

Ilôt "Point du jour", 41 logements sociaux passifs à Gonesse

Pascal Gontier
Architecte
FR-Paris



Îlot "Point du jour", 41 logements sociaux passifs à Gonesse



1. Contexte de l'opération

L'opération de construction de logements sociaux à Gonesse s'inscrit dans le contexte de l'aménagement de la Zac Multi-sites, dans l'îlot point du jour. Le terrain d'emprise du projet est situé entre la rue de Paris et une petite rivière, le Croult. Au sud du Croult, des bâtiments industriels qui existants sont destinés à être remplacés par des logements. Ce contexte nous a conduit à imaginer un projet qui, bien qu'urbain, soit également lié à la campagne environnante.

Le projet a été conçu de façon à répondre aisément à l'objectif exprimé par le maître d'ouvrage, de réaliser un bâtiment particulièrement performant d'un point de vue énergétique et environnemental. Le projet est en effet conçu pour répondre au standard « Habitat passif » tel qu'il est défini par le Passivhaus Institute de Darmstadt, avec une consommation de chauffage de 15 kW.h/m²/an.

La réponse à ce défi ambitieux passe par une architecture spécifique caractérisée par une grande compacité, une simplicité volumétrique, une articulation franche entre les volumes, et des surfaces vitrées conçues et dimensionnées de façon à optimiser l'éclairage, tout en minimisant les déperditions. Ici sont déclinés et adaptés au site, les archétypes de l'architecture passive: enveloppe compacte très fortement isolée et exempte de ponts thermiques, vitrages et châssis de fenêtres très performants, ventilation double flux avec récupération de chaleur...

Le « minimalisme » volumétrique est ici le support d'une architecture qui s'exprime avant tout par les matières et les détails de mise en œuvre.

2. Implantation et organisation du projet

Le projet comporte deux bâtiments distincts de deux étages : un premier de 28 logements collectifs, et un second de 13 logements intermédiaires. La claire identification volumétrique et typologique de ces bâtiments permet d'apporter une grande lisibilité au projet. Le bâtiment collectif est plutôt urbain, lié à la rue tandis que le bâtiment de logements intermédiaire entretient un dialogue avec la rivière qui jouxte la partie sud du terrain.

Entre ces deux bâtiments, un vaste espace central paysagé est aménagé. Le parking est situé à l'est du terrain, le long du bâtiment de logements collectifs et possède une entrée voiture indépendante, dissociée de l'entrée des piétons.

Les places de parkings sont disposées de façon à laisser suffisamment d'espaces disponibles pour que l'on puisse planter des arbres de hautes tiges. Le parking se prolonge sous le bâtiment de logements collectifs, permettant ainsi de couvrir une quinzaine de places de stationnement.

Le bâtiment de logements collectifs est implanté le long de la rue, en retrait de six mètres par rapport à sa limite séparative. Cette bande de six mètres est plantée de haies et d'arbustes de façon à offrir aux logements situés au rez-de-chaussée une certaine intimité par rapport à la rue. Le bâtiment se retourne parallèlement à la limite du terrain avec un recul suffisant pour l'implantation du parking.

Côté Ouest, une légère inflexion du bâtiment lui permet de s'accrocher perpendiculairement à la sente qui conduit au Croult. Cette inflexion annonce la sente depuis la rue de Paris. La même inflexion articule le bâtiment intermédiaire pour lui permettre de s'appuyer perpendiculairement à la sente. L'accès piétons aux logements depuis la rue s'effectue par un porche unique situé dans le bâtiment A. Les locaux vélos et poubelles sont accessibles depuis ce porche. Cette entrée traversant donne depuis la rue une vue sur le centre de la parcelle.

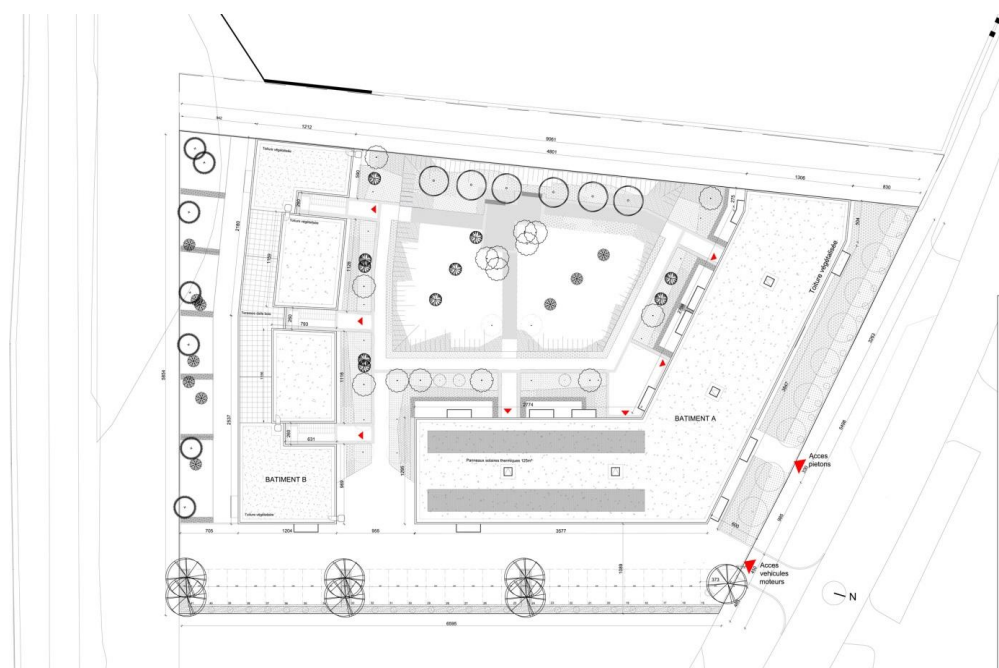
Les appartements du bâtiment A en simplex sont distribués par quatre cages d'escaliers éclairées par la lumière du jour. Ce sont, à l'exception de certains T2, des appartements traversant ou des appartements d'angle. Tous les appartements aux étages ont un balcon situé dans le prolongement des séjours.

Le bâtiment de logements intermédiaires est implanté selon une orientation est-ouest, de façon à profiter d'une grande façade sud, face au canal. Depuis la rue de Paris, l'accès à ce bâtiment s'effectue en traversant le porche du bâtiment collectif. Il s'agit d'un bâtiment hybride constitué d'appartements en simplex au rez-de-chaussée et d'appartements en duplex au premier et second étage. L'accès aux duplex se fait grâce à trois escaliers extérieurs situés côté nord. Tous les logements sont traversant et comportent des prolongements extérieurs privés. Les simplex possèdent chacun un jardin au sud.

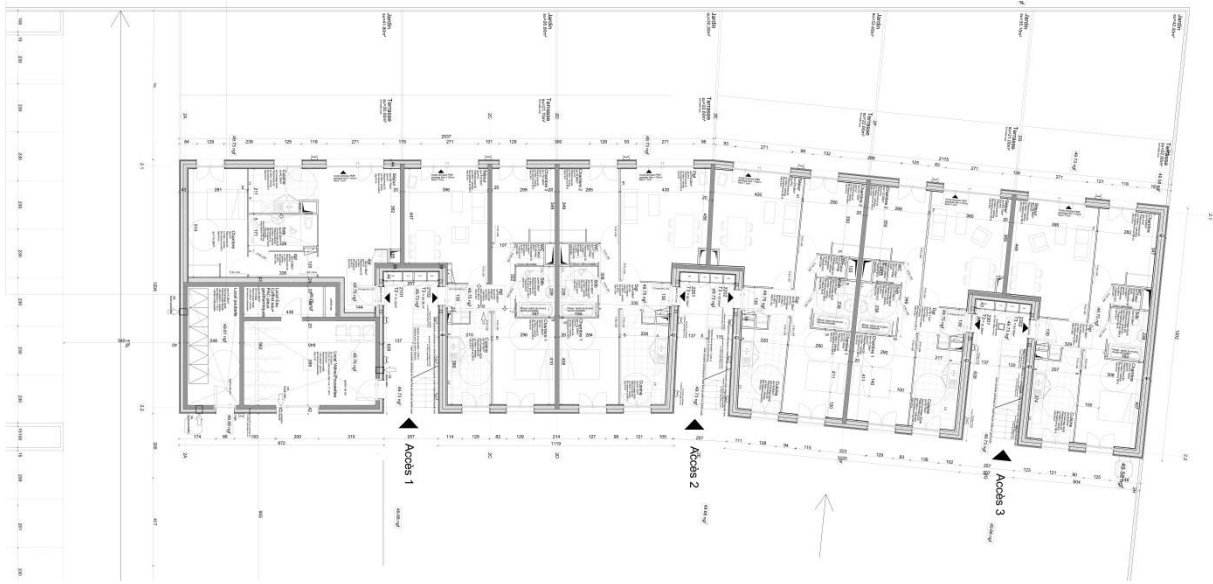
3. Systèmes énergétiques

Les très grandes performances de l'enveloppe et l'installation de ventilation double flux permettent au projet d'avoir une très faible demande en chauffage. Celle-ci est en effet en dessous de 15 kW.h/m².an, conformément aux prescriptions du label Passivhaus.

Le complément de chauffage et l'eau chaude sanitaire sont produits par une pompe à chaleur connectée aux pieux de fondation qui supportent les deux bâtiments. Ce système est complété par une installation solaire thermique de type Héliopack située en toiture du bâtiment de logements collectifs. De simples radiateurs assurent le complément de chauffage dans les logements.



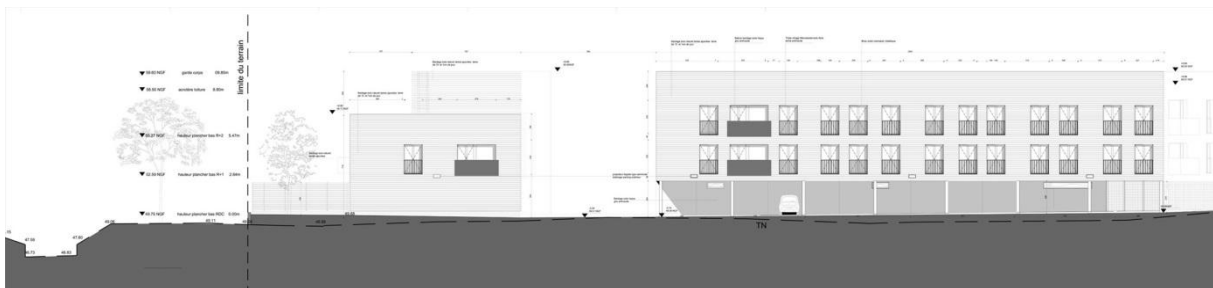
Plan de masse



Plan de Rez-de-chaussée bâtiment B



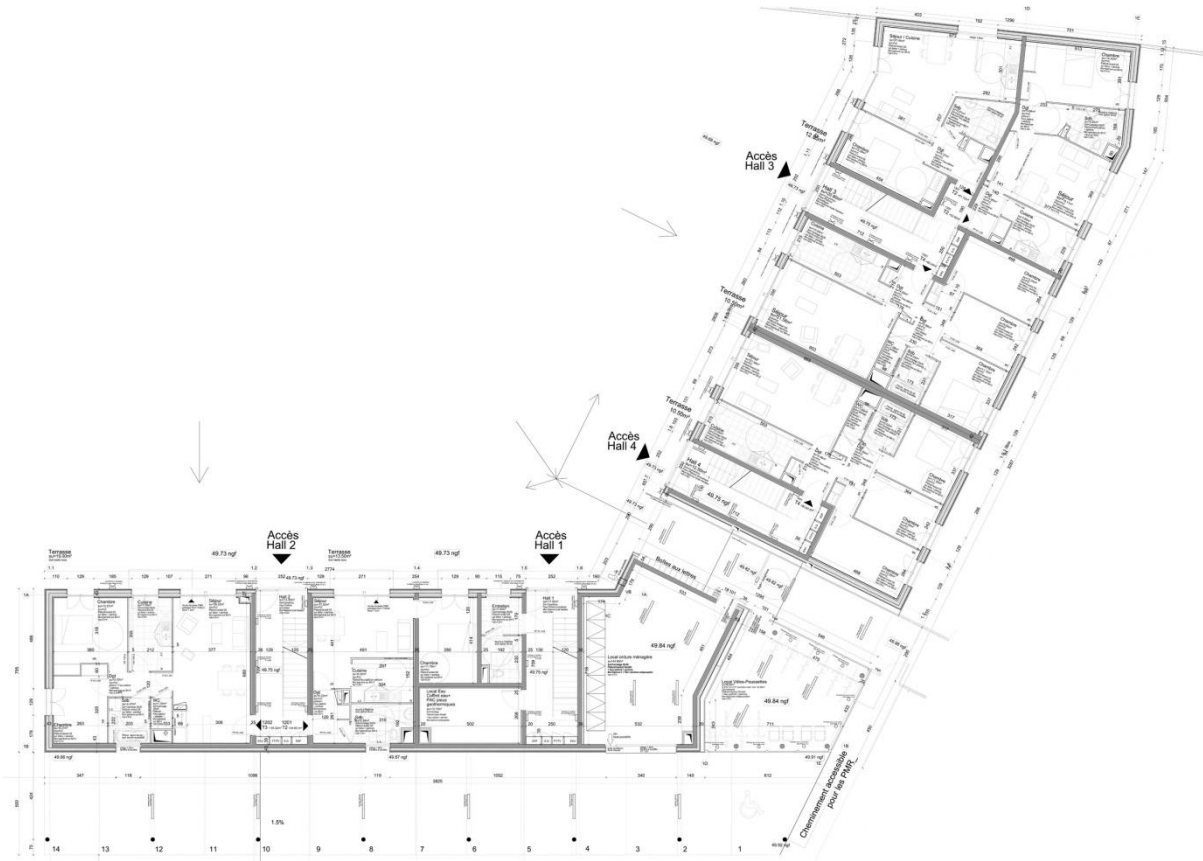
Elevation Nord Bâtiment B



Elevation Est sur la rue de Paris



Coupe longitudinale bâtiment A et B



Plan de Rez-de-chaussée bâtiment A





Photo de Chantier Février 2013

4. Caractéristiques générales

Livraison prévue : avril 2013

Cout des travaux : 5.300 000 €

Durée des travaux : 16 mois

SHON : 3148m²

SHAB : 2607m² dont 90% des appartements traversant

Sous-traitant ossature bois : entreprise Ducloux

Sous-traitant serrurerie : MMCSF

Maîtrise d'ouvrage : OPIEVOY

Architecte : Atelier Pascal Gontier

5. Caractéristiques constructives

Bardage bois : Douglas non traité

Structure mixte : plancher béton pour les plancher, structure verticale porteuse constituée de poteaux métallique et remplissage des parois verticales par complexe ossature bois de 44cm avec isolation laine de roche de 31cm + 5cm de doublage intérieur.

Menuiseries extérieure : triple vitrage bois/bois UW : 0.79 Ug : 0.5

Labellisation : - Projet BBC Effinergie option Performance
- PASSIVHAUSS

6. Caractéristiques techniques

Mono énergie : Electrique

Ventilation : CTA individuelle double flux Zhender certifiée Passive : rendement de 92% .

Chauffage : Pieux géothermique reliés à une PAC puis diffuseur par radiateurs

ECS : système héliopac (capteurs solaire en toiture relié à une PAC

Performance Passive : Besoin de chauffage Bat A : 14Kwh/m²/an

Besoin de chauffage Bât B : 14.5Kwh/m²/an

Performance BBC RT 2005 : Bât A : 44.9 kwh/m²

Bât B: 46.8 kwh/m²