

# Construction d'un siège PELNM, de bureaux pour Pôle emploi et de 37 logements

Décembre 2020

**Dans le quartier de la Haluchère à Nantes, le projet de l'architecte Thibaud Babled prend part au renouvellement urbain de ce lieu en entrée de ville.**



Le cube translucide du pôle tertiaire est la figure de proue du projet.

Ce programme mixte se développe au croisement des réseaux ferrés de la ligne Nantes Châteaubriant et de la ligne 1 du tramway avec le boulevard Jules Verne qui, au sortir de la ville, devient la route de Paris. En face, la gare de Haluchère-Batignolles est un important pôle d'échange multimodal de l'agglomération nantaise, accueillant tramways, bus et trams-trains. Aux alentours, tissu pavillonnaire, grandes emprises industrielles ou commerciales, équipements se côtoient en composant un paysage hétérogène typique des faubourgs et des franges de ville. Le programme du projet associe les locaux du Pôle Erdre et Loire de Nantes Métropole (PELNM), les bureaux d'une agence de Pôle emploi, un cabinet médical, un cabinet dentaire et 37 logements du groupe CIF.



L'ensemble de logements est accolé au cube sur le boulevard Jules Verne.



Vue du côté des voies ferrées.

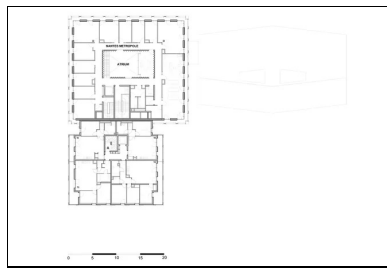
Visible sous différents angles dans l'espace urbain, l'édifice conçu par Thibaud Babled propose une réponse à la fois forte et délicate. À l'angle du boulevard et des voies ferrées, se dresse le cube translucide du pôle tertiaire, qui se prolonge par le volume à rez-de-chaussée d'une halle vitrée, s'étirant le long du réseau ferroviaire. Dans la partie sud de la parcelle, l'ensemble de 37 logements, accolé au cube translucide avec lequel il dialogue par le jeu de ses lignes verticales et horizontales, s'élève à R+6 sur le boulevard. Le long de la venelle piétonne perpendiculaire au boulevard, son volume à R+2 trouve une échelle en harmonie avec les pavillons et les petits collectifs voisins.



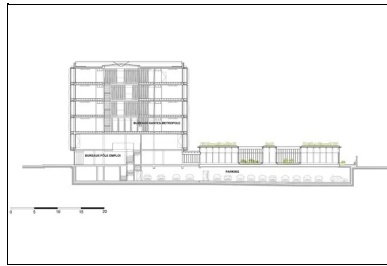
Plan de situation



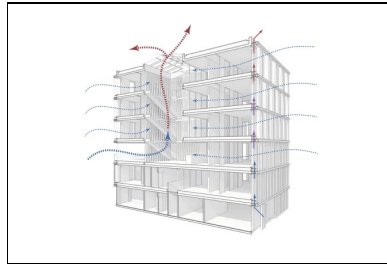
Plan du R+2



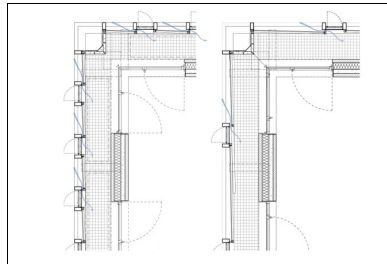
Plan du R+5



Coupe longitudinale sur l'atrium



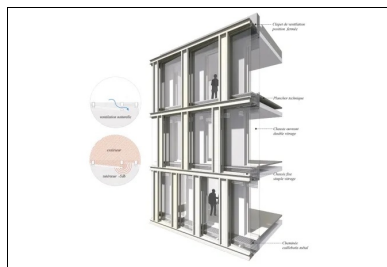
Principe de ventilation dans l'atrium et au niveau de la façade double peau



Détail façade double peau



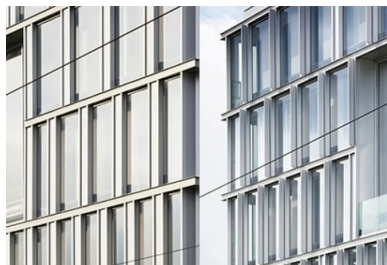
Façade double peau, clapet de ventilation en position ouverte



Façade double peau, clapet de ventilation en position fermée

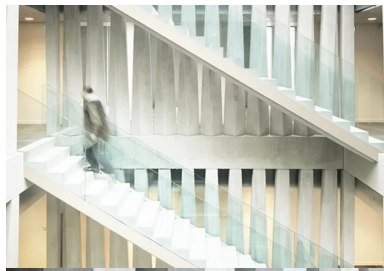
### Autour d'un atrium « respirant »

Les bureaux de Pôle emploi sont installés dans les deux premiers niveaux du cube, ainsi que dans la halle à rez-de-chaussée. Les autres étages sont occupés par le Pôle Erdre et Loire de Nantes Métropole. Chacune de ces deux entités a son entrée sur le boulevard. À partir du deuxième étage, « l'édifice tertiaire, visage public du projet, s'organise de façon concentrique selon une série d'anneaux disposés autour du noyau creux et élargé de l'atrium, constituant le lieu d'accueil du public qui vient au Pôle Erdre et Loire de Nantes Métropole », explique l'architecte. « Cet atrium est aussi un des éléments essentiels de la régulation climatique du bâtiment. Rafraîchi par une brise légère l'été ou captant les apports solaires en hiver, c'est un lieu d'échanges et de respiration pour le projet, son cœur battant où l'homme et l'air transitent. Ici convergent puis s'épanouissent les flux. Ce creux central coiffé par une verrière est bordé par une ligne poreuse de colonnes prismatiques, qui filtre la lumière comme les silhouettes affairées. »



Vues de détail montrant les positions ouvertes et fermées de la façade bioclimatique.

D'une hauteur d'étage, chaque colonne en **béton préfabriqué** dessine un prisme singulier triangulaire à sa base et carré à son sommet. Leur ensemble compose, sur les quatre niveaux de l'atrium, une colonnade qui caractérise l'identité et l'ambiance du lieu. Au-delà de sa dimension plastique et esthétique, elle constitue également une première couronne structurelle. A chaque étage, le couloir de circulation desservant les bureaux ceinture le vide central à l'abri du filtre de la colonnade. Les espaces de travail s'organisent autour du vide central le long de l'anneau du couloir. Le principe d'organisation concentrique autour de l'atrium développé par l'architecte permet d'obtenir des bureaux de faible profondeur qui bénéficient au maximum de la lumière naturelle. « *Parés de **béton brut**, aux murs comme en sous-face, les espaces de travail sont libres de tout élément porteur. Ils sont modulables et évolutifs à souhait. Les cloisonnements comme les réseaux compris dans le plancher technique participent à cette évolutivité* », précise Thibaud Babled. En effet, dans chaque bureau, la dalle en béton du plafond est laissée brute, tandis que trumeaux en béton, eux aussi laissés bruts, et baies toute hauteur à double vitrage alternent en **façade**.



L'atrium du pôle tertiaire et sa colonnade de béton.



Vue de détail sur les colonnes de l'atrium.

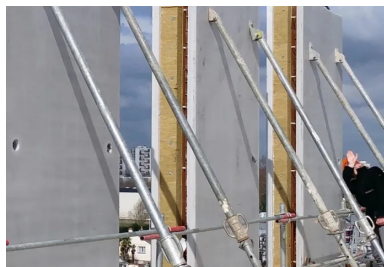
### Inertie thermique et façade bioclimatique

L'enveloppe du pôle tertiaire est une façade double peau. Les trumeaux de sa face intérieure sont constitués de panneaux en béton préfabriqués de type murs à **coffrage** et isolation intégrés (MC2I). Sa face extérieure de verre et d'aluminium alterne des vitrages fixes disposés en écaïlle et des panneaux pleins en aluminium. La légère inclinaison des vitrages aménage le passage d'une fine lame d'air verticale. A chaque étage, un caillbotis est installé dans la double peau, offrant ainsi un entre-deux accessible depuis les bureaux. Cette façade bioclimatique assure à la fois protection thermique et **acoustique**. Elle est équipée de tous les dispositifs qui permettent de jouer son rôle de régulation thermique. En hiver, l'air froid y est emprisonné pour le préchauffer, avant qu'il pénètre dans le bâtiment. À la belle saison, à l'inverse, l'air chaud pris entre les deux peaux est évacué en partie supérieure, pour éviter toute surchauffe à l'intérieur. L'atrium respirant participe à la régulation climatique de l'ouvrage, qui évite ainsi le recours à toute forme de climatisation artificielle. L'été, l'air frais capté à ses pieds pendant la nuit traverse les locaux qu'il rafraîchit et s'échappe par convection via la verrière asservie. Cette dernière permet également de capter les calories des apports solaires en hiver. Dans l'atrium, comme dans les bureaux, les parois brutes de **décoffrage** des plafonds, les murs à coffrage et isolation intégrés et la colonnade apportent la forte inertie thermique du béton, qui permet d'accumuler la chaleur ou la fraîcheur pour assurer la régulation climatique du bâtiment.



Un espace de travail.

Le projet de Thibaud Babled associe conception architecturale, pensée constructive, matérialité, performance thermique et évolution des usages, dans une perspective durable. Il a été nommé au prix de l'Équerre d'argent 2018.



Mise en œuvre des murs à coffrage et isolation intégrés (MC2I).

### Fiche technique

**Reportage photos :** Takuji Shimmura

**Maitre d'ouvrage :** Nantes Métropole et groupe CIF (co-maitres d'ouvrage)

**Maitrise d'œuvre :** Thibaud Babled Architectes Urbanistes, Thibaud Babled architecte, Simona Dirvariu, Yves Rolin (chefs de projet)

**BET TCE :** Sibat

**Entreprise (gros œuvre, VRD, plantations) :** DEMATHIEU & BARD

**Préfabricant :** SORIBA

**Surface :** 5 105 m<sup>2</sup> SDP (SDP PELNM : 1 697 m<sup>2</sup>, SDP bureaux, Pôle emploi : 1 102 m<sup>2</sup>, SDP LOGEMENTS : 2 306 m<sup>2</sup>)

**Coût :** 8 500 000 € HT

**Programme :** siège PELNM (Pôle de proximité Erdre et Loire Nantes Métropole), bureaux pour Pôle emploi, 1 cabinet médical, 1 cabinet dentaire, 37 logements.

**CONSTRUCTION MODERNE**



**Retrouvez tout l'univers  
de la revue Construction Moderne sur**  
[constructionmoderne.com](http://constructionmoderne.com)

**Consultez** les derniers projets publiés  
**Accédez** à toutes les archives de la revue  
**Abonnez-vous** et gérez vos préférences  
**Soumettez** votre projet