

PROGRAMME
REHA

Requalification
à haute performance
énergétique
de l'habitat collectif

Laurent MACHET
Julien EVRARD
LAFARGE - DUCTAL
E2I / GECOB
C&E Ingénierie
JP LAMOUREUX
Aurélie TOP



« **UPGRADE** »

LA PROPOSITION

La proposition porte sur une offre de requalification globale en trois volets :

- la création d'une zone tampon enveloppant l'ensemble des façades du bâtiment via un procédé fondé sur la préfabrication de modules légers autoporteurs en Ductal. Les jardins d'hiver permettent le préchauffage de l'air en hiver ;
- l'évolution des typologies des logements ;
- une restructuration du rez-de-chaussée (espaces collectifs et halls d'entrée)



LES POINTS FORTS

- >> l'espace tampon généralisé sur l'ensemble des façades du bâtiment permet d'actualiser positivement des logements étriqués et de les ouvrir sur l'extérieur
- >> restructuration des logements pour varier les typologies
- >> traitement des espaces collectifs, jardins, parkings, entrées...
- >> proposition qui modifie substantiellement la nature des rez-de-chaussée et s'inscrit dans une démarche de requalification urbaine

QUALITE URBAINE

- amélioration de l'image du bâtiment
- revalorisation des jardins et résidentialisation
- amélioration de la lisibilité des accès piétons et des entrées

QUALITE ARCHITECTURALE

Requalification de l'image du bâti

- double peau (1,8m d'épaisseur) « autopor-teuse » DUCTAL

Requalification des parties communes

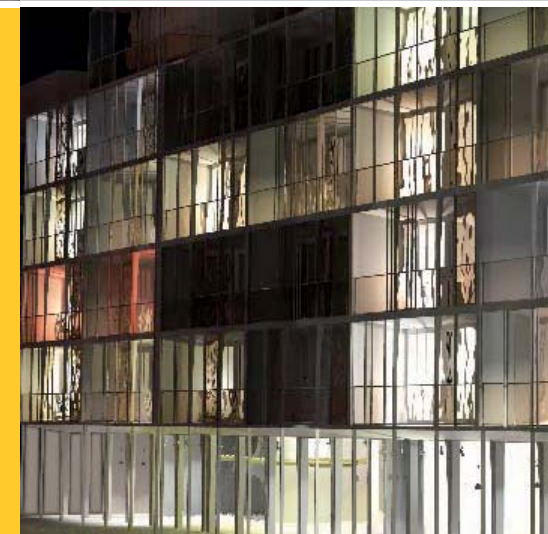
- halls : traversants, double hauteur
- création d'un local d'activité réservé à la vie de quartier, de locaux poubelles et vélos
- sécurisation des parkings

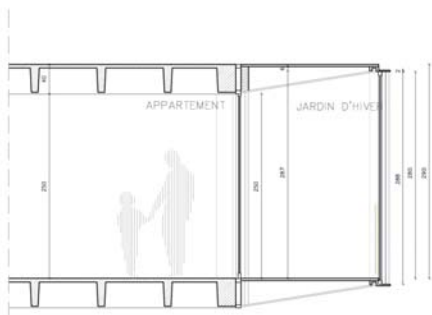
Requalification des logements

- les logements vacants (nombreux) sont redessinés (nouvelles typologies)
- requalification des logements à RDC
- diversification des typologies aux étages
- surélévation (flat ou duplex) du dernier niveau

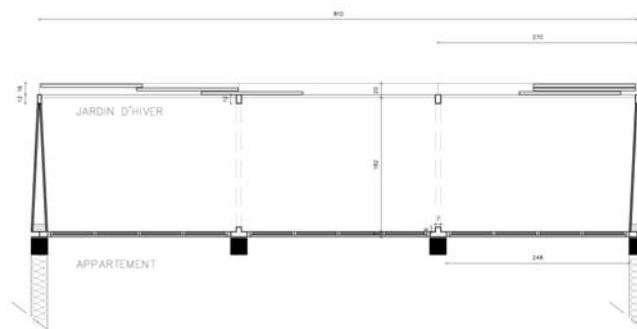
QUALITE D'USAGE

- mise en place d'une zone tampon ouvrant le logement sur l'extérieur :
- amélioration de la ventilation naturelle
- amélioration de la surface habitable : surface créée (jardins d'hiver) = 1800m²
La SHAB passe de 4790m² à 5525m²





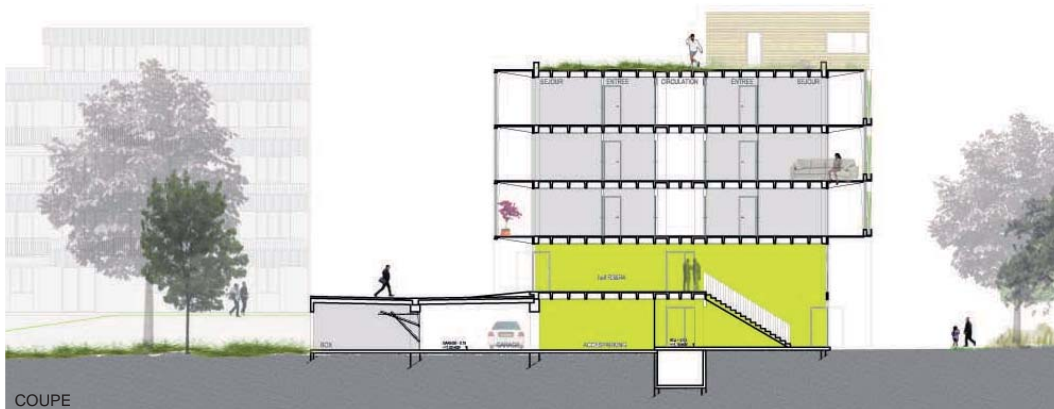
COUPE DU JARDIN D'HIVER



PLAN DU JARDIN D'HIVER



Contact : **Laurent Machet** / im@laurentmachtet.com



COUPE

AMELIORATION DE L'ENVELOPPE

Isolation thermique

- le complexe peau intérieure + extérieure constitue une zone tampon favorisant les apports passifs dynamiques, enveloppe tout le bâtiment et limite les ponts thermiques

Menuiseries

- peau intérieure : menuiseries bois (VR si présence de chambres), DV argon FE
- peau extérieure : menuiseries aluminium DV argon FE

EQUIPEMENTS ENERGETIQUES

Chauffage - ECS

- jardins d'hiver = préchauffage air en hiver
- modernisation de la PAC existante

Ventilation

- modernisation de la VMC double flux existante

Consommation d'Énergie Primaire

(en kWh/m².an)

▶ classe **B**
niveau BBC

QUALITE DES AMBIANCES

Ambiance thermique

- principe bioclimatique de zone tampon (préchauffage et protection) avec prise en compte du comportement des occupants
- confort d'été : prolongation de plancher = protection solaire

Ambiance lumineuse

- pré-étude réalisée avec le logiciel Lesa DIAL
- plus de lumière grâce à la façade ouverte
- la finesse de la dalle Ductal optimise l'entrée de la lumière

Ambiance acoustique

- tampons acoustiques par les jardins d'hiver
- traitement des gaines de ventilation

COUTS / FIABILITE / DELAIS

- coût total = 3,5 M€HT

- procédé reproductible et adaptable :
• système porteur différent en fonction de la structure existante
• préfabrication + filière sèche

- intervention possible et rapide en site occupé

- durée prévisionnelle = 4 jours / logement



DEVELOPPEMENT DURABLE

- cohérence isolation thermique / ventilation / chauffage / ENR

- confort d'hiver / d'été : espaces tampons

- extension + logique de non-démolition (limite production de déchets)

- chantier propre : préfa + construction sèche

- pérennité des matériaux : Ductal

- récupération EP