

# ICF SUD EST MEDITERRANEE : LE CLOS STE THERESE - BASSENS (73)

UNE OPÉRATION DE 12 LOGEMENTS COLLECTIFS

## LE PROJET

Maître d'ouvrage : **ICF Sud Est Méditerranée**  
 Nom de l'opération : **Le Clos Ste Thérèse**  
 Nombre de logements : **12**  
 Surface utile : **647.40 m<sup>2</sup>**  
 Situation : **Bassens (73)**  
 Date de livraison : **fin 2010**  
 Niveau de performance : **BBC**

## COMPOSITION DE L'ÉQUIPE

**Maîtrise d'oeuvre :**  
 • Architecte, BET Fluides et coordinateur QEB : Patriarche & CO

## COMPOSITION DE L'OPÉRATION

- 12 logements locatifs PLUS.
- 69 places de stationnement dont 27 en sous-sol.

## PRÉSENTATION ENVIRONNEMENTALE DE L'OPÉRATION

L'organisation du plan de masse est l'axe principal de réflexion de l'architecte. Il en découle des logements à double expo-

sition, permettant une meilleure ventilation naturelle notamment en été. Une part importante est faite à l'approche bioclimatique passive.

Le bâtiment est situé à proximité des voies piétonnes et des pistes cyclables de Bassens, privilégiant ainsi les modes de déplacement doux.

## INTÉGRATION DU BÂTIMENT DANS LE SITE

- **Déplacements doux :**  
 - local à vélo fermé et abrité de plein pied et d'accès direct de 16 m<sup>2</sup>,  
 - arrêt de bus à moins de 50 m du bâtiment,

- **Espaces extérieurs :**  
 Zones imperméabilisées minimisées et concentrées au maximum. Jardin situé autour de l'opération. Terre végétale récupérée sur le site et plantation de végétaux adaptés, endémiques et au besoin d'entretien et d'arrosage faible. Revêtements des chaussées de cheminements choisis pour éviter de créer des îlots de chaleur.

- **Gestion des eaux pluviales :**  
 Rejet des eaux pluviales dans une noue longitudinale le long des stationnements et reliée aux 5 puits d'infiltrations.

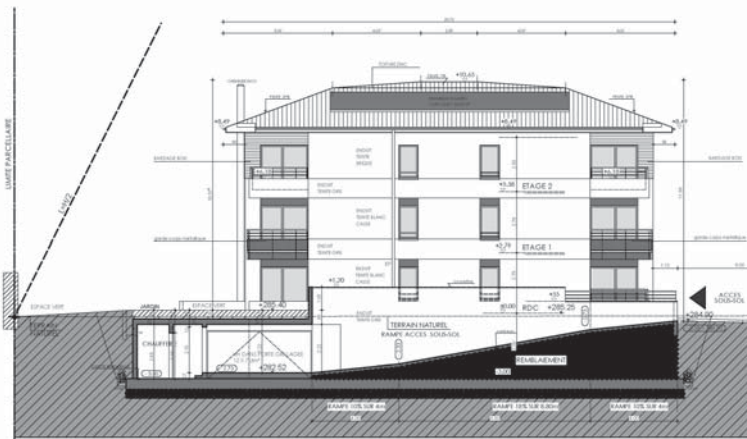
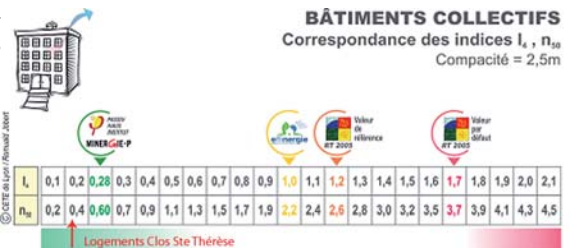
- **Approche passive et conception bioclimatique :**

Démarche qui s'inscrit dans l'approche Négawatt : site, qualité de l'enveloppe et des systèmes et recours aux énergies renouvelables.

L'orientation Est / Ouest du bâtiment, imposée par la parcelle, minimise les surfaces soumises aux vents dominants du Nord.

L'accent a été mis sur la compacité, la double orientation des logements, l'inertie, la création d'espaces tampons et sur le pourcentage de surface vitrée.

Casquettes de protection solaire et balcons permettent les apports solaires passifs en hiver et les limitent en été.



FACADES SUD-EST - BATIMENT B



# TRAITEMENT DES " CINQ ATELIERS QEB "

## CHOIX DES PRODUITS ET MATÉRIAUX DE CONSTRUCTION

- **Les bois** : Quantité mise en oeuvre : 23 dm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> SHON.

Charpente en bois d'oeuvre et bardage en bois massif. Les essences de résineux sont, dans la mesure du possible, d'origine régionale et labellisées FSC ou PEFC. Tous les bois sont traités à base de produits certifiés CTB P+.

- **Dispositions prises sur les fibres minérales** : Pas de laine minérale soufflée mais un matelas de laine de verre installé en isolation des plafonds sans contact avec les occupants des logements.

- **Peintures, vernis et lasures** : Toutes les peintures utilisées sont en phase aqueuse sans éthers de glycol. Peinture prescrite dans les logements (plafonds) : La Seigneurie en finition mate.

- **Étanchéité à l'air** : Test d'étanchéité à l'air réalisé en phase chantier, I4 = 0.225m<sup>3</sup>/h/m<sup>2</sup>.

## MAÎTRISE DES FLUX (ÉNERGIE ET EAUX)

### Niveau d'isolation et systèmes :

- **Murs** : béton 16 cm + isolation extérieure 16 cm type polystyrène graphité U<sub>p</sub> = 0.19 W/m<sup>2</sup>.K

- **Menuiseries extérieures** : PVC avec volets roulants extérieurs (4/16/4 avec lame 85% argon), U<sub>w</sub> < 1.4 W/m<sup>2</sup>.K

- **Plancher bas** : plancher sur sous-sol fibrastyrène 125 mm en sous face + isolation sous chape par 6 cm polyuréthane, U<sub>p</sub> = 0.24 W/m<sup>2</sup>.K

- **Toitures** : plafonds sous combles, dalle béton + 30 cm laine de verre U<sub>p</sub> = 0.13 W/m<sup>2</sup>.K

- **Traitement des ponts thermiques** : Isolation extérieure des parois verticales, appuis de toiture isolés sur les 3 faces par 10 cm de laine de verre, retombées

de poutres au sous-sol isolées sur les 3 faces par 8 cm de fibrastyrène.

- **ECS** : produite par la chaudière collective au gaz à condensation et préchauffée par 26 m<sup>2</sup> de capteur solaires thermiques assurant environ 46% des besoins.

- **Ventilation** : VMC simple flux hygro-réglable type B.

- **Eclairage et électricité des services généraux** :

- éclairage naturel des escaliers des étages à 100 % et détecteurs de présence et de luminosité dans les halls, circulations et paliers d'étage,
- nombre de circulations commandées simultanément limité à 2 niveaux,
- lampes fluocompactes pour l'éclairage extérieur. Luminaire à tube fluorescent avec ballast électronique pour les parkings en sous-sol,
- commande d'éclairage des parkings par détection de présence,
- ventilateurs basse consommation.

- **Eau** : chaque départ EF de logement est équipé d'un détendeur de pression individuel taré à 3 bars, chaque mitigeur de cuisine est équipé d'une bague limitatrice de débit, tous les WC sont équipés de chasse 3/6 L, 2 bouches d'arrosage sont prévues dans le parc pour un arrosage épisodique des végétaux.

- **Indicateurs réglementaires** :

Ubat = 0.49 W/m<sup>2</sup>.K  
Gain sur Ubat réf = 22 %  
Cep = 59 kWhep/m<sup>2</sup>shon.an  
Gain sur Cep réf = 52 %  
Part ENR dans le bilan global : 27 %  
Chauffage : 26 kWhep/m<sup>2</sup>shon.an  
ECS : 23 kWhep/m<sup>2</sup>shon.an  
Éclairage : 7 kWhep/m<sup>2</sup>shon.an  
Ventilation : 1.5 kWhep/m<sup>2</sup>shon.an  
Auxiliaires : 2.2 kWhep/m<sup>2</sup>shon.an

## MAÎTRISE DES CONFORTS

- **Confort d'été** : Protection solaire par volets roulants, forte inertie grâce à l'isolation par l'extérieur, logements à double exposition. Ces dispositions permettent aux bâtiments d'avoir une température

supérieure à 28°C moins de 40 h par an.

- **Confort visuel** : Éclairage naturel sur toutes les pièces de vie et limitation de l'éblouissement par débords de toit et balcons. Éclairage naturel dans les halls et cages d'escaliers.

- **Confort acoustique** : réalisation conforme à la NRA.

## RÉDUCTION DES NUISANCES, DES POLLUTIONS ET DES RISQUES

- **Eau** : Réseau d'eau chaude bouclé et calorifugé en partie non chauffée (sous-sol) pour maintenir la température du réseau et éviter la formation de légionelles.

- **Qualité de l'air** : Prises d'air neuf sur menuiseries, sans pollution extérieure spécifique (tissu pavillonnaire). Dépôt d'ordure ménagère ventilé en RDC de l'immeuble.

- **Déchets ménagers** : Local collectif à poubelles de 9 m<sup>2</sup> est mis à disposition en face du hall d'entrée et du local vélo, avec un point d'eau. Une aire de collecte des déchets avec containers enterrés est mise en place à l'angle Est du terrain.

## COÛT DES TRAVAUX

### Total hors VRD :

1 035 000 €HT, soit 1598 €HT / m<sup>2</sup> SU

### Total VRD compris :

1 105 000 €HT, soit 1707€HT/m<sup>2</sup> SU

Surinvestissement estimé : 17%

## FINANCEMENT

### Subventions :

ADEME QEB : 22 659 €  
Région QEB : 22 659 €

### NOTA :

Fiche établie sur la base des dossiers PRO et Marché.