

## Restructuration du bâtiment D de la Cité Universitaire Vert-Bois

### CROUS de Montpellier

Maîtrise d'œuvre : mission complète.

Le projet initial vise à redistribuer les surfaces intérieures du bâtiment pour :

- agrandir la taille des logements.
- ajouter une kitchenette et un bloc sanitaire (douche, lavabo, wc) par studio.

La restructuration du bâtiment D est réalisée, suivant une démarche de management environnemental, inspirée de la démarche développée par l'association nationale Haute Qualité Environnementale (HQE®).

Les 166 chambres de 10 m<sup>2</sup> du bâtiment D ont été transformées en 120 logements avec balcons-terrasses (104 studios de 15 m<sup>2</sup>, 8 T2 de 20 m<sup>2</sup>, 8 T2 de 25 m<sup>2</sup>). Le bâtiment a été complètement rénové, intégrant à la fois les éléments nécessaires à l'amélioration du confort des usagers (hiver comme été) et à la gestion de l'eau et de l'énergie (avec en particulier des équipements utilisant l'énergie solaire pour la production d'eau chaude sanitaire et la production d'électricité).

**Ce bâtiment a été lauréat de la consultation ADEME 2002 concernant les bâtiments exemplaires du point de vue de la maîtrise de l'énergie.**

#### REPONSES ENVIRONNEMENTALES :

- Isolation par l'extérieur pour plus de confort
- Terrasses végétalisées : confort d'été et d'usage :

Le confort d'été est assuré de manière passive sans avoir recours à des systèmes de rafraîchissement énergivores.

- Eclairage naturel optimisé
- Isolation phonique renforcée



- Les logements sont équipés d'appareils économes en énergie
- Installation solaire thermique pour la production d'eau chaude sanitaire : produit près des 2/3 des besoins annuels en énergie pour l'eau chaude sanitaire.
- Installation solaire photovoltaïque de production d'électricité

Optimisation énergétique d'aide à la conception. C'est une aide à la conception pour le maître d'oeuvre, qui comporte différentes étapes, notamment :

- Analyse des consommations d'énergie et d'eau
- Etat des lieux (niveau d'isolation, type de chauffage et de production d'eau chaude...)
- Calcul théorique des besoins de chauffage (logiciel de simulation dynamique PLEIADES + COMFIE )
- Analyse quantitative des améliorations possibles sur le bâtiment et sur les équipements

Maître d'œuvre : ARCHIVOLT

Surface terrain : 1 652 m<sup>2</sup>

SHON 166m<sup>2</sup>

Montants des travaux : 2 millions d'euros