

50

TECHNOLOGIES D'AVENIR DANS LE BÂTIMENT



Crédit photo : @slavun - Fotolia.com

Structure

LE BOIS CROISÉ

Pourquoi croiser des couches de bois ? Cette technique offre résistance mécanique et moindre consommation en « énergie grise », le bois provenant généralement de ressources locales. En vue d'obtenir de meilleures performances, les bois peuvent être associés de manière très différentes, être plus ou moins épais, ... Le large panel des produits qui apparaissent ouvrent de nouvelles perspectives dans la construction d'immeubles de plusieurs étages.

Il s'agit d'un matériau qui s'obtient en croisant plusieurs couches de bois empilées perpendiculairement les unes par rapport aux autres. Les couches de bois peuvent être clouées ou collées entre elles. Les panneaux réalisés en bois croisé (CLT selon la terminologie anglaise) ont des propriétés mécaniques remarquables. Des immeubles de plusieurs étages ont ainsi été réalisés à partir de panneaux porteurs en bois croisé.

Bien que connu depuis un certain temps, le bois croisé évolue et de nouveaux produits ne cessent d'être fabriqués.

Panobloc®, le panneau par plis croisés de bois et d'isolants de Techniwood

Les panneaux Panobloc® sont constitués de plis croisés perpendiculaires et décalés en lames de bois. Entre ces lames, un matériau isolant est inséré. Il s'agit généralement de laine de bois ou de laine minérale. Afin d'obtenir une bonne résistance mécanique, les lames de bois sont collées par un « nœud de collage » au niveau de chaque intersection.



Exemple d'un Panobloc®

Le croisement et le décalage des lames de bois présentent de nombreux avantages. Ils permettent de gommer les ponts thermiques, de répartir la charge mécanique dans le panneau de façon homogène et également d'empêcher la progression du feu.

En fonction du type de Panobloc® souhaité, il est possible d'avoir plus ou moins de plis, une densité de bois différente ou, bien encore, un matériau d'isolation différent. Ainsi, la résistance thermique varie de 4 à 16 m².K/W pour des panneaux de 5 à 20 plis.



Maturité :



Publié sur *ims entreprendre* (<http://www.imsentreprendre.com>)

[Accueil](#) > Salon Produrable : venez nous retrouver mercredi 1er avril !

Salon Produrable : venez nous retrouver mercredi 1er avril !

Chapô:
30/03/2015

PRODURABLE
People • Planet • Profit

31 mars
1^{er} avril
2015
Paris

[1]

- **à la Table Ronde « Handicap : quand l'entreprise va plus loin »** Animé par : Patricia CHARRIER-IZEL, Déléguée Générale Adjointe chez IMS-Entreprendre pour la Cité | 16h30 - 17h15 | En partenariat avec le GROUPE LA POSTE

Intervenants : Laurence DURAND, Directrice RSE - Direction opérationnelle RH du Réseau La Poste, Alain MASSON Responsable Diversité & Inclusion, Sodexo, Sandrine LENOBLE, Responsable Mission Handicap chez BUT

- **à la Plénière « Un pour tous, tous pour un ! L'Entreprise : moteur de valeurs partagées sur le territoire ? »** Animée par : Anne-Valérie CRESPO, Déléguée Générale Adjointe, Directrice de l'ancrage et du développement territorial - IMS Entreprendre pour la Cité | 17h30 - 18h30 | Salle 351

Intervenants : Yolande AZZOUT, Responsable du service approvisionnement et Coordinatrice Diversité à la Direction Achats, Véolia Eau Centre-Est Christine GREZES, Directrice Développement Durable Bouygues Construction Maria LAMIER, PDG HTP Centre-Est, Alain LORGEUX, Responsable diversité et RSE, Safran SA, Dominique PELISSIER Vice-Président de Techniwood

Pour connaître le détail de ces évènements :
<http://www.produrable.com/conferences/page/6.html> [1]

Salon PRODURABLE, 1-04-2015, 17h30

Fil rouge table ronde de clôture

« L'entreprise, moteur de valeurs partagées sur le territoire »



Animatrice :

AV.CRESPO,

DGA, Directrice ancrage et dvpt territorial, IMS-Entreprendre pour la Cité
crespo@imsentreprendre.com, 0662681560 (à votre disposition si besoin)

Participants :

1^{er} tandem :

Christine GREZES, Directrice Développement Durable, Bouygues Construction
Avec Dominique PELLISSIER, Vice-Président Techniwood, resp. des partenariats

2nd tandem :

Alain LORGEUX, Directeur Diversité et et RSE, SAFRAN
Avec Isabelle CASSINGENA, Resp. talents et développement, Direction des RH,
Messier-Bugatti-Dowty

3ème tandem :

Yolande AZZOUT, Coordinatrice Diversité/Resp. approvisionnements, Direction
Achats, Véolia Eau zone gd Est

Avec Maria LAMIER, Directrice associée HTP Centre-Est



P. Berne Architectes & Associés / Techniwood

Opération Arlequin à Grenoble

L'opération Arlequin dans le quartier de la Villeneuve à Grenoble, dont le chantier n'a démarré qu'en février, sera l'une des réhabilitations présentées à l'atelier Rénover et Réhabiliter avec du bois. Le défi de cette réhabilitation consistait à rénover thermiquement les façades amiantées d'un immeuble en R+15 de 4^e famille à l'aide d'une solution préfabriquée bois innovante et locale. Le maître d'œuvre P. Berne Architecte a donc opté pour la solution du Panobloc de Techniwood, dont la performance thermique est de 5,26 m².K/W (niveau BBC Effinergie). La préfabrication en usine de ces panneaux de façade de 210 mm, comprenant la menuiserie PVC, les occultations, les embrasures d'aluminium, le parement intérieur Fermacell et extérieur Eternit, permet d'intervenir simultanément sur les deux façades des 150 logements traversants en remplacement des façades amiantées. Une rénovation délicate puisqu'elle s'effectue en site occupé. L'impératif était donc d'assurer une pose au rythme de deux jours par loge-

ment et d'une semaine par trame verticale montant jusqu'à R+15, comprenant la dépose de l'ancienne façade, le désamiantage et la pose de la nouvelle façade préfabriquée.

Un double défi pour Techniwood qui, au-delà de la fabrication, a dû former les ouvriers du major Eiffage à la pose. Et un défi relevé, puisque l'entreprise a dû mettre au point un nouveau système de panneau biosourcé bois isolant pour l'emploi en façade légère incluant la 4^e famille et autorisant donc son utilisation jusqu'à 15 étages. Ce système vient d'obtenir l'avis technique du CSTB (10 mars 2015 / AT n° 2/14-1636). C'est actuellement le seul avis technique existant en France pour une façade bois intégrant l'isolant industriellement, destinée à la construction et à la réhabilitation de bâtiments durables pour des immeubles de grande hauteur.

D'autres avis techniques sont actuellement en cours, notamment pour le mur structurel grande hauteur, plancher et toiture. ■

Une surélévation à Vélizy



Nissou Architects

De par sa légèreté et sa rapidité de mise en œuvre, le bois s'impose comme un matériau phare pour la réalisation d'une surélévation. Un choix d'autant plus pertinent lorsqu'il s'agit d'un chantier en site occupé. C'est donc tout naturellement que l'architecte Joël Nissou a imaginé un projet de densification urbaine en ossature bois avec une surélévation sur deux niveaux posée sur les deux bâtiments existants en R+4 construits dans les années 1970. Au total, 71 nouveaux logements sont venus s'ajouter aux 89 appartements de cette résidence de Vélizy (Yvelines). Cette opération réalisée par l'entreprise Ducloux (Arbonis) n'a d'ailleurs pas toujours été très bien accueillie par les occupants des lieux puisque certains résidents ont créé une association pour s'y opposer! Comble de malchance, l'intervention en site occupé a généré un incendie masqué entraînant l'évacuation des occupants des lieux... ■



Nancy

Rénovation, extension, surélévation !

Si les mises en chantier sont en berne dans le neuf, tous les regards se tournent vers le marché de la rénovation de l'existant. Même si c'est un secteur où les signaux réglementaires les plus récents sont un peu contradictoires.

Tandis que la RGE achève de se mettre en place et donne un sens concret à l'écoconditionnalité préconisée par Cécile Duflot lorsqu'elle était ministre du Logement, l'assouplissement des modalités d'application de la Réglementation thermique, notamment dans le cas d'extensions ou de surélévations de petite surface, fait retomber sensiblement le niveau de performances thermiques requis. Malgré tout, on peut miser sur le fait que le bois saura faire valoir ses atouts sur ce créneau, notamment en termes de facilités d'intervention.

Rénover et réhabiliter avec du bois

De façon inhabituelle, cette édition 2015 de FBC met en avant les interventions sur l'existant, au travers de trois ateliers parallèles, A3, B4 et A5. Grand spécialiste de la question, Hervé Boivin, prescripteur Abibois à Rennes, orchestre l'atelier dédié à la rénovation et à la réhabilitation au sens large. La première partie de l'atelier est consacrée à une approche institutionnelle. Rodolphe Maufront, de la FFB Union des métiers du bois, présente une typologie des réalisations d'ITE bois, ainsi que le programme Arbre (Aménager et rénover avec le bois réhabilitation). Passage au concret, ensuite, avec le Plan d'actions bois pour la réhabilitation en Lorraine, par Hélène Guidat, chargée de mission innovation-bâtiments Dreal Lorraine, à Metz. Viennent ensuite quatre projets qui témoignent de la diversité d'approche de la question, tant il est vrai que la rénovation concerne aussi bien le parc des logements que le tertiaire. Toutefois, le programme de rénovation de 150 logements à Grenoble, présenté par Pierre Berne, de Berne architectes et associés, Grenoble, comptera sans doute parmi les moments forts de la journée. Techniwood y trouve enfin, sur le sol français, un chantier à la mesure de son audace

technologique, avec une intervention par Eiffage sur un bâtiment de 4^e famille montant jusqu'à R+15 !

L'architecte parisien Patrick Mauger prend le relais avec le pôle géosciences IGN et Météo France à Saint-Mandé, où le bois vient taquiner comme à Montreuil les constructions traditionnelles de la capitale. Le lycée Jean-Moulin de Revin, présenté par Duncan Lewis, de Scape architecture, Bordeaux, et l'ingénieur Nicolas Barthes, se démarque pour sa part par son ampleur et par les choix techniques comme le recours à des caissons bois de grande portée (Kerto-Ripa de Metsäwood). En clôture, Bettina Horsch et l'équipe étudiante Atlantic challenge, ENSANantes, reviennent sur l'opération Philéas, un prototype autonome en énergie, dans le cadre d'une réhabilitation d'une structure béton (concours Solar Decathlon Europe 2014), en espérant que ce projet deviendra réalité.

Rénovation de 145 logements en R+15 avec panneaux de façade Panobloc. (Crédit photo : Techniwood)

Extensions

Animé par Frédéric Staat, de FCBA à Bordeaux, l'atelier parallèle B4 affiche une belle diversité, avec la présentation d'un



Techniwood : 25 références

A la fin du mois démarrera à Grenoble une opération spectaculaire de rénovation de 145 logements en R+15 faisant appel, en façade, à 4500 m² de panneaux isolants Panobloc. Le chantier a pris du retard mais son caractère inhabituel et la rapidité de la mise en oeuvre finale **vont en faire l'un des projets-phare qui seront présentés** dans le cadre du prochain Forum Bois Construction à Nancy, les 16 et 17 avril prochain.

Ecologgia semble tirer actuellement les bénéfices d'un positionnement initial sans états d'âme, proposant au marché de la construction et de l'isolation un produit bois fait pour s'intégrer dans la démarche et les process des entreprises générales, notamment dans le cadre d'ouvrages mixtes. Il est apparu toutefois que la coopération avec les majors est complexe à cause des ramifications des organigrammes. Après avoir osé s'installer dans des locaux surdimensionnés mais vacants à Rumilly, et digéré les conséquences lourdes de son choix d'un équipement machine français, Techniwood n'est monté que très lentement en puissance sur le marché français, la Suisse offrant par ses débouchés une bouffée d'oxygène. Spectaculaire et encourageant, le chantier R+10 de réhabilitation de 530 logements pour Le Foyer Rémois, livré autour de 2012 et jusqu'à début 2014, est assez longtemps resté la référence majeure en France pour Techniwood. Heureusement, le Panobloc s'est intégré au concept de mur bois coffrant Mix3B développé par l'ingénieur bois Yves-Marie Ligoit pour Bouygues et testé avec succès lors d'une opération à Epinay-sur-Seine présentée en avril 2014 au Forum Bois Construction de Besançon. A présent, Techniwood aligne une seconde référence de taille, deux bâtiments collectifs R+9, soit 295 logements de la résidence sociale Ziegelwasser. S'ajoute un projet plus réduit pour l'OPH de Nancy. A la fois Bouygues et Vinci développent une approche de mur coffrant bois, mise en regard dans un atelier spécifique du FBC de Besançon. Chez Bouygues, le Mix3B semble prendre son envol et intégrer couramment le Panobloc en prescription. Selon Dominique Pelissier de Techniwood, le process de mise en oeuvre s'intègre bien dans celui du gros-oeuvre : "Nous nous chargeons d'une formation qui ne dépasse pas une heure, avec différentes vidéos explicatives réalisées à l'appui. Nous avons pu établir que le personnel ainsi formé est assez couramment en mesure de poser un panneau de 8x3 m en 15 minutes". Des panneaux désormais équipés dès l'usine d'une face intérieure (plaque Fermacell), d'autant que Techniwood veut s'équiper en fin de chaîne d'outils classique de finition des éléments, type plateau multi-fonction, sans que toutefois la ligne d'investissement soit actée. Mais l'amont de la chaîne semble fonctionner de façon satisfaisante et supporter une montée en charge importante. Il reste donc, en aval, quelques possibilités d'équipement pour accompagner l'augmentation de la demande. D'autant que, parallèlement à sa démarche de collaboration avec les entreprises générales, Techniwood poursuit sa politique de développement de réseau de poseurs. Autre évolution technique intéressante, la recherche de complémentarité avec le CLT. Une complémentarité qui pourrait sembler idéale quand on tient compte des atouts du Panobloc en termes d'isolation de façade.

Pour ce qui concerne la résidence Arlequin de Grenoble, le délai initial de livraison des murs était octobre 2014. Le chantier (maître d'ouvrage SDH, maître d'oeuvre P. Berne Architecte, entreprise de pose Eiffage Construction), vise un niveau BBC Effinergie avec des panneaux de 210 mm incluant menuiseries, occultations, embrasures aluminium, parement intérieur Fermacell et parement extérieur Eternit. La performance thermique de la paroi est supérieure ou égale à 5,94 m².K/W, pour une performance acoustique Rw+Ctr de 45 dB.

Techniwood évalue à 2 jours de travaux par logement le rythme d'avancement comprenant la dépose de l'ancienne façade, le désamiantage et la pose de la nouvelle façade.

Si ce chantier se passe bien, le Panobloc gagnera des points supplémentaire sur ce créneau de la rénovation de façade, sachant que Bouygues dispose également, sur ce créneau, des solutions proposées par Ossabois notamment pour l'immense copropriété des Grandes terres à Marly-le-Roi en région parisienne. Et n'oublions pas que le bois est encore plutôt l'exception en matière de rénovation énergétique de façade. Malgré le drame de Dijon, le PSE domine, et des alternatives à base fossile se profile, comme le Weber Therm XM Ultra 22 dont 5000 m² sont en cours de pose actuellement à la résidence L'Emendra, également à Grenoble.

Forum International Bois Construction : une 5e édition* qui cartonne !

1090 participants, 110 exposants, une centaine de conférenciers, plusieurs expositions concomitantes relatives au bois, des Actes de 600 pages très fournis remis d'entrée de jeu aux participants, un cadre neuf et parfaitement adapté, facilement accessible y compris de l'étranger (Belgique, Luxembourg, Allemagne, Suisse), une atmosphère conviviale, une arche en bois dressée sur le parvis comme un manifeste, le beau temps... et des lueurs d'optimisme en sus !



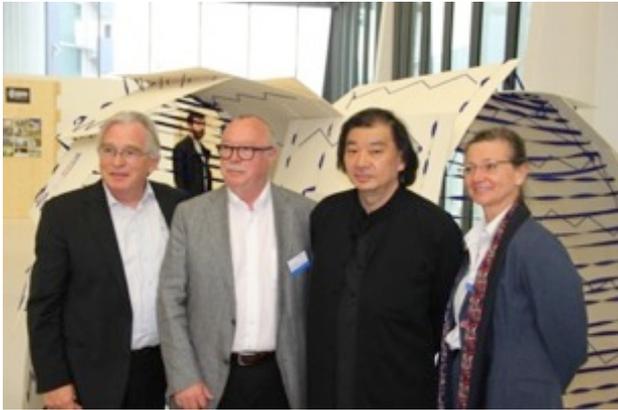
La filière construction bois a disposé pendant trois jours, à Nancy et à Epinal, d'un cadre unique pour fluidifier les échanges d'informations afin de relancer une situation souvent bloquée ces derniers mois. Les participants font état d'une très récente augmentation des demandes de devis, d'une résurgence printanière de la demande privée, tandis que les investissements productifs semblent eux aussi se ressaisir. La commande publique reste atone, mais on attend beaucoup du plan de relance européen qui, ô miracle, ne devrait pas être pris en compte dans le calcul des déficits budgétaires...

Les participants ont bénéficié d'une remise à jour technique express. Ils ont été requinqués à la fois par l'annonce des ambitions de la Lorraine en matière de filière bois, par la réaffirmation détaillée et flagrante des atouts concurrentiels du bois construction dans le contexte du 21e siècle, par le succès symbolique de l'édification d'une belle arche en bois sur le parvis, par les liens conviviaux qui se créent au fil des éditions entre industriels, entreprises, ingénieurs et maîtres d'œuvre. Ils ont été séduits par la richesse de transferts de savoirs qui s'appuient sur des conférenciers souvent brillants, souvent très à l'aise et de plus en plus pédagogues, servis par une iconographie fournie et soignée et par une logistique impeccable, relayés par des Actes plus copieux que jamais, un espace d'exposition parfaitement en phase avec les thèmes abordés.



(*) La 5^e édition du FBC 2015 - co-organisé par le CNDB, l'Institut Technologique FCBA, France Bois Régions et Gipeblor pour la Lorraine, l'ENSTIB Epinal, l'ENSArchitecture Nancy /l'Université de Lorraine et l'IBC - Ingénieurs Bois Construction- a eu lieu les 15, 16 et 17 avril à Epinal et Nancy.

d'Architecture Studio, Dominique Molard, Anouk Legendre ont montré, entre autres, le haut niveau de compétence que peuvent atteindre désormais les meilleurs architectes en matière de construction bois, et leur capacité à transmettre leur savoir à leurs pairs, ce qui est de bon augure pour la construction bois en France. Les architectes étrangers ont bien mis en relief la spécificité de leur démarche : Duncan Lewis un rien provocateur, Rune Abrahamsen chantre apprécié de la simplicité, Yichen Lu capable de transcender un budget limité. Et puis il y avait Shigeru Ban.



En un peu plus d'une heure, l'architecte japonais Shigeru Ban, dans une conférence très dense, a passé en revue son Œuvre en insistant sur une pensée architecturale pleine de force dans sa remise en cause des fondamentaux : là où l'architecte met habituellement en relief le pouvoir des puissants, aider les démunis ; là où l'architecture bâtit en dur pour durer, répondre aux attentes des clients en générant la légèreté, le vide, l'ouverture, la transparence. A la surprise générale, Shigeru Ban a passé plus d'une heure dans l'espace d'exposition où il a visité de nombreux stands et recueilli de nombreuses informations sur les dernières évolutions techniques de la construction bois en Europe. Cette forte présence de l'architecte et de l'architecture ne gomme pas le rôle des bureaux d'études bois, des fournisseurs, des entreprises spécialisées, des organismes de formation supérieure et des donneurs d'ordre. Les Compagnons du Devoir ont montré leur savoir-faire grâce à l'édification de l'Arche. Les élèves de l'ENSTIB et de l'ENSarchitecture de Nancy ont été vivement remerciés pour leur efficacité et leur dévouement. Les hommages prononcés en l'honneur de l'enseignant Jean-Claude Bignon et de l'entrepreneur lamelliste Claude Weisrock ont contribué à mettre en lumière des facettes complémentaires de cette filière.



Pour toute information :

nvb com - presse et communication
53, boulevard de la villette - 75010 Paris
Nicole Valkyser Bergmann
<http://www.forum-boisconstruction.com/>
info@forum-boisconstruction.com
Nicole@nvbcom.fr
Tél. 01 42 00 17 80 ou 06 85 41 96 91



Nancy

Rénovation, extension, surélévation !

Si les mises en chantier sont en berne dans le neuf, tous les regards se tournent vers le marché de la rénovation de l'existant. Même si c'est un secteur où les signaux réglementaires les plus récents sont un peu contradictoires.

Tandis que la RGE achève de se mettre en place et donne un sens concret à l'écoconditionnalité préconisée par Cécile Duflot lorsqu'elle était ministre du Logement, l'assouplissement des modalités d'application de la Réglementation thermique, notamment dans le cas d'extensions ou de surélévations de petite surface, fait retomber sensiblement le niveau de performances thermiques requis. Malgré tout, on peut miser sur le fait que le bois saura faire valoir ses atouts sur ce créneau, notamment en termes de facilités d'intervention.

Rénover et réhabiliter avec du bois

De façon inhabituelle, cette édition 2015 de FBC met en avant les interventions sur l'existant, au travers de trois ateliers parallèles, A3, B4 et A5. Grand spécialiste de la question, Hervé Boivin, prescripteur Abibois à Rennes, orchestre l'atelier dédié à la rénovation et à la réhabilitation au sens large. La première partie de l'atelier est consacrée à une approche institutionnelle. Rodolphe Maufront, de la FFB Union des métiers du bois, présente une typologie des réalisations d'ITE bois, ainsi que le programme Arbre (Aménager et rénover avec le bois réhabilitation). Passage au concret, ensuite, avec le Plan d'actions bois pour la réhabilitation en Lorraine, par Hélène Guidat, chargée de mission innovation-bâtiments Dreal Lorraine, à Metz. Viennent ensuite quatre projets qui témoignent de la diversité d'approche de la question, tant il est vrai que la rénovation concerne aussi bien le parc des logements que le tertiaire. Toutefois, le programme de rénovation de 150 logements à Grenoble, présenté par Pierre Berne, de Berne architectes et associés, Grenoble, comptera sans doute parmi les moments forts de la journée. Techniwood y trouve enfin, sur le sol français, un chantier à la mesure de son audace

technologique, avec une intervention par Eiffage sur un bâtiment de 4^e famille montant jusqu'à R+15 !

L'architecte parisien Patrick Mauger prend le relais avec le pôle géosciences IGN et Météo France à Saint-Mandé, où le bois vient taquiner comme à Montreuil les constructions traditionnelles de la capitale. Le lycée Jean-Moulin de Revin, présenté par Duncan Lewis, de Scape architecture, Bordeaux, et l'ingénieur Nicolas Barthes, se démarque pour sa part par son ampleur et par les choix techniques comme le recours à des caissons bois de grande portée (Kerto-Ripa de Metsäwood). En clôture, Bettina Horsch et l'équipe étudiante Atlantic challenge, ENSANantes, reviennent sur l'opération Philéas, un prototype autonome en énergie, dans le cadre d'une réhabilitation d'une structure béton (concours Solar Decathlon Europe 2014), en espérant que ce projet deviendra réalité.

Rénovation de 145 logements en R+15 avec panneaux de façade Panobloc. (Crédit photo : Techniwood)

Extensions

Animé par Frédéric Staat, de FCBA à Bordeaux, l'atelier parallèle B4 affiche une belle diversité, avec la présentation d'un



Bois | Forum Construction Epinal | Nancy 2015

5^{ème} Forum International Bois Construction
Epinal | Nancy, France
Palais des Congrès Centre Prouvé Nancy
15, 16 et 17 avril 2015

www.forum-boisconstruction.com

Uni Aalto
HSRo Rosenheim
TU München
UBC Vancouver
BFH Biel
TU Wien



- 12.00 Construire en bois local, politique en faveur du bois local de la commune de Jougne à l'exemple du groupe scolaire et périscolaire à Jougne (25)
Jérôme Cordier, adjoint au maire de Jougne, FR-Jougne
Philippe Paillard, Atelier d'Architecture Philippe Paillard, FR-Pontarlier
Sylvain Rochet, Teckicéa (IBC), FR-Pontarlier
- 12.30 Questions et débat
- 12.40 Déjeuner dans l'exposition
Vin offert par Union des Métiers du Bois (UMB-FFB)
Café offert par OSSABOIS

Atelier parallèle B1

Logement collectif BBC et passif

Animateur : Simon Camal, administrateur La Maison Passive, FR-Paris

- 10.30 Logement collectif de 17 logements à R+5 tout bois certifié passif – OSICA / Grand Paris Habitat pour OSICA
Stéphane Cochet et Bruno Garnier, architectes, A003 architectes, FR-Paris
François Bourmaud et Damien Lambert, AMOES Be Fluides + thermiques, FR-Paris
- 11.00 Construction d'un immeuble de 18 logements, passif certifié PassivHaus Darmstadt Institut, rue Varroy à Chantraine (88)
François Lausecker & Noémie Leport, architectes, Agence d'architecture François Lausecker, FR-Gerardmer
Thierry Dubrocas, directeur technique de Vosgelis, bailleur social, FR-Epinal
- 11.20 La Galachère Saint Héand, immeuble passif de 12 logements sociaux
Sébastien Nguyen, Loire Habitat, FR-St-Etienne
Jérôme Tardy, Sarm Architectes, FR-St-Etienne
Aline Duverger, Atelier des vergers Architectes, FR-St-Etienne
Bruno Georges, ITF, FR-St-Alban-Laysse
- 11.45 Construction d'un ensemble immobilier comprenant 42 logements à Aurillac
Simon Teyssou, atelier Simon Teyssou, FR-Le Rouget
Bernard Batut, BET 3b (IBC), FR-Montauban
- 12.05 120 cellules étudiantes en modulaires et accord cadre au Bourget du Lac
Jean-Philippe Ferrera, Ossabois, FR-Saint Julien la Vètre
- 12.30 Questions et débat
- 12.40 Déjeuner dans l'espace d'exposition
Vin offert par Union des Métiers du Bois (UMB-FFB)
Café offert par la société OSSABOIS

Atelier parallèle A2

Construire en hauteur

Animateur : Dominique Millereux, délégué général de la FIBC, FR-Paris

- 14.00 Logement social et construction bois en hauteur,
Jean Marc Gremmel, Le Toit Vosgien, USH, FR-Saint-Dié
- 14.10 Panorama des réalisations internationales des constructions en hauteur
Otto Bosch, Woodconsult, FR-Saint-Germain des Vaux
- 14.20 Exemples de projets en grande hauteur dans les territoires
Patrick Molinié, FCBA, FR-Bordeaux
- 14.30 Ywood Les Docks Libres, R+6 à Marseille
Stéphane Bouquet, directeur YWOOD, administrateur d'ADIVBOIS et CLT France
Géraldine Martin, directrice technique YWOOD, FR-Marseille
- 14.55 Université Paris Ouest, R+4 entièrement en bois à Nanterre La Défense
Pascal Gontier, Atelier Pascal Gontier, FR-Paris

- 15.20 Projet international: premier bâtiment en bois à 14 niveaux au monde à Bergen en Norvège
Rune B. Abrahamson, Sweco Norway, NO-Lillehammer
- 15.50 Questions et débat
- 16.00 Pause café offerte par SELECTION VOSGES

Atelier parallèle B2

Construire en hêtre

Animateur : Stéphanie Rauscent-Lebaut, directrice Syndicat Mixte du Pays d'Epinal, Coeur des Vosges, FR-Golbey

- 14.00 Utilisation du hêtre en construction : le point sur les études FCBA
André Richter, FCBA, FR-Champs-sur-Marne / Cité Descartes
- 14.20 Aménagement touristique et économique du plan d'eau de Xertigny
Aurélien Zavattiero, WM ARCHITECTURE, FR-Nancy
Nicolas Barthes, Barthes Bureau d'études bois (IBC), FR-Maidières
Jean-Sébastien Lauffer, Crittbois, FR-Epinal
- 14.45 Dynamiser l'économie de l'habitat durable fondé sur la valorisation des ressources locales et surtout du hêtre dans le Parc naturel régional des Vosges du Nord : le projet Bat'innovant de la communauté de communes Sauer-Pechelbronn
Roger Isel, maire de Hégeney, vice-président de la communauté de communes Sauer-Pechelbronn, Pascal Demoulin, architecte du Parc naturel régional des Vosges du Nord, FR-La Petite-Pierre
Jean Réhaut, architecte du projet Bat'innovant, FR-Paris
Serge Le Nevé, FCBA, FR-Bordeaux
- 15.10 Réhabilitation en hêtre de la caserne de pompier du Vésinet (78)
Mauro Grini, GAIA Architectes, FR-Paris
- 15.25 Extension du groupe scolaire Charlie Chaplin à la Courneuve
Boris Schneider, SAM architectes, FR-Paris
Jean-Luc Sandoz, CBS-CBT, Lifteam, FR-Paris
Ralf Pollmeier, Pollmeier Massivholz, DE-Creuzburg
- 15.50 Questions et débat
- 16.00 Pause café offerte par SELECTION VOSGES

Atelier parallèle A3

Rénover et réhabiliter avec du bois

Animateur : Hervé Boivin, prescripteur Abibois, FR-Rennes

- 16.30 Typologie des réalisations d'ITE bois et programme ARBRE (Aménager et Rénover avec le Bois Réhabilitation)
Rodolphe Maufront, FFB Union des Métiers du Bois, FR-Paris
- 16.50 Plan d'actions bois pour la réhabilitation en Lorraine
Hélène Guidat, chargée de mission innovation-bâtiments DREAL Lorraine, FR-Metz
- 17.00 **Rénovation de 150 logements R+15 à Grenoble**
Pierre Berne, Berne Architectes et Associés, FR-Grenoble
François Pelissier et Laurent Bourdon, Techniwood, FR-Nancy
- 17.25 Pôle géosciences IGN et Météo France à Saint Mandé
Patrick Mauger, Architecte Patrick Mauger, FR-Paris
- 17.50 Lycée Jean Moulin à Revin
Duncan Lewis, SCAPE Architecture, FR-Bordeaux
Nicolas Barthes, Barthes Bureau d'études bois (IBC), FR-Maidières
- 18.15 Philéas, un prototype autonome en énergie, dans le cadre d'une réhabilitation d'une structure béton (concours Solar Decathlon Europe 2014)
Bettina Horsch et l'équipe étudiante Atlantic Challenge, ENSA Nantes, FR-Nantes
- 18.30 Questions et débat
- 19.20 Apéritif offert dans l'espace exposition par la société TECHNIWOOD

Atelier parallèle B3

CLT-Cross Laminated Timber / Bois lamellé croisé

Animateur : Claire Furlan-Deloeuil, présidente de l'association CLT, FR-Paris

- 16.30 Panorama des principaux ouvrages en cours de réalisation en France
Julien Lecarme, Institut de la charpente et construction Bois, FR-Paris
- 16.50 Aspects techniques et règlementaires du CLT
Florent Lyon, CSTB, FR-Marne la Vallée
- 17.20 Produire du CLT en France avec les ressources locales
Patrick Molinié, FCBA, FR-Bordeaux
- 17.50 Etude d'une référence française : Lycée Maritime de Saint-Malo
Architecte Liard et Tanguy, FR-Rennes,
Antoine Belliard, Charpentres Belliard, FR-Gorron
- 18.20 Questions et débat
- 19.20 **Apéritif offert dans l'espace exposition par la société TECHNIWOOD**

Hommages

Animateur : Christian Piquet, président de France Bois Région, FR-Bayeux

- 18.40 Hommage à des personnalités qui ont œuvré de façon exemplaire pour l'utilisation du bois dans la construction

Jean-Claude Bignon

Dans la lignée de Roland Schweitzer, honoré lors de la précédente édition du Forum, Jean-Claude Bignon a contribué à la reconnaissance de la nécessaire dimension culturelle de la construction bois, dans l'enseignement et la recherche en architecture et ingénierie. Architecte DPLG et HDR en sciences de l'architecture, professeur émérite à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy dont il a été le président du conseil d'administration, Jean Claude Bignon a été à l'initiative depuis les années 80 de nombreuses actions de formation et de recherche qui ont contribué au renouveau et au développement de la construction bois en Lorraine et en France. Fortement impliqué dans la mise en place de DEA, DESS, Master et doctorat, largement orientés « bois », il a participé au développement d'une sensibilité et de compétences « bois » chez de nombreux jeunes architectes et ingénieurs. Par ses actions pédagogiques et de recherche au sein de l'Ecole Nationale supérieure d'Architecture de Nancy et de l'ENSTIB, il a pris part à la constitution d'une filière économique complète du bois dans la région Lorraine.

Hommage : Pascal Triboulot, directeur ENSTIB, FR-Epinal

Claude Weisrock

Quatrième génération d'une lignée de constructeurs bois, Claude Weisrock, compagnon passant charpentier du devoir, a dirigé l'entreprise jusqu'en 2000, année où elle devient filiale du groupe Haas. C'est en 1963 qu'en plus de l'activité traditionnelle, est implantée à Saulcy/Meurthe, une production moderne de charpente lamellée collée, dont les réalisations de 17000 m²/an de bâtiment au début, sont passées à plus de 400000 m² en 2000. Cela n'a été possible que par un très fort esprit d'équipe, des compagnons, des techniciens et ingénieurs, tous de très grands talents, dévoués au métier et en veille technologique permanente. Le modèle économique de cette équipe, qui a fait sa réputation, c'est sa communication et collaboration d'une part avec les artisans et entreprises de charpente et d'autre part encore plus avec les architectes, qui lui ont fait confiance, en Europe, en Afrique, en Asie pour réaliser des bâtiments d'exception, qui sont des références de la construction bois. Claude Weisrock a formé toute une génération de responsables de la filière bois actuellement aux commandes.

Hommage : Philippe Roux, président de l'Union des Métiers du Bois (UMB-FFB), FR-Paris

- 19.20 Apéritif offert dans l'espace exposition par la société TECHNIWOOD
- 20.00 Réception - Dîner au Centre Prouvé
Café offert par la société SCHNEIDER

Vendredi 17 avril 2015

« Merveilles » en architecture bois

Animateur : Lorenzo Diez, directeur ENSArchitecture de Nancy, FR-Nancy

- 08.00 Accueil des participants
- 08.30 Le Galet, complexe culturel à Reyrieux (01)
Etienne Mégard, Megard Architectes, FR-Châtillon-sur-Chalaronne
Pierre Brégeon, Arborescence BET (IBC), FR-Lyon
- 09.00 Une cathédrale du 21ème siècle : Notre Dame de Créteil
Alain Bretagnolle, AS-Architectures Studio, FR-Paris
Guillaume Bonnet, Arborescence BET (IBC), FR-Lyon
- 09.30 Complexe sportif du campus Trivaux-Garenne de Clamart, une charpente courbe en grande portée
Gaëtan Morales, Gaëtan Le Penhuel Architectes, FR-Paris
Antoine Roux, Charpente Concept (IBC), FR-Saint-Pierre-en-Faucigny
- 10.00 Oeuvres et engagements humanitaires (Tamedia Zürich, Aspen Art Museum, l'île Séguin...) works and humanitarian activities
Shigeru Ban, Shigeru Ban Architectes, JP-Tokyo
- 11.00 Pause café offerte par la société SFS INTEC

Atelier parallèle A4

Pays invité : La Slovénie

Animateur : Andreas Kleinschmit von Lengefeld, FCBA, FR-Champs-sur-Marne / Cité Descartes

- 11.30 Le marché de la construction bois en Slovénie : chiffres clefs
Mirjana Brašič, Association of Slovenian Manufacturers of Wooden Houses, SL-Koper
- 12.00 Architecture Bois en Slovénie pour le développement durable : panorama des chantiers les plus emblématiques
Andreja Kutnar, Université de Primorska, SL-Koper
- 12.30 Les atouts du bois dans la construction à énergie positive
Miroslav Premrov, Université de Maribor, SL-Maribor
- 13.00 Déjeuner dans l'espace d'exposition
Vin offert par AFCOBOIS
Café offert par la société STEICO

Atelier parallèle B4

Extensions en bois

Animateur : Frédéric Staat, FCBA, FR-Bordeaux

- 11.30 EHPAD (Etablissement pour personnes âgées dépendantes) Jean XXIII à La Haÿ les Roses (94)
Didier Salon Architecte, DSA, FR-Paris
Yves Marie Ligoit, BET Bois (IBC), FR-Houilles
- 11.50 Cité des enfants Guynemer, restructuration et extension de deux écoles jumelles des années 70 et création d'une crèche 60 berceaux, Le Chesnay (78)
François Leclercq, SCPA F.R. Leclercq-V. Leplat Architectes, FR-Ivry-sur-Seine
- 12.10 La Halle aux Farines à l'université Paris XIII Diderot construite en 5 mois et 30 logements à Paris 100% construction bois
Nicolas Ziesel, Koz architectes, FR-Paris
- 12.30 Extension de l'aéroport Oslo-Gardermoen
Markus Derix, Poppensieker & Derix, DE-Niederkrüchten
- 13.00 Déjeuner dans l'espace d'exposition
Vin offert par AFCOBOIS
Café offert par la société STEICO

BIM & SOLUTION BIO SOURCÉE PRÉFABRIQUÉE 100% LORRAINE AU SERVICE DE LA CONSTRUCTION & RÉNOVATION

Techniwood et Pavatex
ont le plaisir de vous convier à un séminaire d'échanges

**Mardi 5 mai 2015 dans les locaux de l'Aduan
49 boulevard d'Autrasie 54000 NANCY**

14h00 SEMINAIRE

Préconisations et exigences du Plan Bâtiment Durable
Synthèse du rapport : cap vers le futur « bâtiment responsable »
Carnet numérique de suivi et d'entretien du logement

14h30 Les apports du BIM : garantie de performances, fiabilité, traçabilité, transparence

14h45 L'offre constructive PANOLOR

- ♦ Les composantes de la solution PANOLOR
- ♦ Les performances de la préfabrication : économique, chantier, environnementale
- ♦ Présentation du mode constructif et des solutions techniques en construction neuve et en réhabilitation
- ♦ Certifications, niveaux de performance

15h30 Illustrations et projets, référence de construction, maisons individuelles, habitat collectif, tertiaire, réhabilitations en milieu occupé (70, 145 et 560 logements)

15h45 Échanges

16h15 Café gourmand

16h30 ATELIER TECHNIQUE

Pour directeurs et responsables techniques

Cas concrets et réponses aux interrogations techniques : trame, structure, étanchéité, feu, parements, balcons, acoustique, montage cycle béton, menuiseries et fluides...

Réservation obligatoire pour participer à cet atelier spécifique.

Inscription au séminaire et/ou à l'atelier technique :

Mme Valérie Etcheber, Techniwood · Tél. : 03 29 30 50 30 · valerie.etcheber@techniwood.fr



ACTUALITÉ

[Accueil](#) » [La plateforme](#) » [Actualité](#)

PRÉSENTATION DU PROGRAMME DE LA VILLE DURABLE LE 17 JUIN 2015

Publié le 01/06/2015

L'agenda de cet après-midi met en particulier l'accent sur le plan « Rénovation des bâtiments » dont l'ambition est de fédérer la filière Bâtiment au niveau technique et organisationnel pour proposer des offres de rénovations répondant aux enjeux nationaux. Ce programme est désormais associé aux plans Gestion de l'Eau, Construction Bois et Réseaux Electriques Intelligents.

Au programme

- 16h00 : Accueil
- 16h30 Présentation du programme « Ville Durable/ volet rénovation des bâtiments » avec Marcel Torrents, le contexte et les objectifs du nouveau programme qui s'appuie sur le Cercle Promodul.
- 17h30 : Quelles déclinaisons possibles des programmes « Industrie du Futur » dans les régions ? Débat / Table ronde avec Nordine Boudjelida- ADEME, Etienne Wurtz - INES CEA -, Frédéric Dohet - RTE, Dominique Pelissier- Techniwood, Philippe Magarshack- ST et Laurent Maumet - Soitec. Animation : Gilles Cerardi, EDF SEL.

Tweets Astus Construction

Tweets

Suivre

Astus Construction 22 Juil
@Astus38
N'oubliez pas d'inscrire dans vos agendas la soirée exclusive BIM & IFC : La maquette numérique, une réalité pour tous. Rendez-vous le 30/09

Astus Construction 22 Juil
@Astus38
Découvrez la 1er formation dédiée aux acteurs de la construction pour valoriser financièrement leurs démarches en BIM. 1er session le 24/09

Astus Construction 22 Juil



Présentation du nouveau programme " Rénovation thermique des Bâtiment/ Ville Durable ", le 17 juin à Lyon

Céline Fallot

De : Céline Fallot <celine.fallot@tenerrdis.fr>

INVITATION

La seconde phase de la « Nouvelle France Industrielle », officiellement lancée à Nantes le 18 mai confirme le rôle clé que jouent les filières « Bâtiment » et « efficacité énergétique » dans la politique de soutien à l'industrialisation de la France.

Marcel Torrents, Président du Directoire de Delta Dore et pilote du programme "Rénovation thermique des Bâtiments" avec Jacques Pestre, DG Adjoint Point P, viendra nous présenter le programme « Ville Durable » à **Lyon le 17 juin 2015 après-midi, dans les locaux de la FFB**, à partir de 16h00.

L'agenda de cet après-midi met en particulier l'accent sur le plan « Rénovation des bâtiments » dont l'ambition est de fédérer la filière Bâtiment au niveau technique et organisationnel pour proposer des offres de rénovations répondant aux enjeux nationaux. Ce programme est désormais associé aux plans Gestion de l'Eau, Construction Bois et Réseaux Electriques Intelligents.

16h00 : Accueil

- 16h30 Présentation du programme « Ville Durable/ volet rénovation des bâtiments » avec **Marcel Torrents**, le contexte et les objectifs du nouveau programme qui s'appuie sur le Cercle Promodul.

17h30 : Quelles déclinaisons possibles des programmes « Industrie du Futur » dans les régions ? Débat / Table ronde avec **Nordine Boudjelida**- ADEME, **Etienne Wurtz** – INES CEA -, **Frédéric Dohet** – RTE, **Dominique Pelissier**- Techniwood, **Philippe Magarshack**- ST et **Laurent Maumet** – Soitec. Animation : **Gilles Cerardi**, EDF SEL.

Inscription Obligatoire à partir du lien suivant :

<http://tenerrdis.insight-outside.fr/inscriptions/>
en sélectionnant « Autres manifestations »

Adresse : FFB Rhône Alpes, 23 rue de 23 avenue Condorcet, 69100 VILLEURBANNE



tenerrdis
ENERGY CLUSTER

AXELERA
catalyseur de croissance durable

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Energie

ARDI
rhône-alpes

ASTUS
CONSTRUCTION

Cluster
Lumière
performance & innovation

éco
Énergies
LE CLUSTER RHÔNE-ALPES DE
L'ECO-BATIMENT

INDURA

MINALOGIC
Fournisseur de solutions innovatives

pôle
innovations
constructives

raee
Énergie Environnement

vad
VILLE
AMÉNAGEMENT
DURABLE

Céline FALLOT-BUCLET | Tenerrdis | Chargée de Mission innovation

Tél : +33 476 54 46 45 | GSM : +33 628 68 05 35

Email : celine.fallot@tenerrdis.fr | Site : www.tenerrdis.fr | Suivez nous sur [twitter](#)

Compte-rendu de conférence

Présentation du programme Ville durable, volet Rénovation de Bâtiment

Réalisé par Claire EA, Référente Veille et Intelligence économique

Le 17/06/2015

INTRODUCTION

Cet évènement, qui s'est déroulé le 17 juin en soirée dans les locaux de la Fédération française du Bâtiment à Lyon, a été organisé par le pôle Tenerrdis, en partenariat avec Axelera, l'Ardi Rhône-Alpes, l'Ademe, Astus Construction, le cluster Lumière, le cluster Eco-Energies, Indura, Minalogic, le Pôle Innovations Constructives, Rhône-Alpes Energie Environnement, Ville et Aménagement Durable et la Stratégie Régionale d'Innovation de Rhône-Alpes.

Suite au lancement de la seconde phase de la « Nouvelle France Industrielle », lancée à Nantes en mai dernier, Marcel Torrents, Président du Directoire de Delta Dore et pilote du programme "Rénovation thermique des Bâtiments" avec Jacques Pestre, DG Adjoint Point P, a présenté le programme « Ville Durable ». Son intervention a été suivie d'interventions d'acteurs locaux de la filière et d'une table ronde sur les déclinaisons possibles des programmes « Industries du Futur » dans les régions.

L'évènement mettait tout particulièrement l'accent sur le plan « Rénovation des bâtiments », dont l'ambition est de fédérer la filière du bâtiment au niveau technique et organisationnel pour proposer des offres de rénovations répondant aux enjeux nationaux.

PROGRAMME

- **Présentation du programme « Ville durable » et de son volet « Rénovation des bâtiments »**
Marcel TORRENTS, président du directoire de [Delta Dore](#) et co-pilote du programme « Rénovation thermique des bâtiments »
- **Déclinaison rhônalpine de ce programme : le positionnement de l'Ademe**
Hakim HAMADOU, référent Bâtiment, efficacité énergétique et qualité environnementale | [Ademe Rhône-Alpes](#)
- **Table ronde**
Animateur : Gilles CERARDI, chargé de l'Innovation | [EDF Smart electric Lyon](#)
 - Etienne WURTZ, Laboratoire d'Energétique du Bâtiment | [INES CEA](#)
 - Frédéric DOHET, délégué régional Rhône-Alpes Auvergne | [RTE](#)
 - Véronique JAMIN, responsable Développement durable | [Suez Environnement](#)
 - **Dominique PELISSIER, président | [Techniwood](#)**
 - Jacques LE BERRE | [ST](#)
 - François MARTIN | [Soitec](#)
- **La place des pôles de compétitivité et clusters**
Catherine CANDELA, déléguée générale du [pôle Tenerrdis](#)
- **Conclusion**
Marcel TORRENTS

CONCLUSION

En conclusion de cette rencontre, M. Torrents s'est dit à la fois inquiet et rassuré par les interventions précédentes : inquiet, car on observe les mêmes difficultés et les mêmes freins en région Rhône-Alpes qu'ailleurs. Mais également rassuré, devant la dynamique impulsée, la volonté régionale et nationale, voire internationale, autour de la problématique de la rénovation. Il a rappelé l'importance du confort de l'utilisateur, qui doit être l'élément-clé de tous ces travaux et démarches. Il a également insisté sur le rôle de la commande publique et le sujet de l'achat public innovant, soulignant le travail à réaliser afin que les CCTP fassent leur place aux PME et à l'innovation.

En définitive, l'enjeu réside principalement dans la modification du fonctionnement du secteur du bâtiment, encore trop individuel : il s'agit de trouver le bon déclencheur pour sortir de la logique de silos qui prévaut encore trop souvent dans ce secteur.

Techniwood crée un panneau bois 100 % régional

La société Techniwood va décliner pour la Lorraine le panneau de façade bois isolant Panobloc, sous l'appellation « Pano-Lor ». Soutenu par le Conseil régional de Lorraine à hauteur d'1 M€, le projet vise à développer une filière courte et complète incluant collecte du bois, transformation du matériau (à Lorraine Industrie Bois, à La Bresse), formation de poseurs (à Ecologia, à Solgne) et mise en place de ces panneaux biosourcés hautement isolants sur des chantiers locaux. La technologie Pano-Lor sera notamment utilisée à Alzette-Belval.

BRAUN Pascale
Moniteur (Le) - 05/06/2015 - p. 48

Techniwood crée un panneau bois 100 % régional

Date : 8 juin 2015



Titulaire depuis mars dernier d'un avis technique du CSTB pour son panneau de façade bois/isolant Panobloc, la société nancéienne Techniwood s'engage dans la déclinaison intégralement lorraine de ce procédé constructif récent, mais néanmoins maintes fois primé.



Soutenu à hauteur de 1 million d'euros par le conseil régional de Lorraine, le projet Pano-Lor vise à développer une filière courte et complète intégrant la collecte du bois, la transformation du matériau, la formation de poseurs et la mise en œuvre de ces [panneaux](#) bio-sourcés hautement isolants sur des chantiers locaux. Les résineux vosgiens seront traités dans leur département d'origine, d'abord dans l'usine d'aboutage et de contrecollage Lorraine Industrie Bois de La Bresse, puis sur le site de Techniwood à [Nomény](#). Les artisans poseurs doivent être formés à Maxéville, dans les locaux d'Ecologgia, promoteur, constructeur et fabricant devenu filiale de Techniwood. La filiale mosellane de [Solgne](#), spécialisée dans l'intégration d'éléments électriques, sera également mise à contribution. Utilisé tant en construction neuve qu'en réhabilitation, Pano-Lor sera mis en œuvre dans un bâtiment démonstrateur prévu sur le territoire de l'opération d'intérêt national [Alzette-Belval](#), à la frontière luxembourgeoise.

BusinessMan.fr

Information Economique & Actualités des Entreprises

Industrie Services High Tech Pratique Veilles Sectorielles Recevoir gratuitement nos veilles

Industries Diverses : Information Economique - Veille Economique - Actualité des Entreprises & PME PMI

◀ prev next ▶

Logiciel de Comptabilité

Logiciels pour Votre Comptabilité. Découvrez YourCegid Comptabilité !



INDUSTRIE : une nouvelle déclinaison pour le Panobloc

Actualité des Entreprises & Information Economique · 11/06/2015

SHARE

TECHNIWOOD est une entreprise de Maxéville (Meurthe-et-Moselle) qui produit des panneaux isolants. Elle va créer une nouvelle déclinaison pour son panneau de façade bois isolant Panobloc baptisée "Pano-Lor". Il s'agit d'un projet qui a reçu le soutien de la Région Lorraine, avec une aide de 1 million d'euros, qui permettra de mettre en place une filière bois en court circuit. www.techniwood.fr



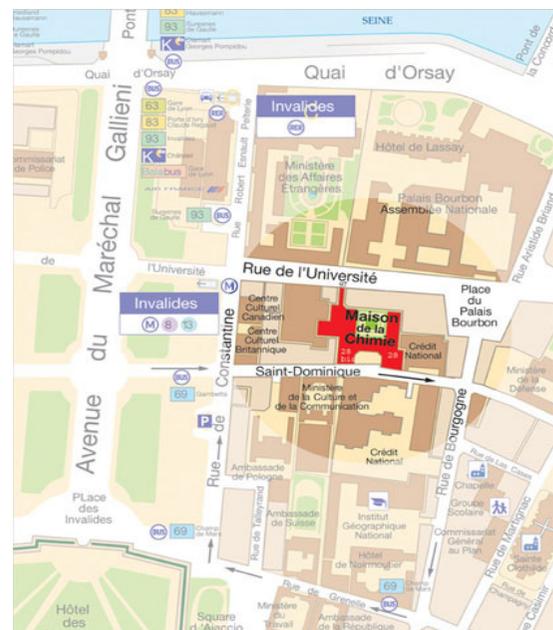
CONFÉRENCE



Situation

Gagnez du temps, utilisez les transports en commun ou le covoiturage

- RER : ligne C, station Invalides
- Métros : lignes 8, 12 et 13, stations Assemblée Nationale, Solférino et Invalides
- Bus : lignes 63, 69, 83, 93 et 94
- Aéroports : Orly et Roissy Charles De Gaulle à 30 minutes. Navettes avec l'aéroport des Invalides



En voiture :

Adresse :
Maison de la Chimie
28 Rue Saint-Dominique
75007 Paris

Coordonnées GPS :

Latitude : 48.8599268
Longitude : 2.3169652999999926

**Inscriptions sur
www.ines-solaire.org
rubrique événements**



Construire sur les toits

«Une solution pour financer la rénovation énergétique»

Mardi 7 Juillet 2015

Maison de la Chimie - Paris

Une conférence organisée par



avec le



En partenariat avec



Partenaires média



CONTACT : Pascal GANTET

06 32 16 62 31 – pascal.gantet@ines-solaire.org

www.ines-solaire.org



Les immeubles de bureaux et de logements laissent de nombreux espaces inutilisés : toits, terrasses, dents creuses... qui pourraient être investis et ainsi apporter des réponses à la question de la densification urbaine. L'extension créée peut alimenter en énergie solaire tout ou partie de l'existant et elle représente une valorisation financière qui, par la vente ou la location, permettra d'assurer la totalité de la rénovation énergétique du bâtiment initial.

Animation : Vincent Jacques le Seigneur, secrétaire général de l'INES

Grand témoin : Pascal Rollet, enseignant ENSAG, architecte (Lipsky Rollet), directeur de la compétition Solar Decathlon 2014

9H00 : Accueil sur l'espace des partenaires

9H30 - 10H30 : Introduction

Laurent Girometti, directeur - Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages (DHUP), Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Andreas Dierking, architecte et chef de projet Ontop compétition Solar Decathlon 2014 - Frankfurt University of Applied Sciences

10H30 - 12H30 Études de cas et retours d'expérience

■ Bureaux sur les toits : Nantes MC2 Surélévation de deux immeubles : Vélizy-Villacoublay

André Pouget, directeur - POUGET Consultants

■ Réhabilitation et surélévation : Paris XVIII, Glacière-Daviel

Laurence Wacquez-Seneze, directrice de la Réhabilitation - Paris Habitat

Marion Dumesny, responsable du service Réhabilitation - Paris Habitat

■ Surélévation de deux immeubles : Vélizy-Villacoublay

Michel Perrin, directeur technique - Arbonis (groupe Vinci)

Rémy Focraud, architecte - cabinet Nissou

■ Surélévation bois de Tolbiac

Marie Schweitzer, architecte associé à Jean Luc Sandoz, Directeur - CBS / Lifteam

12H30 à 14H : Déjeuner sur l'espace des partenaires



14H -16H Session technique

■ Reprise des charges - Fondations

Cyril Coppalle, directeur commercial France- Keller fondations

■ Circulation et accessibilité

Roland Prin, direction technique - Brezillon

■ Structure et enveloppe : La solution acier

Pierre Engel, ingénieur et professeur

■ Préfabrication industrielle et technique sèche : La solution bois

Francois Pelissier, président - Techniwood

■ Aspects énergétiques du bâtiment et intégration des énergies renouvelables

Etienne Wurtz, directeur de recherche - CEA INES

Christian Cardonnel, président de la Commission EnR & Bâtiment du SER et de Cardonnel Ingénierie

■ Contraintes réglementaires

Dominique Sevray, président Planète Surélévation

16H -17H30 Session économique et sociale

■ Acceptabilité de la part des copropriétés et des syndicats

Henry Buzy Cazaux, président - Institut du management des services immobiliers

■ Méthode d'analyse pour la faisabilité technico économique d'une surélévation

Projet Ligne2toit / Ademe : Gérard Senior, architecte - AETIC

■ Potentiel du marché, mixité des programmes

Didier Mignery, architecte et fondateur - Up Factor Surélévation

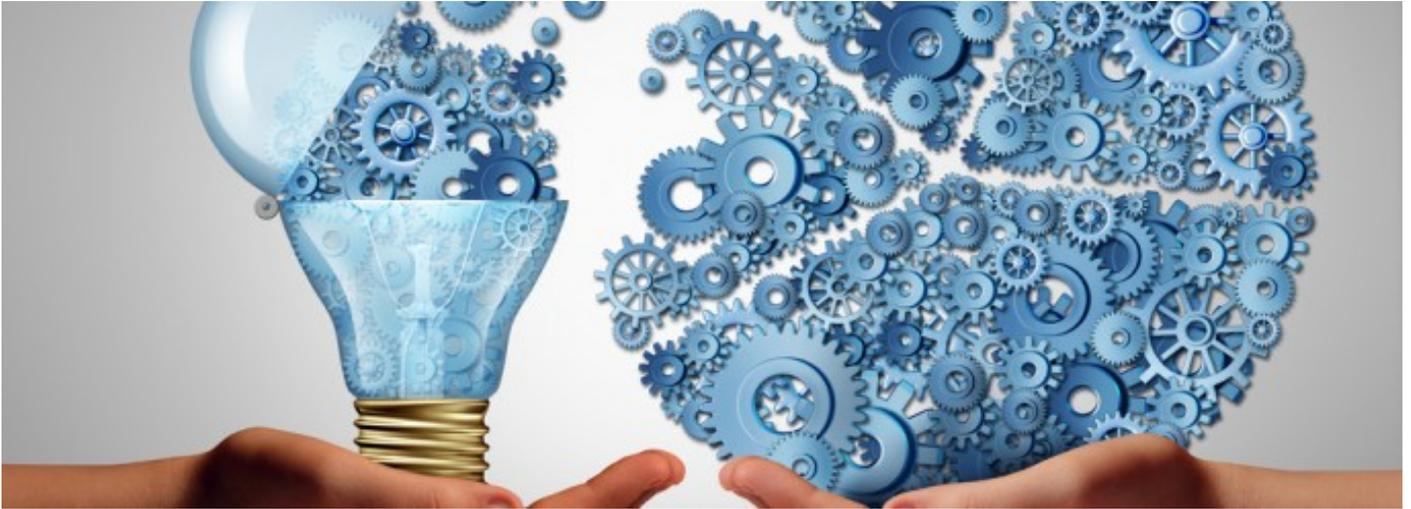
17H30 - 18H30 : Conclusion et débat suivi d'échanges sur l'espace des partenaires

Crédits photos : Zoomfactor, Rooftop, Ontop, Philéas Atlantic Challenge, Brezillon, SEMIV, atelier Joël Nissou, Arbonis, Malbrand architecte

Open innovation : un fil conducteur pour EDF

Clément Bohic

29 mai 2015,
10:54



Quel est le point commun entre Actility, Enlighted, First Fuel, Forsee, Leosphere, Seatower, Sunfire et Techniwood ?

Publicité

Ces huit start-up sont accompagnées par le fonds **Electranova**, créé il y a tout juste trois ans à l'initiative d'EDF.

Pour alimenter sa politique d'open innovation et mieux appréhender les tendances émergentes dans le domaine de l'énergie, le groupe industriel français s'est associé à deux partenaires financiers : Allianz et Bpifrance.

Aujourd'hui basé dans le 8e arrondissement de Paris et géré par Idinvest, **Electranova** est doté de 90 millions d'euros, dont 30 millions injectés par EDF.

La structure a vocation à prendre des tickets minoritaires – pour des montants de 1 à 10 millions d'euros – dans des entreprises à forte composante technologique actives dans les secteurs des énergies nouvelles et de l'environnement.

Sur un millier de start-up analysées dans le monde, 300 ont été rencontrées, avec plusieurs objectifs dont celui de dénicher « le Tesla français ». Une démarche inscrite dans un dispositif global de R&D, avec un budget de 650 millions d'euros par an et 2100 employés, selon *Les Échos*.

Le dernier investissement en date s'est porté sur First Fuel, une entreprise américaine spécialisée dans la mesure de l'efficacité énergétique par l'analyse des données de consommation des bâtiments.

EDF a également versé dans l'énergie éolienne avec le Norvégien Seatower et ses fondations gravitaires, tout en soutenant Actility (plate-forme M2M de services énergétiques), Enlighted (contrôle d'éclairage pour les bâtiments industriels, commerciaux et tertiaires), Sunfire (piles à combustible ; électrolyseurs), Leosphere (observation atmosphérique par LIDAR) et **Techniwood (système constructif composite bois/isolant)**.

Pour Thomas Piquemal, directeur financier d'EDF, la valeur actuelle d'Electranova est « nettement supérieure à l'investissement initial ». Notamment au regard du soutien financier apporté à Forsee Power.

Ce spécialiste des systèmes électroniques dédiés à la gestion des batteries rechargeables vise une introduction en Bourse à l'horizon 2016. Il développe des systèmes de stockage d'énergie électrique décrits comme « aussi performants que ceux de Tesla »... qui vient justement de monter en puissance sur ce segment en annonçant son

BOUYGUES CONSTRUCTION : des bâtiments compétitifs économes en ressources



Contexte

Bouygues Construction, filiale du groupe Bouygues, est une entreprise de construction internationale française créée en 1955, qui dispose de 4 grands domaines d'activité (BTP, Energies & Services et concessions) et 8 filiales. Présente dans 80 pays avec 46% de son activité hors de France, l'entreprise compte 52 500 employés. Le défi auquel la société est actuellement confrontée est la réduction des émissions de CO2 et la réduction de déchets qui résultent de l'activité de construction (40% des déchets mondiaux)

Objectif(s)

- > Ré-utiliser les matériaux tels que le béton, ce qui réduit les coûts
- > Maintenir une culture d'entreprise basée sur le respect de l'écosystème
- > Réduire l'empreinte carbone sur l'environnement avec une meilleure gestion des déchets

Démarche

Depuis 2007, le respect de l'environnement fait partie de la culture d'entreprise et, est l'un des piliers de la stratégie, ainsi tous les types de ressources sont concernés. Grâce à une forte identité et des formations d'entreprise, tous les employés se sont engagés à réduire les déchets et mieux allouer les ressources.

Des budgets sont affectés au financement de la recherche, au développement de nouveaux projets et à la permanente proposition de construction de d'infrastructures et de bâtiments modernes...La société partage ses expériences et est membre de plusieurs associations telles qu'OREE.

6 approches différentes peuvent être observées:

- > Réutiliser et la valoriser des déchets: le projet de barrage «empty box» dans le port de Tanger ou la réutilisation des matériaux excavés sur le site du tunnel Tyme, Newcastle.
- > Favoriser l'utilisation de matériaux faciles à recycler: Programme "Recybeton" , développé avec les administrations, écoles d'ingénieurs et de fournisseurs tels que Lafarge.
- > Développer de nouveaux concepts afin d'utiliser des matériaux recyclables: ISOLPAC développés par CAPN (filiale de Bouygues Construction dans le Nord de France) pour l'isolation en surface textile.
- > **Utiliser des matériaux alternatifs et faciles à transformer: Partenariat avec Techniwood pour le travail des bois facilement recyclable.**
- > Utiliser un logiciel qui optimise la construction: Building Information Modelling (BIM) pour numériser des documents de construction, rendre l'information plus facile à partager avec les autres, et travailler plus efficacement en réduisant les déchets supplémentaires.
- > ABC (bâtiment autonome pour les citoyens) pour construire des quartiers durables (c.-à-Grenoble EcoCité)

Bonne Pratique repérée en 2014 par le Forum Mondial de l'Economie Responsable.

Facteur(s) clés du succès

- > Choix de bons et nombreux partenariats (écoles, entreprises, villes, communautés locales)
- > Introduction d'une réflexion permanente grâce à services dédiés à ces problématiques

Contribution à la performance de l'entreprise

- > Plus de compétitivité grâce à la construction, la réduction des coûts de transport et l'innovation
- > La réutilisation des déblais directement sur le site (30% dans le tunnel du temps, Newcastle) réduit les achats, la gestion des déchets et les coûts des matériaux.
- > Des innovations telles que le béton à faible

Bénéfices sociaux, environnementaux et/ou de gouvernance

- > Réduction des émissions de carbone et des déchets
- > Réduction des coûts de construction pour le gouvernement / administration (ex.-à-Tanger port et Newcastle Tunnel)
- > Utilisation de l'expertise des entreprises locales (ex NORPAC) qui crée le dynamisme dans plusieurs régions

Année
2014

Catégorie
4. Environnement

Rubrique
Bâtiment

Secteur
Construction / Immobilier

Taille de l'entreprise
Entreprise de plus de 500 salariés

Pays
France

Entreprise
BOUYGUES CONSTRUCTION



Groupe
GROUPE BOUYGUES

Chiffre d'affaires
11,1 milliards d euros

Effectif
52 500

Pays
France

www.bouygues-construction.com/

Contact
Christine Grezes, Directrice
Développement Durable

Fiche rédigée par
MARRENBACH Maximilan ; MARINO
Guylain ; MANTE-MARTINI Benjamin ;
OKORO Ben ; ROPARS Alix ; SOLA
Cécile; TESSIER Marie

Bonne Pratique recommandée par

www.edhec.com/

Mise à jour le
Mardi, 26 Mai 2015



Cette oeuvre de Réseau Alliances est mise à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'utilisation Commerciale - Pas de Modification 3.0 non transposé

EDF
ACCOMPAGNE LE DÉVELOPPEMENT
DES START-UP DES « CLEAN TECHNOLOGIES »



ELECTRANOVA
CAPITAL FÊTE
SES 3 ANS

DOSSIER DE PRESSE
MAI 2015



UN FOND D'INVESTISSEMENT DÉDIÉ AUX START-UP DES « CLEAN TECHNOLOGIES »

– Electranova fête ses 3 ans –

Le 15 mai 2012, EDF a lancé en partenariat avec Idinvest Partners Electranova Capital, un fonds d'investissement ayant vocation à favoriser l'émergence de nouvelles technologies innovantes du secteur de l'énergie (« cleantechs »). Idinvest Partners est un acteur majeur du Private Equity français spécialisé dans l'accompagnement et le financement des PME. Le fonds bénéficie en outre du soutien du groupe Allianz et de BPI France. Electranova est doté à ce jour de 90 millions d'euros dont 30 millions d'euros apportés par EDF. Après 3 ans d'existence, le fonds s'est imposé dans le secteur des cleantechs en Europe et a atteint son rythme d'investissements cible.



- TECHNIWOOD -

La société française Techniwood, créée en 2010, est un acteur reconnu dans le secteur de l'éco-construction notamment pour son nouveau système PANOBLOC®, composite «bois/isolant» très performant, destiné à la construction et à la réhabilitation de bâtiments durables.

Le produit PANOBLOC® consiste en un treillis structurel en lames de bois croisés remplis d'isolant totalement paramétrable selon les performances souhaitées. La solution répond aux attentes de tous les types de bâtiments et s'adapte à chaque chantier (neuf et réhabilitation, habitats individuels et collectifs, tertiaires...). La performance produit est accrue par rapport aux solutions traditionnelles sur les plans thermique, structurel et de tenue au feu.

Les systèmes innovants développés par Techniwood sont au cœur des enjeux de la transition énergétique dans le domaine du bâtiment. PANOBLOC est donc en parfaite cohérence avec les ambitions de performance énergétique et d'économie bas carbone du Groupe EDF.

EDF Collectivités et Techniwood sont en cours d'élaboration d'une offre commune au service des collectivités locales, promoteurs et bailleurs sociaux pour la construction et la réhabilitation de bâtiments durables intégrant des contrats de performance énergétique.



IDINVEST PARTNERS France

Financement en capital et en obligations convertibles

→ Projets de rupture technologique ou de développement commercial



Secteurs :

Tous secteurs environnement



Stade de financement :

1

Capital risque
Capital développement



Taille des entreprises ciblées :

CA <500K€ | 500<CA< td 000K€< 2> | CA>2m€



Pour en savoir plus :

- Nom du fonds ou du dispositif : Electranova Capital

Description :

Idinvest Partners (nouveau nom d'AGF Private Equity) est l'un des leaders européens du Private Equity mid-market en Europe. Avec plus de 5 milliards d'euros sous gestion et 47 collaborateurs, Idinvest Partners a développé plusieurs expertises : opérations de capital risque à destination d'entreprises technologiques jeunes et innovantes ; investissements primaires, secondaires, en « dette privée » et mezzanine ; activité de conseil en Private Equity. Créée en 1997 sous le nom d'AGF Private Equity, Idinvest Partners était une filiale d'Allianz jusqu'en 2010, date à laquelle la société s'est adossée au Groupe IDI pour devenir indépendante. www.idinvest.com

À propos d'Electranova Capital :

Lancé en mai 2012 par Idinvest Partners en partenariat avec EDF, avec le soutien d'Allianz et de BpiFrance, le fonds Electranova Capital a vocation à favoriser l'émergence d'entreprises innovantes dans les nouvelles technologies énergétiques et environnementales. Electranova Capital dispose d'une capacité d'investissement de 90 M d'Euros, et a réalisé à ce jour sept investissements, essentiellement en France et au-delà en Europe . En 2013, le fonds a investi notamment dans Forsee Power Solutions (stockage de l'énergie). En 2014, le fonds accompagne Leosphère (lasers de mesure atmosphérique), Techniwood (eco-construction) et SunFire (piles à combustible). www.electranovacapital.com



Qui contacter :

info@electranovacapital.com | www.idinvest.com ; www.electranovacapital.com
Tél. 01 58 18 56 56 | 117, avenue Champs-Élysées 75008 Paris

#START-UP : EDF ÉLECTRISE L'INNOVATION ÉNERGÉTIQUE

POURQUOI DÉNICHER LE TESLA FRANÇAIS ?

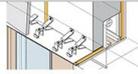
C'est à l'initiative d'EDF qu'a été créé en 2012 le fonds Electranova Capital, géré par [Idinvest Partners](#). Pour monter cette structure destinée à prendre des tickets minoritaires (entre 1 et 10 millions d'euros) dans des start-ups des secteurs de l'innovation énergétique, le groupe s'est associé à Allianz et Bpifrance. Le fonds est doté de 90 millions d'euros, dont un tiers a été abondé par EDF dans le cadre de sa politique globale de R&D et d'[open innovation](#). L'accompagnement couvre autant le dialogue avec les experts R&D ou décideurs métiers EDF que la mise en place de partenariat commerciaux, par exemple.

Depuis la création du fonds, [huit investissements](#) ont été conclus pour financer la croissance de jeunes pousses qui répondent aux problématiques clés de la transition énergétique. Cela va de la fondation gravitaire innovante (structure utilisée pour l'installation d'équipements) pour l'éolien en mer avec [Seatower](#) aux capteurs intelligents destinés à l'optimisation de l'éclairage des bâtiments d'[Enlighted](#) en passant par l'écoconstruction avec [Techniwood](#) et sa solution d'isolation ultra performante.

ATION

AL
KER
RIAT

N
NG



AGENDA

El Mondial du Bâtiment 2015

9 de marzo de 2015
Editado por *admin*

Se ha presentado la nueva edición del **Mondial du Bâtiment** que se celebrará del 2 al 6 de noviembre de 2015 y reúne tres muestras de construcción, como ya hizo en la edición de 2013: Bâtimat, Interclima+Elec e Ideobain. La conexión entre estos tres sectores es clara y más aún

con el objetivo transversal que recorre el evento que se relaciona con la cumbre sobre el cambio energético que tendrá lugar en diciembre: el desafío por lograr una construcción más sostenible impregna esta edición, concepto que engloba no sólo la construcción sino también la explotación y el mantenimiento posterior de lo edificado.



Otro reto al que le dedica un espacio destacado el Mondial es el de las nuevas herramientas digitales presentadas como una oportunidad para una construcción en la que el intercambio de datos, la conexión entre departamentos, etc. propiciará una arquitectura de mayor calidad y costes más reducidos. En Batimat habrá un espacio pedagógico y experimental completamente dedicado a las aplicaciones digitales en la construcción: el BIM, la impresión en 3D, uso de drones, smart grids...

De nuevo el Concurso de la Innovación tendrá un papel protagonista en el Mondial con la novedad de que los productos nominados y galardonados se exhibirán mediante vídeos proyectado en las Torres de la Innovación que habrá en cada uno de los pabellones, en los que también se habilitarán espacios para conferencias, talleres y demostración de los productos en donde los visitantes podrán ver, tocar y preguntar sobre las soluciones que se expongan.

Panobloc® de Techniwood, uno de los productos premiados en el Concurso de la Innovación de la edición de 2013.



El África subsahariana occidental, un territorio que está experimentando una transformación impactante que exige obras ambiciosas para satisfacer las nueva realidad: viviendas, transporte, infraestructuras, pero también educación o cultura, va a ser invitado de honor en el Mondial du Bâtiment 2015.

Abidjan, capital de costa de Marfil, país con un crecimiento del 8,8%.



TECTÓNICA-ONLINE / ARQUITECTURA, TECNOLOGÍA Y CONSTRUCCIÓN

PUBLICIDAD PUBLICAR CONTACTO CRÉDITOS f t g+ s

[T] tectonicablog

OBRAS	OBJETOS
DETALLES	LUGARES
CONSTRUCCIONES	AGENDA
REFERENCIAS	Buscar...

PUBLICIDAD



COMENTARIOS

Comentarios Comunidad 1 Acceder -

Recomendar Ordenar por los mejores -

Inicia el debate...

Sé el primero en comentar.

TAMBIÉN EN TECTÓNICA-BLOG

La cabaña del pastor

Un comentario • hace 9 meses

Christian Lassure — A l'attention de Nuria Prieto et de Tectonicablog Bonjour, Toutes ces photos viennent de l'article "La roulotte de berger ..."

Edificio de oficinas y viviendas en Laur Park

Un comentario • hace 7 meses

Guest — Un edificio ejemplar. se puede aprender una buena lección de arquitectura.

Rehabilitación del Monasterio de Bui

RECOMENDADOS

→ ConstrArq 2015

→ Arquia becas. 2015

Cubierta de las ruinas de la iglesia en Gutenwerth

2 comentarios • hace 10 meses

Pablo Álvarez Funes — Según el diccionario de la RAE cubrición es el acto de cubrir el macho a la hembra. Desafortunada y obscena palabra ...

DISQUS

Suscríbete

Añade Disqus a tu sitio web

Privacidad

DOSSIER CONSTRUCTION

PANNEAUX DE BOIS MASSIF

LE NOUVEAU SYSTÈME CONSTRUCTIF p.19

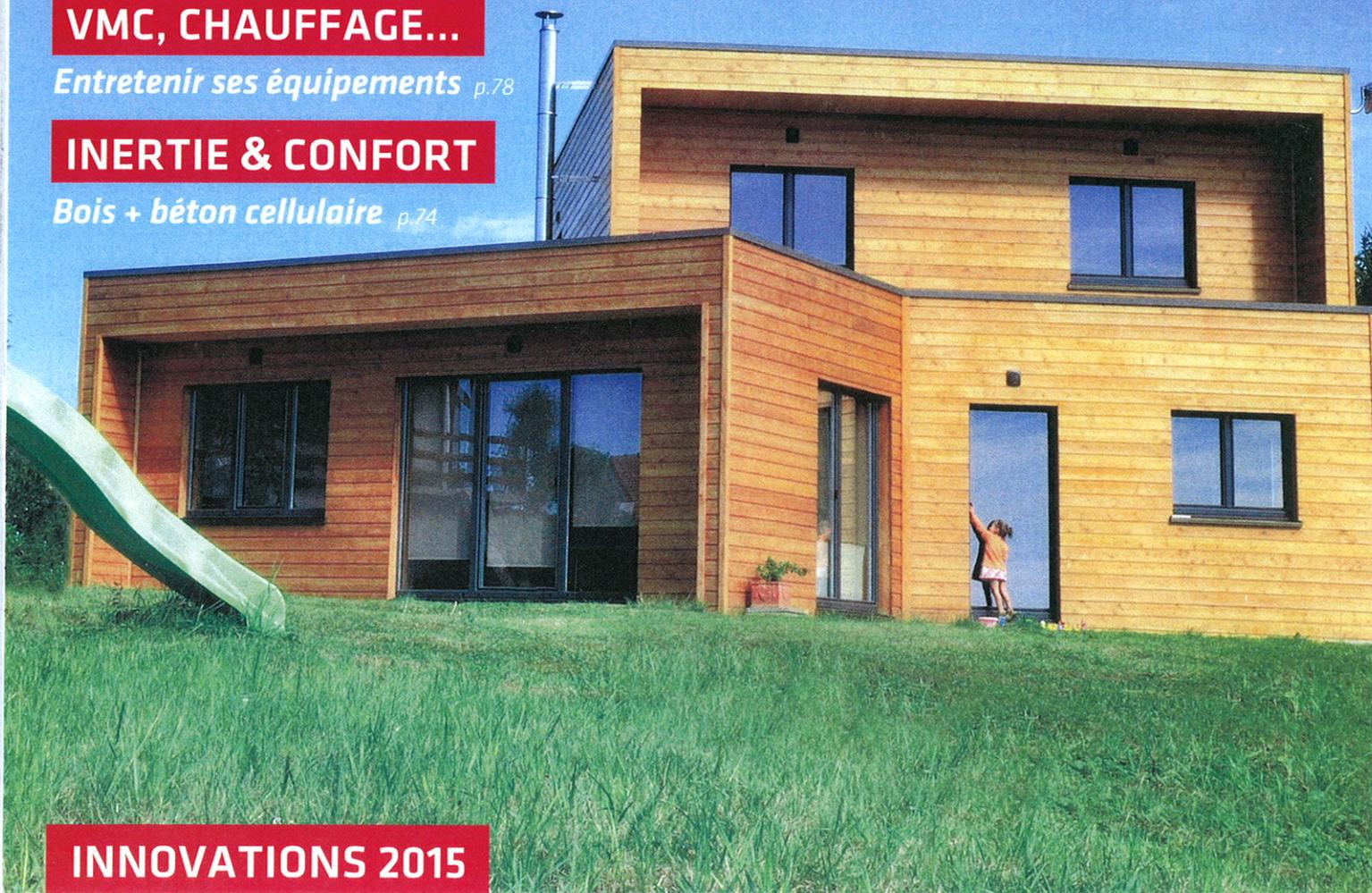
Préfabrication, mise en œuvre, étanchéité à l'air...

VMC, CHAUFFAGE...

Entretien des équipements p.78

INERTIE & CONFORT

Bois + béton cellulaire p.74



INNOVATIONS 2015

POUR SE CHAUFFER AU BOIS

Poêles, inserts, chaudières : les appareils primés p.60

M 05771 - 62 - F: 5,95 € - RD



TECHNIWOOD obtient son avis technique !



Le 10 mars 2015, Techniwood a obtenu l'avis technique n°2/14-1636 concernant le nouveau système constructif industriel bio-sourcé "bois/isolant" PANOBLOC® pour l'emploi en façade légère incluant la 4ème famille, autorisant ainsi son utilisation jusqu'à 15 étages. C'est l'unique avis technique disponible actuellement en France pour une façade bois, destinée à la construction et à la réhabilitation de bâtiments durables pour des immeubles de grande hauteur. Plusieurs chantiers importants sont en cours dont la réhabilitation de 150 logements sur 15 étages à Grenoble en site occupé intégrant la préfabrication totale des panneaux de façades Panobloc® en usine (menuiseries, parements extérieurs et intérieurs, volets). Cette industrialisation permet d'intervenir simultanément sur les deux façades traversantes en remplacement des façades amiantées et réhabilitant chaque appartement en moins de 2 jours limitant au maximum les nuisances. D'autres avis techniques sont en cours notamment pour le mur structurel, plancher et toiture.

www.techniwood.fr

La tendance « Urban Swim » conquiert Londres !



BIOTOP, qui fête ses 30 ans en 2015, réalise, avec son partenaire anglais Kingcombe, la première baignade naturelle publique au cœur de Londres, dans le nouveau quartier de King's Cross. « Of soil and water » est un projet artistique conçu par l'artiste slovène Marjetica Potrč en partenariat avec le cabinet d'architectes Ooze. Construite à 2 mètres au-dessus du niveau du sol, la baignade naturelle est de forme ovale irrégulière sur 411 m². La zone de baignade, filtrée entièrement avec des plantes et sans aucun produit chimique est conçue pour accueillir plus de 100 baigneurs. L'eau est purifiée par un processus 100 % naturel, en boucle fermée à l'aide des zones humides et des plantes aquatiques submergées pour filtrer l'eau et la garder claire et limpide. La zone de régénération, de plus de 180 m², se compose de centaines de plantes de berge et aquatiques et des filtres biologiques développés par BIOTOP.

www.baignade-ecologique.com et www.living-pool.fr

AFIA Association Française Interprofessionnelle de l'Air Intérieur

Le temps des allergies

Une allergie sur deux est de type respiratoire. La pollution de l'air nous respirons en est la cause. En France, en 2010, 30 % de la population soit plus de 19 millions de personnes, étaient concernées, contre 3,8 % en 1968. Certains spécialistes estiment déjà qu'une personne sur deux est touchée dans 10 ans.

Lorsque l'on évoque les polluants de l'air associés à ces pathologies, on pense encore trop souvent en priorité aux seuls pollens des plantes. Il faut aussi oublier que 50 % des allergies proviennent des acariens (à eux seuls à l'origine de 80 % de l'asthme chez l'enfant). Acariens, chats et chiens, moisissures, les allergènes présents dans votre logement font aussi des dégâts ! Pourtant, il existe des tests fiables pour mesurer la pollution qu'ils engendrent dans votre air intérieur.

D'autres polluants présents dans l'air que vous respirez, sont également responsables. Ils proviennent des composés chimiques issus des matériaux et produits que vous utilisez ou qui sont générés par vos activités. Parmi les « nouveaux » polluants chimiques de notre air intérieur, on trouve quant des troubles respiratoires, citons en vrac : l'acétaldéhyde, le formaldéhyde (rhinite et asthme pouvant aller jusqu'à un choc anaphylactique), l'alpha-pinène, l'hexanaldéhyde, le limonène, le n-décane...

Qu'elle provienne des matériaux de construction, de votre mode de vie et/ou des produits que vous utilisez, la pollution de votre air intérieur pourrait bien être à l'origine des troubles que vous ressentez. Si tel est votre cas, les membres de l'AFIA sont en mesure de vous accompagner. www.afia.pro

Un pôle de compétitivité dédié aux matériaux et au bâtiment durable

Le « Pôle Fibres-Energivie » est le nom transitoire que porte, depuis janvier 2015, le pôle de compétitivité résultant de la fusion récente des pôles Alsace Energivie et Fibres. Ce pôle ainsi formé est le seul pôle de bâtiment durable dédié à la conception et à la mise en œuvre des matériaux et produits du bâtiment durable. Grâce à la réunion des compétences et à la mise en place d'un réseau puissant de plus de 400 adhérents (250 adhérents du pôle Fibres-Energivie et des 160 adhérents du pôle Alsace Energivie), le pôle de compétitivité Fibres-Energivie devient ainsi un acteur français incontournable sur le marché du bâtiment durable, aussi bien en France qu'à l'international. Le Pôle Fibres-Energivie développe cinq Domaines d'Actions Stratégiques (DAS) :

- La chimie de la biomasse lignocellulosique
- Les fibres et matériaux durables
- Les processus et systèmes productifs
- L'économie circulaire et performance des filières
- L'énergie, les réseaux et les flux

www.pole.energivie.eu - www.polefibres.fr/

Rénovation & Isolation

Porte Fenêtre
Fenêtre à l'ancienne
Velux Escalier

Toiture Maçon
Menui
Electricité Plom

Matériaux écologiques

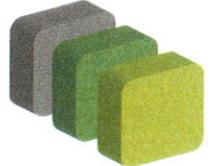
CCA-IDF

cca.idf@gmx.fr

Coopération Artisans – Ile-de-France

16, r. Ch. Lagarde 78000 VERSAILLES SIRET 527

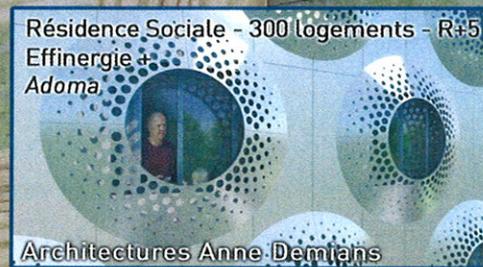


panobloc 

Système Constructif Industriel Préfabriqué Bio sourcé ultra performant

Nouvelle génération de panneaux CLTi (Cross Laminated Timber with insulation)

Ils ont choisi Panobloc®



Performance chantier

- Montage optimisé
- Chantier vert
- Qualité supérieure de la paroi
- Sécurité des hommes

Performance économique

- Gain délai chantier
- Cout global optimum
- Gain surface habitable

Performance produit

- Suppression ponts thermiques
- Gain épaisseur 30%
- Etanchéité parfaite
- Très résistant au feu

Idéal pour Façade Rideau - Mixité Bois Béton/Métal
Réhabilitation milieu occupé & Construction neuve



techniwood
L'Innovation nous construit

PARIS - RUMILLY - NANCY - METZ - NOMEXY - BRUXELLES
Commercial@techniwood.fr - www.techniwood.fr