



Témoignages

# J'AGIS POUR LA BASSE CONSO!

PREBAT HAUTE-NORMANDIE FÉVRIER 2010



## Lauréats PREBAT 2009 : un bon cru !

Les 17 lauréats de l'appel à projet PREBAT Haute-Normandie 2009 sont venus chercher leurs trophées lors d'une cérémonie organisée le lundi 14 décembre 2009 à la Maison de l'université de Mont-Saint-Aignan.



L'ensemble des partenaires de l'opération étaient présents à cette manifestation : l'ADEME, la préfecture de Haute-Normandie, la Région Haute-Normandie, le conseil général de l'Eure, le conseil général de la Seine-Maritime et l'ANAH.

Les lauréats avaient été sélectionnés parmi 84 dossiers déposés, selon des critères techniques permettant d'évaluer leur engagement à construire ou rénover des bâtiments basse consommation énergétique. Sur ces projets, huit sont déjà en cours de construction et neuf sont au stade de l'étude.

Tous seront accompagnés par des bureaux d'études jusqu'à la fin des travaux. Les projets retenus concernent aussi bien la rénovation que la construction neuve, et sont répartis en trois catégories : tertiaire, habitat collectif et habitat individuel. L'opération PREBAT 2009 se terminera en 2012, avec un retour sur chacune des expériences menées.

### Retour sur quelques-uns des projets primés



### Habitat collectif



Patrick Monnier

Directeur de la société HLM rurale de l'Eure

**Le soutien du PREBAT a permis au projet de 20 logements neufs mené par la société HLM rurale de l'Eure aux Andelys (couplant types II et IV) de franchir un pas supplémentaire dans la performance énergétique pour aller jusqu'à l'énergie positive, grâce notamment à l'installation de panneaux photovoltaïques. Objectif principal : réduire au maximum les charges d'habitation pour des locataires sélectionnés parmi les plus démunis.**

« Le parc national compte 20 % de logements sociaux, alors que, au vu de l'évolution économique, leurs critères d'attribution concerneront bientôt près de 80 % des Français. La demande est forte et pour offrir un parcours résidentiel à des personnes en grande précarité, nous avons imaginé la performance énergétique comme levier de réduction, voire de neutralisation, des charges locatives. L'étude, globale a inclu l'eau (récupération des eaux pluviales), l'électricité (production solaire) et le chauffage. Nous avons également sélectionné des locataires capables de s'impliquer dans la construction, pour une mixité accrue des résidents en fin de chantier. BBC, énergie positive, mixité, c'est donc une fusée à trois étages que nous avons lancée... »

### Les + du projet

**La bonne performance énergétique du bâtiment profite directement aux locataires, qui voient leurs charges réduites.**



**Yves Bloch**

**Directeur du Centre hospitalier de Dieppe**

Face à la vétusté des anciens locaux, la construction d'un bâtiment neuf de psychiatrie sur plus de 5 000 m<sup>2</sup> et quatre niveaux (dont un dédié à l'hospitalisation sous contrainte) s'est imposée au Centre hospitalier de Dieppe. Axé sur la basse consommation et le développement durable, ce projet ambitieux, lancé avant même le Grenelle de l'environnement, constitue une véritable opportunité de concilier cadre de vie, soins et impératifs de gestion. Il sera complété en 2010 par l'optimisation des émissions du parc de véhicules de liaison et un Bilan Carbone® complet.



« Le développement durable répond à des besoins forts de l'hôpital : économiser l'énergie, même dans des bâtiments destinés à l'hébergement de médecine, sans plateau technique, soulage nos frais de fonctionnement.

De même, chercher à s'intégrer plutôt que de nuire à notre tissu paysager et urbain amène du positif au plan fonctionnel comme environnemental. C'est un pari économique, peu envisageable hors subventions, mais maîtrisable dans le cadre d'un contrat de conception/réalisation. Le suivi PREBAT de nos choix en production solaire, isolation, ventilation et menuiseries spécifiques – permettant de réduire de 50 % nos consommations – va fertiliser nos futurs projets de construction. »

### Les + du projet

La démarche engagée pour le bâtiment de psychiatrie, particulièrement novatrice pour un établissement de soins, sera mise à profit dans les autres projets de construction de l'hôpital...



**Hélène Berthume**

**Architecte de l'Établissement public foncier de Normandie**



Pour raviver un tissu économique sinistré, la communauté de communes de Pont-Audemer a lancé la réhabilitation de friches industrielles, notamment le bâtiment d'une ancienne cartonnerie. L'idée d'accueillir sur ce site une pépinière d'entreprises a déclenché la conduite d'une opération innovante en termes techniques.

« Le projet devait prendre en compte trois contraintes majeures : la gestion des déchets, la question de l'eau, cruciale sur des terrains inondables, et la performance énergétique. Sur ce point, la réponse du cabinet parisien H2O a dépassé les normes réglementaires : leur projet présente une réduction des consommations d'énergie de 55 % par rapport à la RT 2005. Preuve s'il en est que cela est possible, même sur du bâti ancien ! Plusieurs axes ont été combinés en liaison avec le bureau d'études thermicien et l'ADEME : isolation renforcée, production énergétique (géothermie et panneaux photovoltaïques), contrôle de l'éclairage solaire par vitrages techniques, dont une grande verrière, systèmes de ventilation et de gestion de l'eau. Le surcoût initial, compensé par la qualité d'usage tertiaire et des charges réduites en exploitation, reste compatible avec des loyers accessibles. Une satisfaction ! »

### Les + du projet

Une performance énergétique équivalente à celle d'un programme neuf, bien que réalisée sur du bâti ancien.



**Franck Joyeux**

**Directeur des ressources immobilières de l'université de Rouen**

Depuis 2004, l'université de Rouen s'attèle à réduire les consommations énergétiques de son patrimoine immobilier. Une démarche qu'elle mène sur quatre fronts : amélioration des performances des bâtiments, optimisation des contrats d'exploitation, mise en place d'un management de l'énergie, et sensibilisation des utilisateurs et des gestionnaires. La réhabilitation du bâtiment 4 sur le campus de Mont-Saint-Aignan de la faculté de lettres s'intègre dans ce programme en contribuant aux économies d'énergie déjà engrangées.



« La réhabilitation est un enjeu important. C'est en effet plus difficile de se conformer à un bâtiment existant pour améliorer ses performances énergétiques. Nous nous appuyons sur le bon potentiel de ce bâtiment, très compact dans sa conception d'origine qui date des années soixante. Notre objectif est d'atteindre une performance énergétique inférieure de moitié au label BBC, pour un coût maîtrisé. Plus encore que dans les programmes neufs, la réhabilitation nécessite d'approfondir les études



## Jean-Paul Legendre Président de la communauté de communes du Pays du Neubourg

Construire un gymnase répondant aux critères HQE et basse consommation... le pari était audacieux, mais justifié par le besoin local d'un outil moderne, adapté aux activités sportives et de loisirs. Intégration dans l'environnement, gestion optimisée de l'énergie, de l'eau et de la ventilation : Le Neubourg va accueillir un équipement exemplaire.



« L'état critique du gymnase du collège Pierre Corneille, le plus important du département, exigeait une démarche volontariste. La construction a prévalu

sur la réhabilitation pour assurer la disponibilité des équipements. Et bien sûr nous souhaitons un projet en phase avec l'approche environnementale déjà engagée dans nos établissements scolaires, à l'exemple du chauffage aux anas de lins du lycée agricole voisin. Le soutien du PREBAT constitue un gage de sérieux, et il nous a permis de faire adhérer plus rapidement la population à cet investissement, sur lequel nous manquions de références. D'ailleurs, aucun des 63 architectes ayant répondu à la consultation n'avait de références similaires. La performance énergétique visée par le gymnase (65 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>.an), et les perspectives d'économie sur la gestion dans la durée, ont fini par convaincre. »

### Les + du projet

Un programme de sensibilisation environnementale destiné aux jeunes usagers complète le projet.

préliminaires pour permettre aux architectes et aux autres intervenants de s'approprier le bâtiment. Loin d'être perdu, ce temps pris en amont limitera les aléas sur le chantier. Autres aspects à ne pas négliger : la maintenance et l'exploitation, qui représentent les trois quarts du coût global d'un bâtiment. »

### Les + du projet

Une réhabilitation ambitieuse et une expérience pilote, transposable dans d'autres établissements d'enseignement supérieur ou scolaires.



## Jean-Pierre DESORMEAUX Président de la chambre de commerce et d'industrie de l'Eure

Situé en plein centre-ville, l'actuel hôtel consulaire d'Évreux n'est plus adapté aux activités en fort développement des services de la CCI. Les soixante-dix salariés déménageront d'ici un an et demi dans un bâtiment tout neuf dans la zone industrielle d'Évreux. Performance énergétique visée : 70 kWh<sub>ep</sub>/m<sup>2</sup>/an, soit 50% de moins que la consommation de référence RT 2005.

« Lorsque nous avons entamé cette réflexion il y a deux ans et demi, on ne parlait pas du PREBAT, ni de BBC. Nous souhaitons un bâtiment à la fois esthétique, fonctionnel et performant en termes d'économies d'énergie, et qui puisse avoir valeur d'exemple auprès des entreprises et les inciter à faire de même. Nous nous sommes fait accompagner par un assistant à maîtrise d'ouvrage sensible à cet enjeu qui a su trouver les compétences. La démarche PREBAT nous a permis de perfectionner notre projet et d'aller au bout de la logique : choix des matériaux, gestion des expositions, éclairage, ventilation double flux... C'est aussi une reconnaissance qui atteste de cette valeur de témoignage et nous conforte dans notre objectif. »

### Les + du projet

L'appui, dès le départ, de professionnels sensibilisés à la basse consommation et qui adhèrent pleinement à la démarche est un atout précieux.



on s'E.O mm Uq Uw kWh ep GES CO<sub>2</sub> shon S;E S.O mm Uq U



### Geneviève et Dominique Renard

**Pour valoriser leur terrain situé à Menneval (Eure), ces retraités ont opté pour la construction de deux maisons basse consommation, une résidence principale aux murs en terre cuite et une seconde à ossature bois. L'expérience environnementale de Dominique, ancien de la filière bois, a influencé ce choix du BBC et d'une démarche expérimentale.**

« Nous avons rencontré une certaine inertie chez les artisans consultés, peu rassurés par des matériaux tels que des briques monomur en terre cuite de 50 ou des parpaings ciment/pierre ponce en soubassement, l'installation d'un puits canadien relié à la marnière (clé de la ventilation double flux), l'amenée d'air du poêle à granulés, nos choix en isolation et menuiserie. Si, avec l'architecte Pascal Sejourné, nous avons finalement maîtrisé les coûts (1 500 €/m<sup>2</sup>), la performance énergétique visée (55 kWh/m<sup>2</sup>) et les exigences BBC ont requis le rajout de panneaux solaires. Nous attendons avec impatience la certification Promotelec et la validation de calculs thermiques, refaits tant de fois, grâce au suivi PREBAT. »

#### Les + du projet

**Une bonne maîtrise des coûts et de la technique, qui en font un projet facilement reproductible.**



### Valérie et Marc Telitchko



**Si le terrain à bâtir qu'ils ont trouvé n'avait pas fait partie du parc Matisse, futur écoquartier du Grand Quevilly, les Telitchko ne se seraient peut-être pas engagés dans un projet de construction écologique et performante. Séduit par l'idée, rassuré par les architectes, le couple a joué le jeu à fond.**

« Nous avons mûri le projet une bonne année. Le concept de maison individuelle toute en ossature bois, avec toit-terrasse et à basse consommation (65 kWh/m<sup>2</sup>) signifiait accepter une réduction de surface habitable et un vrai travail sur les volumes, mené avec le cabinet d'architectes Artech qui nous a accompagnés tout au long de notre démarche. Grâce à leurs conseils avisés, les mètres carrés ont été échangés contre de la qualité et des économies sur la durée, compensant le surcoût initial lié aux études, aux travaux d'isolation et à l'installation des panneaux solaires, de la chaudière à condensation... Outre la maîtrise technique du cabinet, sécurisante sur les délais de livraison, la perspective du suivi thermique assuré par le PREBAT nous a donné confiance dans la gestion de la basse consommation. Nous croyons vraiment à cette vision sur le long terme, qui donne un sens au terme développement durable. »



#### Les + du projet

**Le suivi des consommations du bâtiment après sa construction grâce au PREBAT permettra de vérifier sur le long terme sa performance énergétique.**