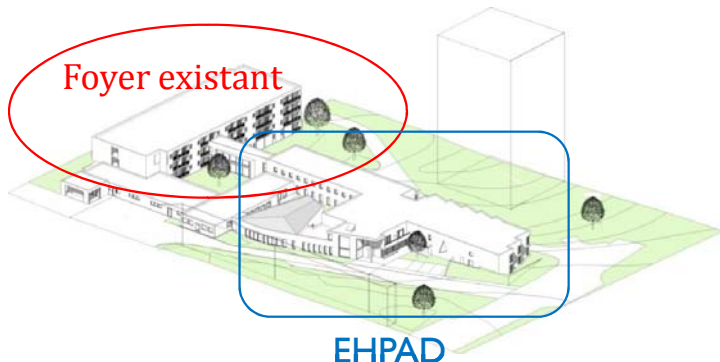


Logements intermédiaires - social / Réhabilitation BBC



Réhabilitation

Surface hors d'œuvre nette (SHON) en m² : 2483

Logements : 60 logements dont 53 T1 bis et 7 T2 sur 4 niveaux

Réhabilitation BBC d'un bâtiment pour personnes âgées

Opération réalisée par SIPEA Habitat. Le projet initial portait sur une réhabilitation "classique" du bâtiment existant + construction d'une extension (EHPAD de 35 places THPE, livré octobre 2009). Puis il a été décidé de profiter du temps des travaux de l'extension pour réaliser un audit sur la partie à réhabiliter et obtenir le label BBC dans le cadre de l'appel à projets Effinergie de la Région. Un audit acoustique a été demandé pour pallier les risques d'émergence de bruits intérieurs conséquence d'une enveloppe très performante.

Isolation par l'extérieur, loggias fermées, Eau Chaude Solaire, réseau de chaleur

Pour répondre à ce niveau de performance, des études thermiques et acoustiques ont entraîné les travaux suivants :

- Isolation par l'extérieur du bâtiment sur un principe d'ossature bois, laine de roche et bardage avec panneaux composite.
- Les loggias deviennent des espaces tampons qui permettent de préchauffer l'air neuf ;
- Sur-isolation des toitures terrasses, production d'eau chaude solaire & réseau de chaleur urbain ; ventilation naturelle assistée hygroréglable, protections solaires amovibles.

Méthodologie pour l'étanchéité à l'air et approche en coût global

- Etude spécifique du BET Arcabois qui a élaboré un cahier de prescriptions spécifiques pour la bonne maîtrise de la perméabilité à l'air avec des fiches produits.
- Approche en coût global pour que le gestionnaire du foyer puisse maintenir une redevance annuelle constante dans un premier temps puis dans un second temps, et avec l'augmentation des coûts de l'énergie à venir, le maintien et une stabilité de la redevance grâce à la maîtrise de la facture d'énergie.

Appel à projets "Effinergie" de la Région Poitou-Charentes



Localisation

Poitiers (86)
Zone climatique : H2b
Altitude : < 400 m



Performance énergétique

Label	BBC Effinergie
Niveau label BBC-Effinergie	80 kWhep/m ² an
Niveau énergétique du projet*	71,46 kWhep/m ² an

* Pour les 5 usages de la RT 2005

Performances réglementaires

Ubât (en W/m².an)

Projet	U bât ref	Gain
0,657	0,691	4,92%

Cep projet (en kWhep/m².an)

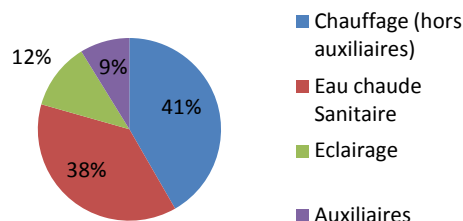
Projet	Références	Gain
71,46	80,58	11,32%

Ces valeurs sont calculées par rapport à la référence réglementaire (RT 2005)

Autres Labels

-

Décomposition de Cep Projet hors production photovoltaïque



Température intérieure conventionnelle / Tic (en C°)

Projet	Références	Gain
24,38	26,12	2

APD :

décembre 2009

Début chantier :

Avril 2010

Livraison :

juillet 2011

Système constructif		Coefficient U (en W/m ² .K)
Structure / isolation	Structure maçonnerie avec enveloppe ossature bois	Coef Up = 0,405
Plancher	Plancher sur vide sanitaire	Coef Up = 0,468
Toiture	Toiture terrasse	Coef Up = 0,281
Fenêtres et porte-fenêtres	Menuiserie PVC & Vitrages à isolation renforcée	Coef Uw = 1,8
Traitement des ponts thermiques	Enveloppe bois sur maçonnerie	
Perméabilité à l'air	Coefficient de perméabilité I4 (m ³ /h.m ²) : 1,7	

Equipement	
Chauffage	Réseau de chaleur (création d'une sous-station)
Emetteurs de chaleur	Radiateurs existants conservés, mise en place de robinets thermostatiques
Ventilation	Simple flux hygroréglable basse pression sur conduits existants de marque Acthys
Eau chaude sanitaire	ECS solaire avec capteurs Viessmann et ballon solaire Charot
Energies renouvelables	ECS solaire avec capteurs (44m ²) et organe de stockage (2000L)

Aides financières déclarées par le maître d'ouvrage							
Aide ou incitations financières	Crédit d'impôt (article 200 quater du code général des impôts)	Crédit d'impôt sur les intérêts d'emprunt	Prêt à taux zéro CRAMCO	Aide Région	Aide ADEME	Autres (département, collectivités locales, PREV'AIR, FEDER)	Total connu (€ HT/m ² de SHON)
Eligible	-	-	X	X		X	439,52
Montant (€ HT)			777600	200 000 €		113 750 €	

Données économiques		
	€ HT/m ² de SU	€ HT/m ² de SHON
Coût réhabilitation	890	790
Coût Maitrise d'œuvre	118	104

Acteurs du projet

- MAÎTRE D'OUVRAGE
- ARCHITECTE
- BET fluides
- BET Structure
- Autre BET
- ECONOMISTE
- ENTREPRISES

SIPEA-HABITAT
AEDIFICANDI
BET POUREAU
DL STRUCTURE
ARCABOIS
EIC

- Poitiers (86)
- Poitiers (86)
- Loudun (86)
- Poitiers (86)
- Lençloitre (86)
- Buxerolles (86)



BREUIL (gros œuvre), SAPAC (isolation par l'extérieur), CIM5 (sciage carttage), ID PROJECTION (flocage vide sanitaire), MOREAU RAVALEMENTS (enduits extérieurs), ETS NEGRAULT (charpente bois), MESSENT (étanchéité), MIROITERIE MELUSINE (menuiseries extérieures aluminium), NAUDON MATHE (menuiseries extérieures PVC, fermeture des loggias), M3C (cloisons isolation), ETS GALBOIS (faux plafonds), ETS MORILLON (menuiseries intérieures), BOUCHET FRERES (revêtements de sols), ETS CHIRON (carrelage, faïence, chape), ETS DUMUIS (peinture), ETS BEAUJANEAU (chauffage, ec, plomberie, kitchenette), AETIS (electricité), DSTP (VRD,espaces verts),

- PARTENAIRE

CLUSTER ECO-HABITAT