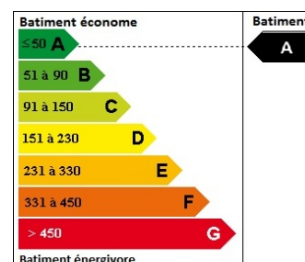


Rénovation résidence Cotentin-Falguière - Projet Beem'Up

PUBLIÉ PAR THÉLOT | 12 FEBRUARY 14



- Type de projet : Renovation
- Type de bâtiment : Logement collectif
- Année de construction : 1959
- Zone climatique : Atlantique central
- Surface nette : 5 759 m² SHON
- Coût de construction : 4 000 000 €
- Nombre d'unités fonctionnelles : 82 Logement
- Coût/m² : 695 €/m²
- Coût/Logement : 48 780 €/Logement



, 75015 Paris, France

// Description

La rénovation des 87 logements de la résidence Cotentin-Falguière est réalisée par ICF Habitat et sa filiale de logements intermédiaires ICF Habitat Novedis, dans le cadre du projet expérimental européen Beem'Up – Building Energy Efficiency for Massive Market Uptake. Celui-ci, portant sur 3 sites (dont un aux Pays Bas et un en Suède), a pour ambition d'échanger, entre acteurs de la construction, des solutions innovantes, économiques et reproductibles pour accélérer la rénovation énergétique des logements collectifs en Europe. Ces objectifs communs sont :

- Réduire de 75% la consommation d'énergie ;
- Mettre en place une démarche qualité inscrite dans la durée ;
- Accompagner les locataires tout au long du projet ;
- Proposer des solutions innovantes ;
- Analyser la plus-value et le potentiel de réplcation du projet.

Le programme de réhabilitation de la résidence Cotentin-Falguière comprend :

- Une Isolation Thermique par l'Extérieur de la façade (dont partie d'isolant mince innovant BASF), de la toiture et des terrasses.
- Le remplacement des menuiseries et l'installation d'une VMC.
- Le remplacement des chaudières associées à une régulation et un monitoring performants.
- La mesure des consommations et leur report automatiquement aux locataires.
- L'installation du système ERS de Biofluides de récupération de chaleur des eaux grises pour l'ECS.

// Intervenants

Maître d'ouvrage

- ICF Habitat Novedis
- Site Web : <http://www.icfhabitat.fr/novedis/>

Architecte

- Cabinet Georges Roux Architectes, Dominique Le Ferrand

Bureau d'études autre

- COTEC

Constructeur

- Brezillon

Fabricant

- BASF
- guillaume.dethan@basf.com
- Site Web : <http://construction.basf.com>

Fabricant

- BIOFLUIDES ENVIRONNEMENT
- contact@biofluides.com
- Site Web : <http://www.biofluides.com>

// Energie

Consommation énergétique

Besoin en énergie primaire : 41,00 kWh PE/m²/year

Besoin en énergie primaire bâtiment standard : 130,00 kWh PE/m²/year

Méthode de calcul : RT 2005

Consommation d'énergie finale : 44,62 kWh FE/m²/year

Répartition de la consommation énergétique : Données du projet en kWh ep/m² SHON/an :

- Total 50.20
- Chauffage gaz 13.17
- ECS gaz 27.90 moins récupération chaleur Système ERS Biofluides 10.00
- Ventilation électricité 2.60
- Auxiliaires électricité 0.48
- Eclairage électricité 6.05

Plus d'information sur la consommation réelle et les performances : Dans le cadre du projet Beem'Up, la vérification des objectifs de performance énergétique est prévue par des mesures de consommations sur une année par le centre de ressources technologique NOBATEK. ICF Habitat Novedis prévoit aussi le suivi des consommations de la résidence sur le long terme pour optimiser ses usages et sa maintenance et vérifier. Dans ce but, le bâtiment et les équipements sont équipés de capteurs Siemens monitorés par leurs système de régulation intelligent Synco Living. Les premiers résultats sont attendus pour la fin 2014.

Consommation initiale : 205,00 kWh PE/m²/year

// EnR & systèmes

Systèmes

Chauffage :

- Chaufferie gaz à condensation
- Radiateur à eau

ECS :

- Chaufferie gaz à condensation
- Pompe à chaleur

Rafraîchissement :

- Aucun système de climatisation

Ventilation :

- VMC hygro-réglable (hygro B)

Energies renouvelables :

- Autres énergies renouvelables

Production d'énergie renouvelable : 20,00 %

// Produits

Biofluides ERS, Energy Recycling System

- Biofluides
- **Contact fabricant** : .
- **Site Internet fabricant**: <http://biofluides.com/ers.php>

- **Catégorie de produit:**

Description:

Face aux pertes de chaleur importantes et quotidiennes évacuées à l'égoût, notre pôle de Recherche et Développement a développé la technologie Biofluides TREC® (Technologie de Recyclage Calorifique). Son principe consiste à recycler les calories perdues des fluides caloporteurs au service de tout autre process. Le Biofluides Energy Recycling System®, issu de cette technologie est un dispositif d'extraction de la chaleur contenue dans les eaux usées, non chargées, provenant d'usages domestiques (douches, baignoires, lave-linge, lave-vaisselle...), ou industriels (condensats de vapeur d'eau, eaux de lavage, et autres points d'eau chaude...). Cette chaleur recyclée permet d'alimenter des installations de production de chauffage, d'eau chaude sanitaire ou de traitement d'air. Le Biofluides E.R.S® est associé à une pompe à chaleur combinée, spécialement développée pour cette application.

Commentaires:

<http://www.construction21.eu/france/data/sources/users/2766/imagereha.jpg>

MultiTherm Aérogel

- **Catégorie de produit:**

Description:

Un matériau innovant est utilisé au niveau des balcons afin de ne pas diminuer leurs surfaces utiles. Il permet un gain d'épaisseur très conséquent à bon niveau d'isolation avec un $\lambda = 0,017 \text{ W/(m.K)}$. Il s'agit de 5cm de SL-DP, à base d'aérogel de silice, pour lequel une autorisation d'expérimentation à été obtenue auprès du CSTB. Il fait donc l'objet d'un suivi qualité particulier. Il se présente en plaques et se pose d'une façon équivalente au autre systèmes ITE avec colle, chevilles, treillis et enduits.

Commentaires:

Pour l'utilisation de ce produit non encore commercialisé en France, ICF Habitat Novédis a obtenu un ATEX du CSTB.

<http://www.construction21.eu/france/data/sources/users/2548/multiithermaerof.pdf>

NEOPOR

- BASF
- **Contact fabricant:** construction_durable@basf.com
- **Site Internet fabricant:** <http://construction.basf.com>
- **Catégorie de produit:** Second œuvre / Cloisons, isolation

Description:

Le Neopor® est utilisé pour l'isolation thermique par l'extérieur du projet de rénovation BEEM UP. Le polystyrène expansible (PSE) créé dans les laboratoires de BASF en 1951 a été amélioré pour donner le Neopor®. La différence est visible à l'œil nu : du graphite est ajouté à la matière première, ce qui donne au Neopor® une couleur gris-argentée. Le graphite absorbe et réfléchit une partie du rayonnement thermique et améliore jusqu'à 20% la capacité d'isolation de ce PSE par rapport à celle du PSE blanc classique à densité égale (conductivité thermique λ de 0,032 W/m.K) ; garantissant une couche isolante plus mince au profit de la surface utile (idéal en rénovation).

Les différents systèmes d'isolation par l'extérieur (ITE) intégrant le Neopor® sont pour la plupart des plaques expansées recouvertes d'un treillis et d'un enduit comme sur la résidence Cotentin-Falguière où un épaisseur de 18cm a été installée. Mise en œuvre sur chantier facile et rapide : économie de matériel, pose rapide et facile grâce au faible poids du matériau, découpe au fil chaud permettant une nette diminution des poussières et des déchets. Le Neopor® offre aussi une véritable garantie de qualité et d'efficacité. Tous les produits l'utilisant font l'objet de contrôles officiels et ont obtenu les certifications Acermi, CSTBat, sont intégrés dans les DTU ou présentent un Avis Technique.

// Environnement urbain

Environnement urbain : L'ensemble immobilier se situe dans le 15ème arrondissement de Paris, à 7 minutes à pied de la gare Montparnasse et à 10 minutes de la station de métro « Volontaires » (ligne RATP n° 12 - Aubervilliers/Mairie d'Issy). Le quartier jouit de tous les types de commerces et d'administrations diverses (Poste, écoles, etc.).

L'immeuble est bâti à l'angle de deux rues et possède une entrée sur chacune d'elles. La parcelle est grevée d'une servitude de passage, par un porche traversant, permettant d'accéder à une cour intérieure (parcelle CM 31) où se trouve un bâtiment à usage professionnel ou commercial.

Bâtiment en limite de propriété sur rue : alignement de fait conservé

Droit de préemption urbain (DPU) : simple

Plan Local d'Urbanisme de Paris : Zone Urbaine Générale

Nature des servitudes d'utilité publique : Périmètre de protection de Monuments Historiques, Zones d'anciennes carrières, Zone de surveillance et de lutte contre les termites, Zone à risque d'exposition au plomb, Mise en valeur du végétal.

