

# AMC

LE MONITEUR ARCHITECTURE  
NOVEMBRE 2011  
N°210 - WWW.LEMONITEUR.FR

DOM : 22 € - CANADA : 31 \$ CAN - ILE CALÉDONNE : 2550 CDF  
MAROC : 172 DH - POLYNÉSIE : 2000 CFP

M 02754 - 210 - F - 19,50 € - RD



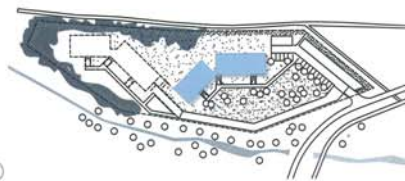
FRANÇOIS CHOCHON ET LAURENT PIERRE - POLE CULTUREL - VIEUX-CONDE

# PERRAUDIN ARCHITECTES

## 20 LOGEMENTS SOCIAUX

### CORNEBARRIEU

Catherine Séron-Pierre



Avec l'ambition de créer un nouveau quartier d'habitation proche de la nature, une ZAC a été créée sur la commune de Cornebarrieu près de Toulouse. C'est dans ce site champêtre qu'est située cette opération de 20 logements certifiés THPE, caractérisée par une construction en pierre massive.

L'agence Gilles Perraudin est très attachée à développer une architecture répondant à des principes de confort, sains et efficaces. C'est pourquoi le parti adopté a généré des logements uniquement traversants, qui bénéficient de loggias généreuses, dilatant l'espace de vie des habitants.

La construction est réalisée en pierre structurale – des blocs massifs de calcaire de Beaulieu de 0,40 m d'épaisseur. La forte inertie du matériau, combinée à la ventilation naturelle traversante assure le confort d'été des logements. L'accès aux appartements s'effectue par la loggia, ce qui en renforce l'aspect privatif.

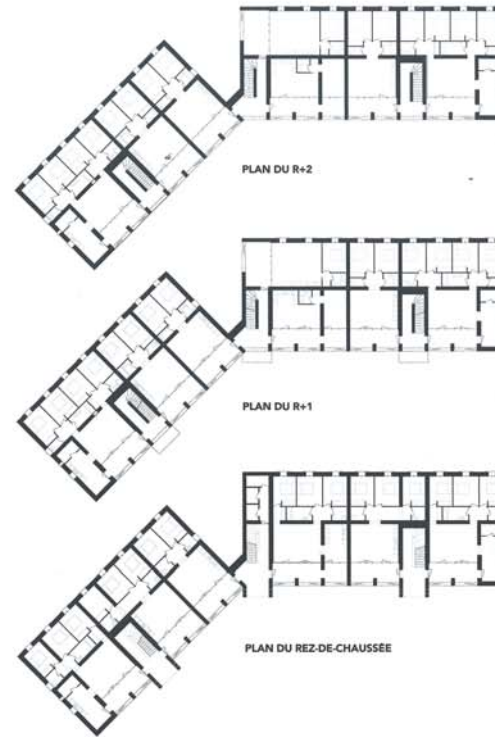
La stratégie environnementale s'appuie sur une conception bioclimatique et des principes écologiques tels l'effet de tampon thermique qu'apportent les loggias profondes protégées de volets, la gestion de l'eau de pluie par des toitures végétalisées pour la rétention d'eau et la mise en place de capteurs photovoltaïques sur les toits des garages. Outre l'orientation des bâtiments par rapport à la course du soleil – chambres au nord vers la forêt, séjours et cuisines au sud sur le parc – le projet s'appuie sur la mise en œuvre de matériaux naturels sans apprêt ni peinture, la pierre, le bois, et le chanvre en isolation. Ainsi les menuiseries en mélèze et les volets persiennés en pin maritime sont laissés bruts et se patineront avec le temps.

Pour Gilles Perraudin, ce type d'opération réalisée avec un budget réduit – 1 150 €/m<sup>2</sup> – démontre la modernité de la construction en pierre, parfaitement adaptée aux exigences actuelles des logements. La pierre massive permet une construction à sec, rapide, avec peu de nuisances de chantier. Ses propriétés d'inertie, de déphasage, de régulation hygrothermique en font un matériau sain et pérenne.

Le recyclage éventuel passerait par la déconstruction et la réutilisation des blocs de pierre.

L'orientation nord/sud et nord-ouest/sud-est du bâtiment en angle ouvert correspond à l'axe héliothermique le plus favorable au confort des logements.

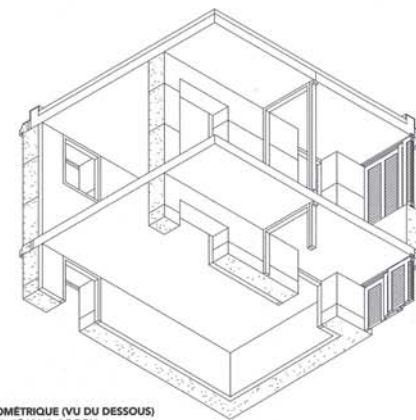




COUPES TRANSVERSALES



Les blocs de pierre massive sont grutés en place pour édifier les murs.



DETAIL AXONOMETRIQUE (VU DU DESSOUS)  
SUR LA CUISINE, SEJOUR, LOGGIA

**LIEU :** ZAC Monges-Croix du Sud, Cornebarrieu (31)  
**MAITRISE D'OUVRAGE :** Promologis  
**MAITRISE D'ŒUVRE :** Perraudin architectes – Gilles Perraudin, Elisabeth Polzella, Nobouko Nansenet, Norbert Etillié, architecte associé, chantier: GEC, économiste; Martin, BET structure; Setam, BET ingénierie; Technosud, énergies; IDE, environnement; Burotec, VRD  
**PROGRAMME :** 20 logements du T2 au T5 avec garages. Certification THPE, H&E  
**CALENDRIER :** études 2007-2010, livraison 2011  
**SURFACE :** 1918 m<sup>2</sup> SHON  
**COÛT :** 2 M€ HT