



Dossier de presse Versailles, le 4 novembre 2013

Appel à projets pour soutenir l'éco-construction

“Le bois : avenir de la construction
et de la réhabilitation des bâtiments”



Sommaire

L'appel à projets	3
Le jury	4
Les projets récompensés :	5
. 3 ET PLUS	5
Société Brézillon En partenariat avec Ossabois, Sodearif et ATIC Architectes	
. EFFI-CASE 78	7
Société Bessière	
. R'PATIOHOUSE	8
Société Logica Bois En partenariat avec Dan Roland Malanuceanu	
. MIX3B	9
Société Bouygues Bâtiment IdF - Habitat Social En partenariat avec Y.M. Ligot et Ecologgia	
. 4D-SYSTÈME	10
Sociétés BET Y.M. Ligot et Jacotey-Voyatzis Architectes associés	
. TRAPPES-RENO	11
Société Logirep	
Contact presse	12

L'appel à projets

Alain Schmitz, Président du Conseil général des Yvelines, a lancé en juillet dernier un appel à projets destiné à soutenir l'éco-construction dans le domaine du bois. Baptisé **“Le bois : avenir de la construction et de la réhabilitation des bâtiments”** et l'appel à projets a été doté **d'un fonds de 1,5 M€**. Mené en partenariat avec le CNDB, le FCBA, Francilbois et Ports de Paris, il s'adresse aux professionnels du bâtiment avec pour objectif de récompenser les solutions innovantes économiquement accessibles et utilisables en construction ou réhabilitation bois des bâtiments.

Cette initiative illustre la volonté du Département de promouvoir les projets innovants à Haute Valeur Environnementale et de favoriser le développement des filières associées.

La construction bois, filière prioritaire de développement dans les Yvelines

Le Conseil général des Yvelines a en parallèle engagé des moyens importants pour faire partie des leaders dans le domaine de l'éco-construction et dans la construction bois en particulier. Filière stratégique pour le territoire, elle est soutenue par le département à travers différents projets, parmi lesquels le développement de *l'Axe Seine* et du *territoire Seine Aval*. Des actions concrètes sont menées avec notamment la "Fabrique 21", premier parc d'activités francilien dédié à l'éco-construction et la déclinaison du programme national "Habiter Mieux", destiné à améliorer la performance énergétique des logements anciens. Plus au sud, le Parc Naturel Régional de la Haute Vallée de Chevreuse a inscrit dans sa charte 2011-2013 la valorisation directe du matériau bois.

A travers cette initiative, le Conseil général souhaite :

- Améliorer la compétitivité et la diversification des entreprises locales
- Contribuer à la création d'emplois
- Encourager le développement du marché en apportant des réponses originales, fiables et reproductibles aux maîtres d'ouvrages et prescripteurs du bâtiment
- Valoriser le bois et encourager la collaboration inter filières du bâtiment
- Continuer à soutenir les initiatives territoriales

Pour en savoir plus : **yvelines.fr/aap-bois-construction**

Le jury

Les candidats de l'appel à projets ont été choisis par le comité de sélection composé d'élus et d'experts de la filière :

Président du comité : **Yves VANDEWALLE** / Vice-Président du Conseil général
Co-Président du comité : **Yves FARGE** / Commission « Technologie et Société » -
ACADEMIE DES TECHNOLOGIES

- **Jean-François RAYNAL** / Vice-Président du Conseil général
- **Jean-François BEL** / Vice-Président du Conseil général
- **Michel VIALAY** / Conseiller général et Président de l'OPIEVOY
- **Philippe TAUTOU** / Conseiller général et Président du CAUE et de l'ADIL
- **Joël TISSIER** / Conseiller général
- **Nicolas BARASZ** / Chef de projet – MEDDTL/DHUP
- **Pierre-Emmanuel SAVATTE** / Chef du Service Régional de la Forêt et du Bois –
DRIAAF
- **Jérôme GRIVET** / Directeur Systèmes – CNDB
- **Brice LEFRANC** / Délégué régional IdF - FRANCILBOIS
- **Stéphane HAMEURY** / Chef Adjoint Valorisation des Technologies Innovantes
CSTB
- **Anne VARET** / Directrice Recherche et Prospective ADEME IdF
- **Etienne KALALO** / Chef du service Développement Economique et International –
DIRECCTE IdF
- **Anne GUERIN** / Directrice - OSEO Ile-de-France Ouest
- **Eric RICHARD** / Architecte – Agence KEROSENE
- **Christian BELEY** / Sous-directeur de l'Economie – Conseil général

23 lettres d'intention de candidature ont été déposées en septembre 2012 pour donner lieu en octobre 2012 à la réception de 13 dossiers de candidature complets.

Après élimination des candidatures ne répondant pas aux critères d'éligibilité, le comité de sélection a choisi de procéder à l'audition de sept d'entre eux.

A l'issue de cette audition, du 15 janvier 2013, six projets ont été déclarés lauréats, à savoir :

- **3 ET PLUS** de la société **Brézillon**
- **EFFI-CASE 78**, de la société **Bessière**
- **R'PATIOHOUSE**, de la société **Logica Bois**
- **MIX3B**, de la société **Bouygues Bâtiment IdF - Habitat Social**
- **4D-SYSTÈME** des sociétés **BET Y.M. Ligot** et **Jacotey-Voyatzis**
- **TRAPPES-RENO**, de la société **Logirep**

Les 6 projets lauréats sont exposés sur le stand du Conseil Général lors du **salon Batimat** à Paris Nord Villepinte du 4 au 8 novembre 2013.

PROJET 3 ET PLUS

Un mur manteau révolutionnaire :

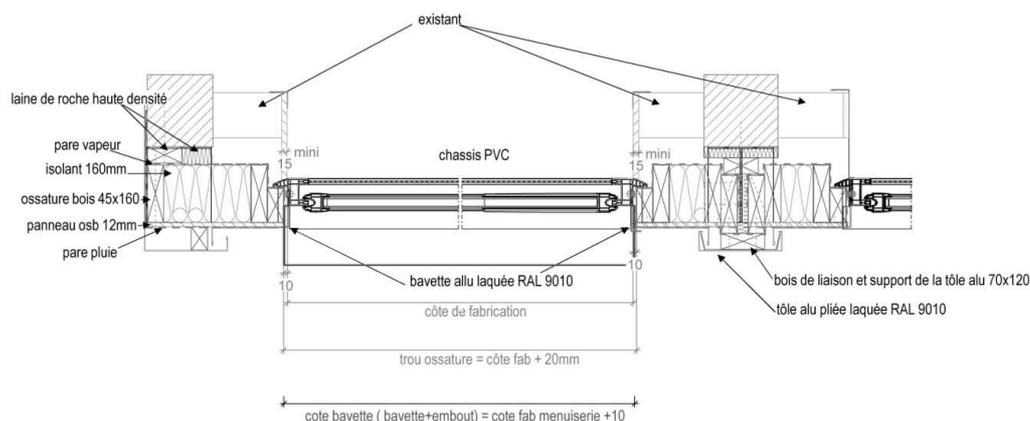
BREZILLON, entreprise générale du bâtiment qui fait partie du groupe Bouygues Construction, est mandataire du groupement qui réalise aujourd'hui la mise en place du mur manteau sur le bâtiment de l'Union des Syndicats des Grandes Terres (USGT) à Marly le Roi, la plus grande copropriété de France.

Le groupement, rassemblant **SOPEARIF** (filiale de développement immobilier et de maîtrise d'ouvrage de Bouygues Bâtiment Ile-de-France), **OSSABOIS** (entreprise de construction bois co-traitante et fabricant des murs manteaux), **ELAN** (Bureau d'études en charge des calculs thermiques filiale de Bouygues Bâtiment Ile-de-France) et **ATIC Architectes** (Francis DUBOIS Architecte DPLG), est lauréat de l'appel à projets du Conseil Général des Yvelines « Le bois, avenir de la construction et de la réhabilitation des bâtiments ».

Ce mur manteau, à ossature bois, a pour objectif d'apporter à un bâtiment de la fin des années 50 le confort thermique actuel, le rendant éligible à la labellisation BBC rénovation.

ATIC Architectes a respecté la trame originelle du créateur Marcel LODS et souhaite s'inscrire dans la continuité en rénovant le bâtiment par un système élaboré d'éléments de façade préfabriquée.

Le complexe intègre un isolant de 160 mm d'épaisseur, associé à des châssis intégrés et au traitement des ponts thermiques, principal facteur de déperdition du site. Ces éléments techniques permettent donc d'atteindre un confort été comme hiver.



Afin de contrôler l'efficacité du système, des mesures sont effectuées avec le protocole de l'Institut technologique FCBA et sous le contrôle d'ELAN.

Les études projetées permettront notamment d'évaluer sur une durée minimale d'un an, l'intérêt des murs manteaux isolants sur ossature bois. Ces études seront réalisées de manière comparative entre les locaux de l'USGT, qui recevront les panneaux, et

plusieurs logements témoins du domaine des Grandes Terres, en variant les différentes expositions.

L'évaluation de l'impact des murs manteaux sur le confort intérieur des usagers se traduira par :

- Une analyse objective du confort hygrothermique sur quatre saisons à travers la pose de capteurs divers ;
- Une analyse objective du confort visuel avant et après rénovation ;
- Une analyse subjective des besoins des habitants, qui sera réalisée par FCBA à travers la mise en place d'une campagne d'enquêtes auprès des résidents des Grandes Terres.

L'autre point majeur de cette rénovation énergétique tient dans l'ingéniosité du système constructif. En effet, conscients de l'impact de cette intervention importante en milieu occupé, BREZILLON et OSSABOIS ont mis au point un process qui préserve totalement l'usager avec des façades qui intègrent les fenêtres et toutes les finitions. En une journée, l'ensemble des panneaux d'un logement sont montés. Pour les résidents, les nuisances des travaux sont donc particulièrement indolores et 95% des opérations sont réalisées en dehors de leur habitat.

SODEARIF souhaite mettre à profit cette expérience technique en valorisant auprès de bailleurs sociaux et privés cette possibilité de financement par des extensions de logements complémentaires.

Chiffres clés :

Montant de la subvention	: 179 975 €
Délais d'expérimentation / Calendrier	: 11 mois / juin à mai 2014
Coût global du projet	: 719 900 €
Performance	: éligible label BBC Effinergie
Rénovation	
Transmission thermique mur manteau	: $U_{mur} = 0.23 \text{ W/m}^2.k$
Transmission thermique menuiseries ext	: $U_w = 1.4 \text{ W/m}^2.k$
Masse par panneau	: 2T
Cadence de réalisation	: 2 logements / jour / bâtiment



EFFI-CASE 78

Le projet EFFI-CASE 78 est proposé par **BESSIERE**, entreprise de **menuiserie industrielle**. Cette entreprise œuvre dans la découpe et la transformation de panneaux de façade, fabrication de menuiseries industrielles et de mobilier, de traitement acoustique des salles pour des collectivités (à 80% pour le domaine public et à 20% l'habitat privé).

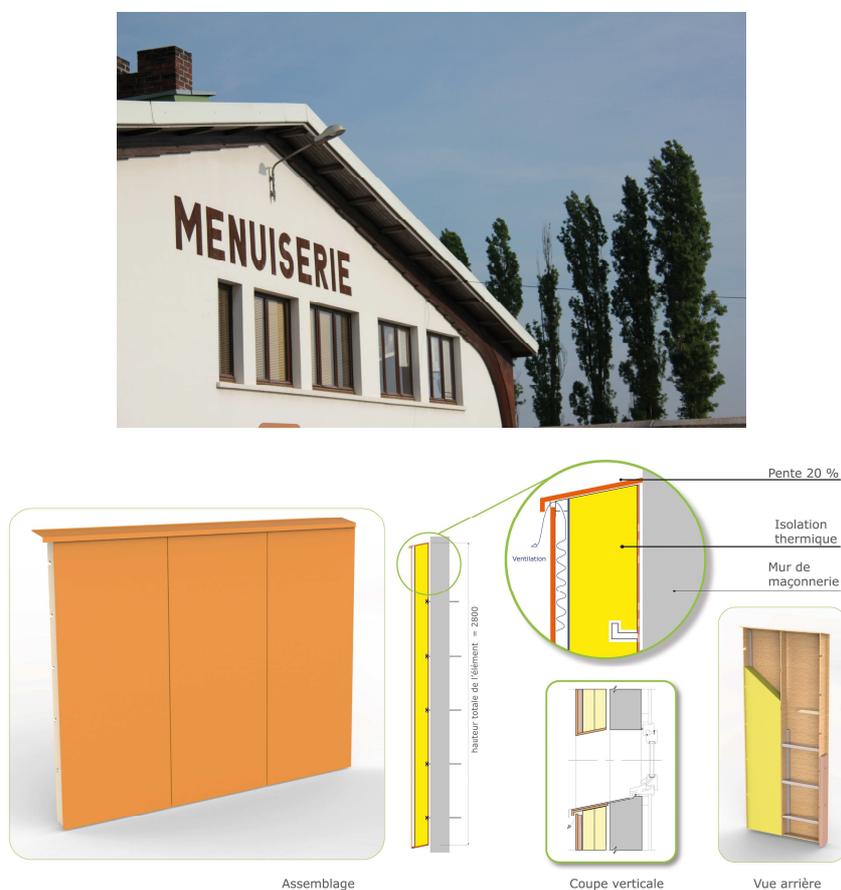
Le projet EFFI-CASE 78 contient 2 volets. Il vise d'une part à développer un **panneau d'isolation de façade de type cassette** comprenant une ossature, un isolant thermique et acoustique et une finition de type bardage, et d'autre part, un **outil progiciel multicritère** dédié à la maîtrise d'ouvrage. Il s'agira d'un outil d'aide à la décision permettant de positionner les meilleures solutions techniques à base de bois pour la rénovation par l'extérieur des bâtiments existants.

Couplées ensemble, ces deux solutions techniques innovantes permettront une rénovation adaptée au besoin des bâtiments et des clients et une optimisation des matériaux (type, quantité, coût, reproductibilité).

Délais de réalisation / Calendrier : 26 mois / janvier 2013 à mars 2015

Coût global du projet : 499 460 €

Montant de la subvention : 200 000 €



Projet R'PATIOHOUSE

Le projet R'PATIOHOUSE est proposé par **LOGICA BOIS**, entreprise de construction spécialisée dans la **réalisation de bâtiments en ossature bois et isolés avec des matériaux naturels** (liège, cellulose, chanvre...). Le siège social de l'entreprise est situé à Conflans-Sainte-Honorine.

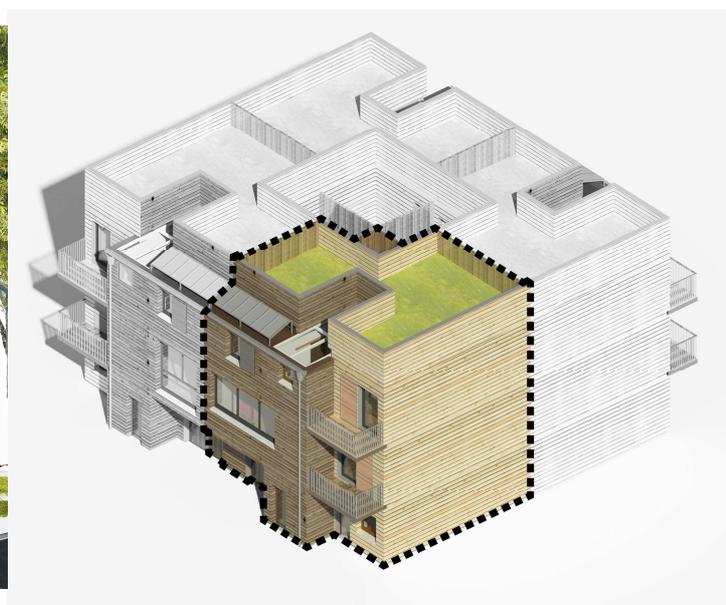
Le projet R'PATIOHOUSE est un **concept d'habitat individuel groupé et modulable**, thermiquement innovant et économe. Le regroupement de maisons individuelles induit une économie de foncier, de réseaux, de coût de construction et permet une isolation réciproque entre les différents modules de maison, organisé autour d'un atrium sous verrière dont le rôle est d'accumuler l'énergie et d'éclairer l'habitation. Une ventilation naturelle est assurée par la différence de température entre les zones différemment exposées au soleil et par l'effet « cheminée » induit par l'atrium.

Pour ce projet, LOGICA BOIS s'est associée à Safia BENAYAD-CHERIF, architecte DPLG, sur une idée de Dan MALAMUCEANU, architecte.

Délais de réalisation / Calendrier : 6 mois / mars à août 2013

Coût global du projet : 235 000 €

Montant de la subvention : 105 750 €



MIX3B

Le projet MIX3B est porté par **BOUYGUES BATIMENT IdF - HABITAT SOCIAL**, filiale de Bouygues Construction SA, spécialisée depuis 1952, dans la **construction de logement à caractère social** aussi bien en location qu'en accession.

Le projet propose de concevoir des Façades Rideaux dont l'innovation tient dans un procédé de **mixité bois-béton avec une industrialisation très poussée** des éléments de façade, et l'utilisation de produits innovants (PANOBLOC®), ainsi que leur incorporation à l'avancement du cycle gros-œuvre béton. Cela permet d'augmenter les performances : qualité (étanchéité, produit fini en atelier, isolation), de réduire le délai (clos-couvert plus rapide), et les coûts (production en atelier). L'objectif est de réussir l'assemblage de deux matériaux, en ne retenant que le meilleur de chacun.

Le projet vise à **comparer** sur un bâtiment virtuel, le bilan en coût de construction, en coût global et une analyse du cycle de vie d'**une solution mixte bois/béton, par rapport à une construction entièrement en béton**. Il prend comme référence, **BY-PASS**, un concept de **bâtiment passif** conçu par Habitat Social avec la collaboration de l'agence V.E.I. – un concept simple, performant et économique permettant une libre expression architecturale.

Il s'agira de mettre au point un système technique mixte innovant permettant une mise en œuvre simultanée des structures béton et des façades bois finies. Pour terminer, une **mise en œuvre expérimentale sur un chantier pilote** sera réalisée.

Ce projet est réalisé en partenariat avec le **BET Y.M. Ligot** et la société **Ecologia/ Techniwood**.

Délais de réalisation / Calendrier : 24 mois / janvier 2013 à décembre 2014

Coût global du projet : **287 000 €**

Montant de la subvention : **71 750 €**



4D-SYSTEME

Le projet **4D-SYSTÈME** est porté conjointement par le **bureau d'études techniques Yves-Marie LIGOT**, spécialisé dans la **construction bois**, implanté à Houilles et le **cabinet d'architectes JACOTEY-VOYATZIS**.

Le projet **4D-SYSTÈME** (Maison modulaire évolutive sur mesure) est le fruit d'une réflexion et d'un travail commun développés depuis 2007, entre Yves-Marie Ligot, Jacotey-Voyatzis et Pouget Consultants. Il s'agit d'un **système constructif modulaire 4D (trois dimensions spatiales et une dimension temporelle) à structure bois**, flexible et évolutif, entièrement préfabriqué en atelier à partir d'un nombre réduit de composants modulaires standardisés. Ce système **autorise les transformations du bâtiment dans le temps**, s'adaptant notamment aux évolutions des besoins de la famille. Il permet également des configurations illimitées à partir de ces composants interchangeables. Le marché visé est celui de la construction neuve et de l'extension avec des performances thermiques RT2012, parasismiques et acoustiques.

La **création d'une société de type architecteur**, associant les deux porteurs est envisagée pour l'exploitation de ce système.

Délais de réalisation / Calendrier : 11 mois / mai 2013 à avril 2014

Coût global du projet : **550 000 €**

Montants des subventions : **BET Y.M. LIGOT : 61 875 €**
JACOTEY-VOYATZIS : 185 625 €



TRAPPES-RENO

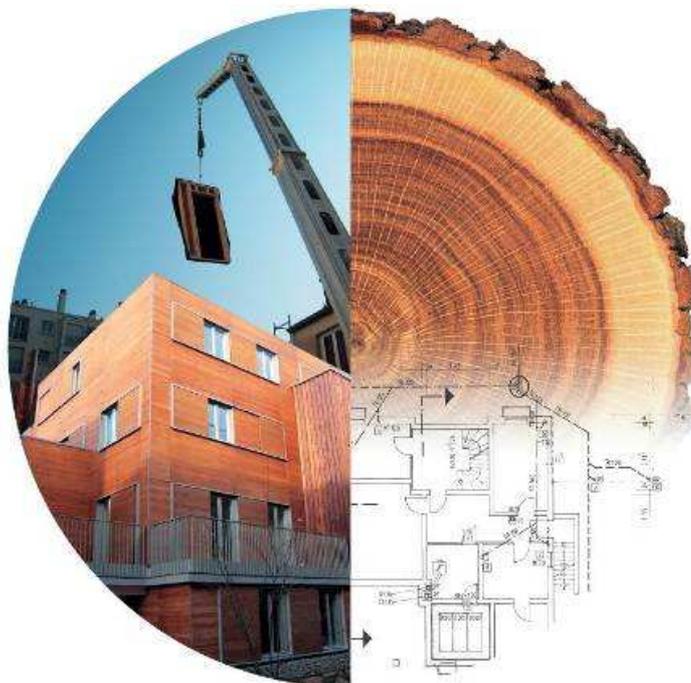
Le projet TRAPPES-RENO est porté par **LOGIREP, Entreprise Sociale pour l'Habitat**, qui **construit et gère près de 35 000 logements sociaux en Ile-de-France**, dont environ 4 400 dans les Yvelines. Depuis 2005, l'entreprise a réalisé plusieurs projets expérimentaux en matière de rénovation énergétique.

L'objet du projet TRAPPES-RENO est de **réhabiliter un ensemble immobilier** de 85 logements à **Trappes** afin de réduire les consommations énergétiques en mettant en place une **isolation par l'extérieur** grâce à des modules préfabriqués à structure bois. Ces modules permettent une pose très rapide et donc une réduction des coûts de chantier et des nuisances aux habitants qui n'ont pas besoin d'être relogés. La réhabilitation doit permettre d'atteindre des performances thermiques inférieures à 50 kWh/m²/an.

Le projet a pour objectif de démontrer la faisabilité technique et économique de la solution, et de transférer les connaissances aux entreprises locales par le biais d'un **chantier école**.

Délais de réalisation : appel d'offre en conception-réalisation : juillet 2013 / Désignation du groupement lauréat : décembre 2013 / Durée du chantier : 12 mois

Contact presse :



Conseil général des Yvelines

Alexia Borrás

Tél : 01 39 07 70 77

aborras@yvelines.fr

www.yvelines.fr