elle était envisagée mais n'a pu être réalisée, pour des problèmes de coût et d'autorisation de la DDASS.



© Agence Equateur

Étude de l'ensoleillement (héliodon) pour la conception des protections solaires.

### CONSOMMATIONS RÉELLES DE LA RÉSIDENCE SOCIALE

|     |                                   |                                |
|-----|-----------------------------------|--------------------------------|
| Eau | 75,1 m <sup>3</sup> /logement.an  | Pour 55 logements              |
| Gaz | 245 kWhPCS/m <sup>2</sup> SHON.an | Pour 1 320 m <sup>2</sup> SHON |

De septembre 2009 à août 2010, source : Adoma



Pose des capteurs solaires thermique et des panneaux photovoltaïques.

© Agence Equateur

## 10/ HABITER LE 161 ET LE 161 BIS RUE DE LA CONVENTION

### DANS L'IMMEUBLE

Le foyer Adoma et la résidence Crous fonctionnent de manière complètement indépendante. Le jardin est leur seul espace commun. En théorie, il est accessible à tous et relie les deux résidences, en pratique les portes d'accès sont fermées et il est inutilisé. La plupart des habitants ne savent pas quel type de population vit de l'autre côté de la cour.

Le foyer et la résidence ont également des gestions différentes. Les étudiants bénéficient de services (laverie, local vélo, espaces communs) qui n'existent pas dans le foyer Adoma. Dans la résidence Crous, l'espace de convivialité et sa terrasse facilitent la rencontre entre les étudiants, même si les nuisances sonores doivent être maîtrisées.

*« Il y en a qui n'ont pas de chance, [...] ceux de la résidence d'à côté [...] ils n'ont pas [l'espace de convivialité et sa terrasse]. »*

*« C'est propre, il n'y a rien d'abîmé... moi j'aime bien l'espace et puis la vue ! [...] On m'avait dit qu'à Paris les logements étaient tout petits et en fait non ! Je trouve [le studio] super et puis il y a la terrasse sur le toit, [...] c'est super agréable ! »*

Clovis, résident Crous

Le foyer Adoma a opté pour une politique d'individualisation des résidents dont certains avantages (cuisines et salles de bain privatives) ont motivé la venue des résidents dans ce foyer. Cependant, ces personnes d'origine étrangère vivent seules, loin de leur famille et maîtrisent souvent mal le français. Cette situation est pour eux source d'angoisse et de solitude. L'absence d'espace commun souligne le repli des habitants sur eux-mêmes alors que l'envie et le besoin d'entraide est exprimé. L'utilisation du rez-de-chaussée prévu initialement pour accueillir une tisanerie aurait permis de combler ce manque.

*« On a plein de personnes âgées ici, [...] qui vivent toutes seules et personne pour contrôler, pas d'assistante sociale. Le bureau ouvre 3 fois ou 4 fois par semaine, [...] c'est grave ! Si quelqu'un décède dans sa chambre personne ne le voit pendant 15 jours, 20 jours, ou même un mois !! »*

M. R., résident Adoma.

*« Je ne connais pas beaucoup de monde. Trois ou quatre personnes sont illettrées, ont besoin de démarches administratives, de remplir un papier donc ils viennent me voir. Sinon le reste, je les connais de vue. »*

Mme C., résidente Adoma

Les habitants du foyer expriment aussi un sentiment d'insécurité qu'il attribue à l'absence de gardien. Malgré les systèmes de sécurité automatiques à l'entrée (digicode et interphone) des personnes extérieures au foyer rentrent sans autorisation.

La protection visuelle, qui a fait l'objet d'un travail remarquable, est très utilisée. Les volets sur la façade rue de la Convention, au sud-ouest, et les stores extérieurs du côté de la cour intérieure sont toujours à demi clos. Ces derniers permettent de protéger du vis-à-vis, du rayonnement solaire ou encore de la lumière urbaine nocturne. Ces dispositifs sont surtout utilisés par les résidents du foyer Adoma pour préserver la pénombre.



© Marion Abalti / URCAUE

Vue sur le jardin de la résidence sociale. La majorité des stores de la résidence sociale sont fermés.



© Marion Abalti / URCAUE

Vue sur la terrasse de la résidence Crous accessible aux étudiants.

## DANS LE QUARTIER

La mixité est un critère essentiel du projet à différents niveaux : programmatique (logements/commerces), sociale (logement social dans un quartier bourgeois) et générationnelle (population vieillissante/étudiants). Ces différentes populations cohabitent mais n'échangent pas au sein de l'immeuble et participent peu à la vie du quartier. Il est difficile pour une population modeste dans un quartier moyen ou bourgeois, de trouver des services et des équipements de proximité, par exemple des commerces alimentaires. Ceux-ci ne correspondent pas toujours aux moyens financiers et aux habitudes de consommation de ces nouveaux arrivants. Ce phénomène est plus particulièrement observé dans le foyer où les habitants ont des revenus modestes et souvent précaires. Les étudiants, souvent boursiers (sur critères sociaux) n'ont pas ces problèmes. La question de l'intégration des habitants au quartier dépasse l'architecture ; elle relève des politiques urbaines.

Une notice de « bienvenue » pourrait aider les nouveaux arrivants à accéder aux différents services publics et à la vie associative du quartier. En complément de la notice existante qui explique le bâtiment, elle pourrait donner les bases du fonctionnement du quartier, avec un plan, des numéros et adresses utiles.

*« Je pourrais jamais faire mes courses ici c'est très cher ! [...] Dans le 18ème arrondissement on peut rencontrer des gens, c'est pas comme, ici on se sent étrangers. Alors que c'est toujours Paris ! C'est toujours Paris mais ce n'est pas la même chose ! »*

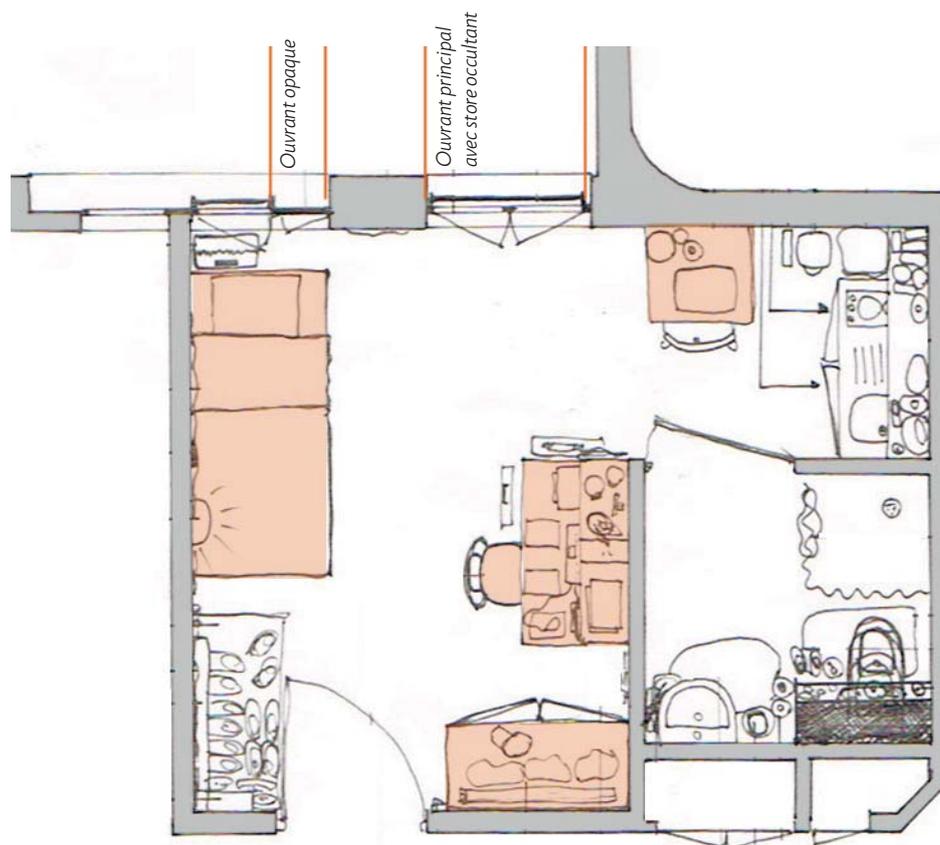
Mme C., résidente Adoma

## DANS LES LOGEMENTS

Dans la résidence Crous, les studios étudiants d'une surface de 18 à 21 m<sup>2</sup> (ou 13,5 m<sup>2</sup> par personne dans les T2 en colocation) sont équipés de mobiliers de rangements. Ceux-ci permettent d'optimiser l'espace et de le moduler en fonction des besoins : lit avec rangements intégrés, étagère murale, table de chevet et tablette murale amovible. Un système de garde-manger a été créé dans les cuisines de quelques studios étudiants sur rue et dans les logements Adoma qui donnent sur l'arrière de la cour. D'une manière générale, les étudiants se disent satisfaits de la configuration et de l'équipement de leur logement.

*« C'est vachement pratique [...] L'armoire elle est bien parce qu'elle est super grande, [l'étagère] aussi. Au niveau ameublement c'est bien, il y a tout ce qu'il faut au départ. »*

Clovis, résident Crous



Plan habité d'un studio de 20 m<sup>2</sup> de la résidence étudiante sur cour.

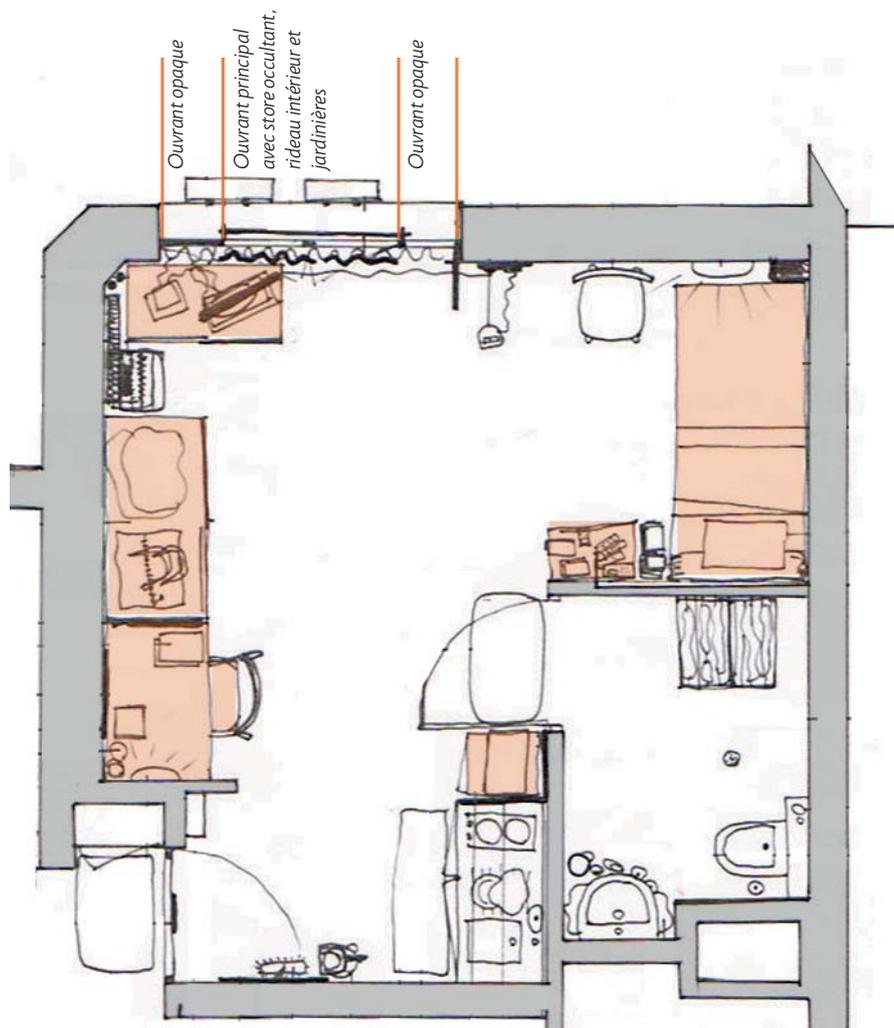
-  Vues sur la cour
-  Meubles fournis par la résidence (lit, bureau, étagère, armoire, tablette mobile et chaise)

Cette optimisation de l'espace fonctionne moins bien pour les résidents sociaux temporaires, en attente de logements sociaux et dont la durée d'hébergement est limitée à 24 mois. Pour ces personnes en situation précaire, les biens personnels sont très importants, ils constituent la base matérielle et affective qui leur permet d'avoir des repères pour se réinsérer dans la vie sociale. Or, ces logements dits « tremplins », de plus petites surfaces (à partir de 10 m<sup>2</sup>) que les logements permanents (jusqu'à 20 m<sup>2</sup>), ne répondent pas à leur besoin de stockage.

*« Je ne vais pas jeter tout quand même ! Il y a des choses auxquelles je tiens ! [...] Il n'y a pas de place pour mettre des affaires. [...] »*

*Quand on n'a pas un truc normal, on ne se sent pas normal et on n'a rien dans la tête. On n'a pas de projet, on n'a pas le courage de faire quelque chose pour s'en sortir [...] Je reste 4 jours sans sortir je veux que personne ne me voit, que je reste dans ma misère toute seule enfermée. »*

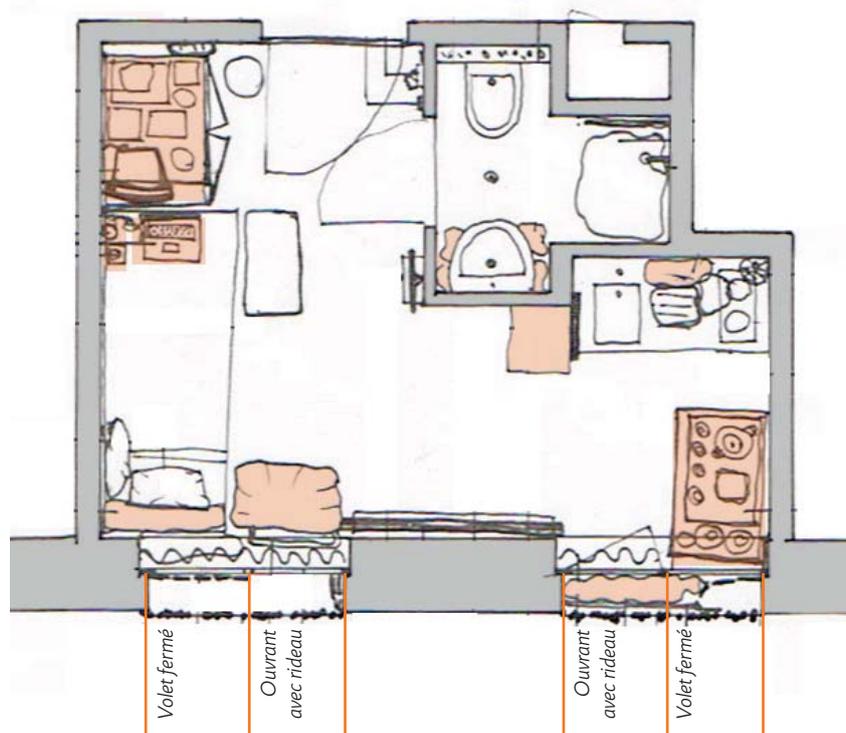
Mme C., résidente Adoma



© Marion Abatti / URCAUE

Plan habité d'un studio de 19 m<sup>2</sup> de la résidence sociale sur cour.

- Vues sur la cour
- Meubles fournis par Adoma (lit, bureau, armoire, meuble bas, table de chevet, commode et chaise)



© Marion Abatti / URCAUE

Plan habité d'un studio de 10 m<sup>2</sup> (logement « tremplin ») de la résidence sociale sur rue.

- Vues sur la rue
- Tous les recoins sont utilisés pour ranger les affaires personnelles

# 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. Pour cela, des entretiens ont été menés avec :

- > Monsieur Marc Benard, architecte, Agence Equateur, 25/08/2010 ;
- > Monsieur Patrick Taghetti, sous-directeur de la construction, SIEMP, 24/08/2010 ;
- > Monsieur Vincent Jabert, chargé d'opération, SIEMP, 17/08/2010 ;
- > Madame Heike Ghram, directrice du centre, Adoma, 17/08/2010 ;
- > Monsieur Maire, chargé de la maintenance, Adoma, 17/08/2010 ;
- > Monsieur Pascal Cabeau, Sincoba, BET tous corps d'états, 07/09/2010 ;
- > Monsieur Pierre Fabry et Srimalie Fonseka, Brezillon, entreprise générale, 01/09/2010.

Pour cette opération, quatre habitants ont été rencontrés :

Résidence sociale Adoma :

- > Monsieur R. : un homme de 50 ans environ, il est ouvrier et vit seul dans un studio de 20 m<sup>2</sup> au 3<sup>ème</sup> étage sur cour. Il réside à long terme, rencontré le 24/09/2010 ;
- > Madame C. : une femme de 48 ans, sans emploi qui vit seule dans un studio de 10 m<sup>2</sup> au 1<sup>er</sup> étage, elle est en attente d'attribution d'un logement social, rencontrée le 23/09/2010.

Résidence universitaire Crous :

- > Clovis : un étudiant de 20 ans qui vit dans un T1 bis de 27 m<sup>2</sup> au 7<sup>ème</sup> et dernier étage sur cour avec vue sur la Tour Eiffel, c'est sa 1<sup>ère</sup> année dans la résidence étudiante ;
- > Grégory : un étudiant de 23 ans qui vit dans un studio de 20 m<sup>2</sup> au 3<sup>ème</sup> étage sur cour, c'est sa 2<sup>ème</sup> année dans la résidence, l'année précédente il y vivait dans un T1 bis en colocation.

## Bibliographie

### OUVRAGE

- > CONNAN Y. 18 projets d'écohabitat. Rennes : éditions Ouest France, collection Archi actuelle, 2009, pp. 98-104

### REVUE

- > Résidence étudiante et sociale, in : AMC - 2008 une année d'architecture en France, n° 184, déc. 2008 - jan. 2009, p. 214

# Critères de qualité

## **MONTAGE, PROGRAMME, CONDUITE ET GESTION DE L'OPÉRATION**

Le projet a fait l'objet d'un montage complexe et peu courant alliant trois programmes dans une opération de réhabilitation. Malgré les évolutions de programmes et d'acteurs, l'opération a conservé sa cohérence d'ensemble et une bonne qualité des détails constructifs.

## **INSERTION URBAINE**

Dans un contexte urbain dense, le projet permet de rénover et densifier un patrimoine parisien.

## **DIMENSION ESTHÉTIQUE**

Tout en conservant l'apparence initiale, les architectes ont travaillé sur l'insertion fine de deux extensions. L'enveloppe de l'édifice permet de réunir les deux programmes sans stigmatiser l'une ou l'autre population.

## **FONCTIONNALITÉ, HABITABILITÉ, VALEUR D'USAGE**

La réhabilitation de cet ancien foyer insalubre a permis de le remettre aux normes actuelles. La surélévation en toiture et l'extension sur cour offrent de nouveaux espaces à l'édifice.

Le foyer bénéficie de chambres équipées de sanitaires, salle de bain et cuisine individuels.

La résidence étudiante dispose de locaux communs complémentaires utiles aux étudiants.

## **CHOIX CONSTRUCTIFS ET TECHNIQUES**

Un diagnostic précis de l'état initial a permis de constater la bonne tenue générale de l'immeuble et de le conserver au maximum dans la réhabilitation. Pour ne pas surcharger l'édifice, sa surélévation a été construite en bois. Afin de conserver les structures et d'optimiser la consolidation des planchers fragiles, des tests de résistance in situ ont été effectués.

## **INNOVATION**

D'un point de vue environnemental et urbain, ce projet anticipait certaines réflexions de la révision du Plan local d'urbanisme (PLU) de Paris de 2009. Il a reçu une des premières certifications Patrimoine habitat et environnement (PHE).

## **DIMENSION ENVIRONNEMENTALE**

À l'échelle urbaine, le projet participe à une démarche environnementale grâce à la densification de la parcelle. À l'échelle de l'édifice, le choix des matériaux (structure bois, menuiseries, isolants...) et des équipements (toiture végétalisée, installation de panneaux photovoltaïques) ont fait l'objet d'une attention particulière. La rénovation de la structure a permis de limiter l'utilisation de matériaux neufs, la production de déchets et de poussières liés à la démolition et d'éviter des transports.

# Fiche technique

## RÉHABILITATION ET SURÉLÉVATION RÉSIDENCES SOCIALE ET ÉTUDIANTE

**Programme :** réhabilitation et extension d'un ancien foyer France Telecom en résidence étudiante CROUS, résidence sociale Adoma et un commerce

**Nombre de logements :** 55 (Adoma) et 34 (Crous)

**Surfaces des logements :** 11 à 22 m<sup>2</sup>

**Orientations des logements :** sur rue au sud-ouest, ou sur cours au sud-est, nord-est ou nord-ouest

**Pièces supplémentaires :** buanderie, salle de réunions, salle de convivialité, local vélo, stockage, bureaux.

**Type d'intervention :** réhabilitation et extension

**Modalité de choix de la MOE :** marché négocié

### LOCALISATION

**Adresse :** 161-161 bis rue de la Convention, 75015 Paris

**Contexte :** tissu résidentiel et commercial parisien dense

**Nombre d'habitants dans la commune :** 2 233 818 (2011)

**COS de la parcelle :** 5,38 (COS de fait supérieur au COS parisien de 3)

### INTERVENANTS

**Maîtrise d'ouvrage :** SIEMP

**Assistance à maîtrise d'ouvrage :** non

**Maîtrise d'œuvre :** Equateur

**Bureau d'études :** Sincoba

**Entreprise générale :** Brézillon

**Gestionnaire :** Crous - Adoma

### CALENDRIER

**Choix de la maîtrise d'œuvre :** octobre 2005

**Études :** octobre 2005 à juillet 2006

**Appel d'offre :** octobre 2006

**Chantier :** avril 2007 à septembre 2008

**Livraison :** janvier 2009

### SURFACES

**Parcelle :** 555 m<sup>2</sup>

**SHON :** 1 320 m<sup>2</sup> (Adoma) 1205 m<sup>2</sup> (Crous) 125 m<sup>2</sup> (commerce)

**SU :** 789 m<sup>2</sup> (Adoma) 738 m<sup>2</sup> (Crous) 91 m<sup>2</sup> (commerce)

### COÛTS

**Travaux bâtiment :** 3 694 000 € HT (TVA 5,5%, valeur 07/2006)

**Total :** 5 900 000 HT

**Subvention État :** 180 856 €

**Subvention Région :** 295 000 €

**Subvention Ville :** 1 400 000 €

### MATÉRIAUX

**Structure :** murs existants en brique et moellon calcaire

**Isolation murs intérieurs :** laine de chanvre

**Toiture :** végétalisée, zinc, et panneaux photovoltaïques

**Menuiseries extérieures :** bois

**Vitrage :** double

**Persiennes extérieures :** acier laqué

**Revêtements de sol :** sols souples

**Cloisons :** type placostyl, remplissage laine de chanvre

### ÉQUIPEMENTS TECHNIQUES

**Chauffage :** 4 chaudières gaz

**Eau chaude sanitaire :** chaudières et solaires thermiques

**Ventilation :** VMC hygroréglable B

**Récupération d'eau :** non

**Productions d'énergie renouvelable :**

panneaux solaires thermiques et photovoltaïques

**Toitures végétalisées :** oui, extensive

### DISTINCTIONS :

> Lauréat du prix Habitat Solaire, Habitat d'Aujourd'hui 2009-2010, catégorie réhabilitation logement collectif

> Certification Patrimoine habitat et environnement

Rédaction :

Marion Abalti (architecte chargée de mission, URCAUE), Laure Boudès (architecte chargée de mission, CAUE 75), Christelle Lecœur (architecte chargée de mission, URCAUE), Solène Mourey (architecte, CAUE 75), Clément Rigot (architecte-ingénieur, URCAUE)

Conseils méthodologiques :

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

Graphisme :

CHEERI

Contact :

clement.rigot@urcaue-idf.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

 ekopolis

