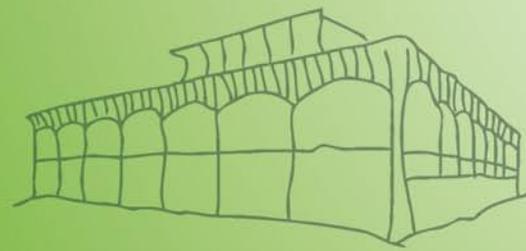


# Habitat Zéro Carbone



Éditions des Halles

# LES NOUVEAUX ENJEUX DU BÂTIMENT APPELLENT DES RÉPONSES



Notre patrimoine doit être réinséré au cœur de notre temps. Son adaptation à de nouvelles fonctions doit se faire dans le respect du bâti existant et répondre à des exigences techniques particulières.

Les réponses tous les trois mois dans **Atrium Construction** et 24h/24 sur  
[www.atrium-construction.com](http://www.atrium-construction.com)



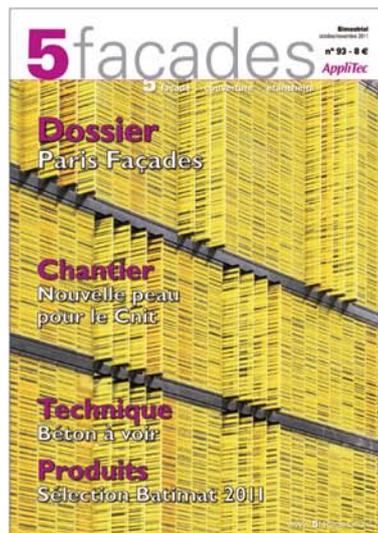
Le bois, matériau de construction par excellence, connaît un regain d'intérêt grâce à ses propriétés environnementales. Il bénéficie aujourd'hui d'améliorations techniques majeures et reste un matériau d'avenir.

Les réponses tous les deux mois dans  
**Wood Surfer** et 24h/24 sur  
[www.woodsurler.com](http://www.woodsurler.com)



L'enveloppe du bâtiment est un élément primordial de sa pérennité et de son efficacité. Des techniques et des produits nouveaux lui confèrent de nouvelles fonctions vitales pour améliorer le bilan global de la construction.

Les réponses tous les deux mois dans  
**5 façades-AppliTec** et 24h/24 sur  
[www.5façades.com](http://www.5façades.com)



La diminution de l'impact environnemental du bâtiment nécessite la mobilisation de tous les professionnels de l'acte de construire et l'échange de leurs expériences.

Les réponses tous les deux mois dans **Planète bâtiment**, et 24h/24 sur  
[www.planete-batiment.com](http://www.planete-batiment.com)





**D**ans le cadre de l'année internationale des forêts de l'ONU, la société Editions des Halles, éditeur de plusieurs revues professionnelles bâtiment, a décidé de se mobiliser et d'illustrer, par une démonstration pédagogique destinée aux prescripteurs et entrepreneurs, une possible voie de valorisation de nos ressources forestières de proximité dans la construction. Aujourd'hui, nous avons le plaisir de vous accueillir à Batimat, salon international de la construction, au cœur de notre animation «Habitat Zéro Carbone» qui s'inscrit dans une réflexion globale d'optimisation des ressources. Cette construction modulaire cherche à répondre aux enjeux énergétiques mis en place par la RT 2012. Mais elle est avant tout le prototype d'un mode constructif permettant de séquestrer du carbone ! Construire en bois c'est... réaliser un puits de carbone. Cette performance a été obtenue grâce à trois idées fortes :

- Il faut construire en bois éco-certifiés.
- La construction bois est un moteur de développement durable à l'échelle locale.
- Les bois feuillus, très présents dans les forêts françaises, sont parfaitement adaptés à certains usages de la construction.

L'application de ces idées fédère les acteurs majeurs de la filière bois construction. Habitat Zéro Carbone est une action soutenue par l'interprofession France Bois Forêt et le CODIFAB (Comité professionnel de développement des industries françaises de l'ameublement et du bois). Par ailleurs, de nombreux industriels et entreprises qui développent des démarches de qualité sont partenaires ou ont participé à cette aventure. C'est dans cet esprit de collaboration qui se développe au sein d'une filière encore dispersée qu'émergeront les grands projets bois du bâtiment.

**L'équipe de Editions des Halles**

Directeur de la publication :  
Bernard Lechevalier  
b.lechevalier@editions-des-halles.fr  
Secrétaire de rédaction :  
Cyril Garnier  
c.garnier@editions-des-halles.fr  
Maquette : Papaye  
Daphné Saint-Esprit  
d.saintesprit@rive-media.fr

Siège social, rédaction, administration,  
abonnement et ventes :  
• Éditions des Halles  
2, rue du Roule - 75001 Paris  
Tél. : 01 42 21 89 78 / Fax : 01 42 21  
88 44  
d.chatelain@editions-des-halles.fr  
exemplaire gratuit  
valeur : 2 €

Photogravure et impression :  
CPI Aubin Imprimeur  
86240 Ligugé  
Ce magazine est imprimé sur papier  
100% recyclé, obtenu sans blanchi-  
ment donc sans traitement chimique.  
ISSN en cours  
Dépôt légal : 4e trimestre 2011  
www.habitat-zero-carbone.com

## HISTORIQUE DU PROJET



Docs : Autre Territoire

### **HABITAT ZÉRO CARBONE : UN ÉVÉNEMENT UNIQUE AU CŒUR DU SALON**

Présenté par les Éditions des Halles, société spécialisée dans la presse bâtiment, Habitat Zéro Carbone est un prototype d'habitat modulaire en bois qui sera exposé pendant six jours en plein cœur de Batimat. Objectifs de l'opération : démontrer que l'on peut construire et habiter, dès aujourd'hui, en réduisant au maximum son empreinte sur la planète, et accompagner une filière bois soucieuse de répondre aux enjeux environnementaux.

#### **Une démarche fédératrice**

À l'origine du projet, il y a la volonté d'un éditeur, la société Éditions des Halles, de réunir des partenai-

res institutionnels et industriels dans une démarche fédératrice de construction durable. Auteur de publications professionnelles et grand public dédiées au monde du bâtiment, l'éditeur est aussi un acteur reconnu de la filière bois, notamment à travers son magazine professionnel *Wood Surfer* et l'animation d'événements du secteur.

Pour Éditions des Halles et ses partenaires, il s'agit de faire la démonstration qu'une réponse d'habitat à la fois économique et écologique est possible, à l'heure de la densification urbaine et de l'optimisation des ressources foncières. Plutôt que des discours théoriques, le choix s'est porté sur la réali-

sation d'un prototype grandeur réelle, qui réunit un ensemble de solutions performantes, aussi bien en termes d'écoconception que d'équipements. Baptisé Habitat Zéro Carbone, le projet est en phase avec les objectifs de Batimat ; alors que la RT 2012 entre en application, les organisateurs du salon ont en effet décidé de mettre l'accent, cette année, sur l'efficacité énergétique des bâtiments.

### Un prototype en bois

Côté matériau, c'est le bois qui a été choisi pour l'ossature. En effet, seule la construction bois, en stockant durablement le carbone dans sa structure, permet de compenser son transport et le peu d'énergie grise nécessaire à sa réalisation. Construit par l'entreprise Charpente Cénomane, premier charpentier français à avoir réalisé son bilan carbone, le module utilise des bois écocertifiés, si possible locaux, afin de réduire l'impact lié au transport. Ecoconçu, le prototype Zéro Carbone est aussi un habitat économe en énergie ; il est conforme aux exigences du label BBC Effinergie et anticipe la RT 2012.

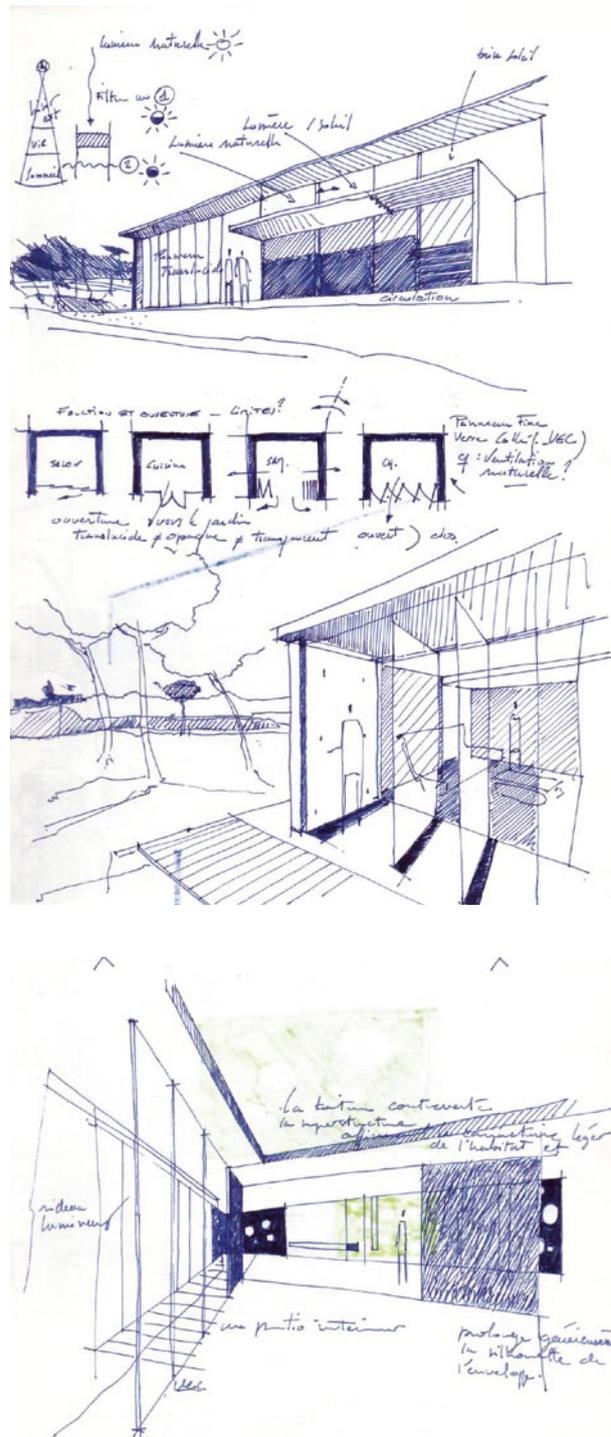
### Des partenaires engagés

Habitat Zéro Carbone a obtenu le soutien financier de deux organismes institutionnels majeurs : l'interprofession France Bois Forêt et le CODIFAB (comité professionnel de développement des industries françaises de l'ameublement et du bois). À cela s'ajoute la collaboration de plusieurs partenaires industriels et distributeurs séduits par le projet. Ils pourront présenter, en conditions réelles d'utilisation, leurs solutions techniques participant à la réduction du bilan carbone de la construction.

Loin du produit commercial, Habitat Zéro Carbone est donc une véritable démonstration pédagogique, un formidable laboratoire pour l'écoconception, présenté aux professionnels français et internationaux. Venez visiter le module Habitat Zéro Carbone, sur la terrasse T, face au Hall 1.

Pour en savoir plus :

[www.habitat-zero-carbone.com](http://www.habitat-zero-carbone.com)



## LE BOIS COMME Puits DE CARBONE



*Champion toutes catégories dans l'art de séquestrer du carbone, le bois s'est imposé naturellement dans ce projet, en apportant à la fois un résultat satisfaisant au niveau du bilan CO<sub>2</sub> qu'en termes de performances thermiques.*

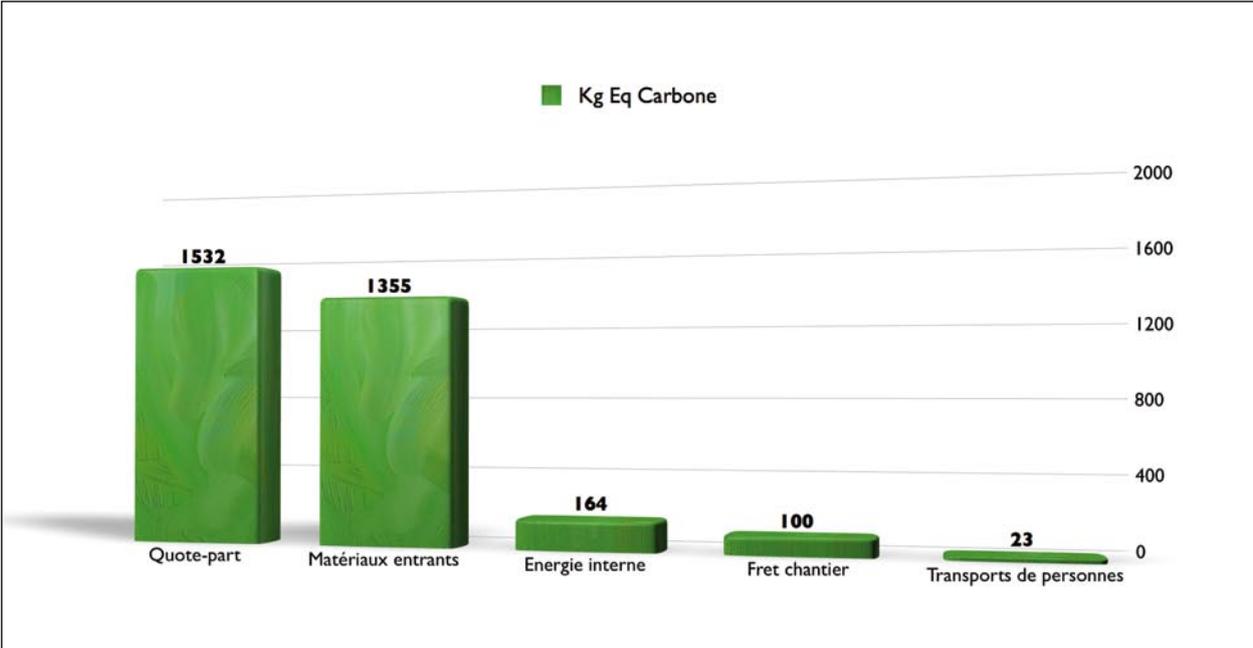
La filière bois construction bénéficie d'un atout certain en matière de bâtiment respectueux de l'environnement, c'est la nature même du matériau employé : renouvelable et véritable puits de carbone. La photosynthèse est le mécanisme de base permettant à l'arbre de séquestrer le carbone. À maturité, la récolte puis la transformation en matériau de construction assurent un stockage durable. En sélectionnant des filières courtes, des essences locales, en limitant le transport, d'une part, et en optimisant la phase chantier avec la préfabrication, d'autre part, on compense l'émission de CO<sub>2</sub> entraînée par les processus de fabrication. Cette promesse nous est apparue comme tenable et nous avons voulu aider les professionnels à en faire la démonstration auprès des maîtres d'œuvre, maîtres d'ouvrage et entreprises lors de ce grand rendez-vous professionnel qu'est Batimat.

### Méthode de calcul

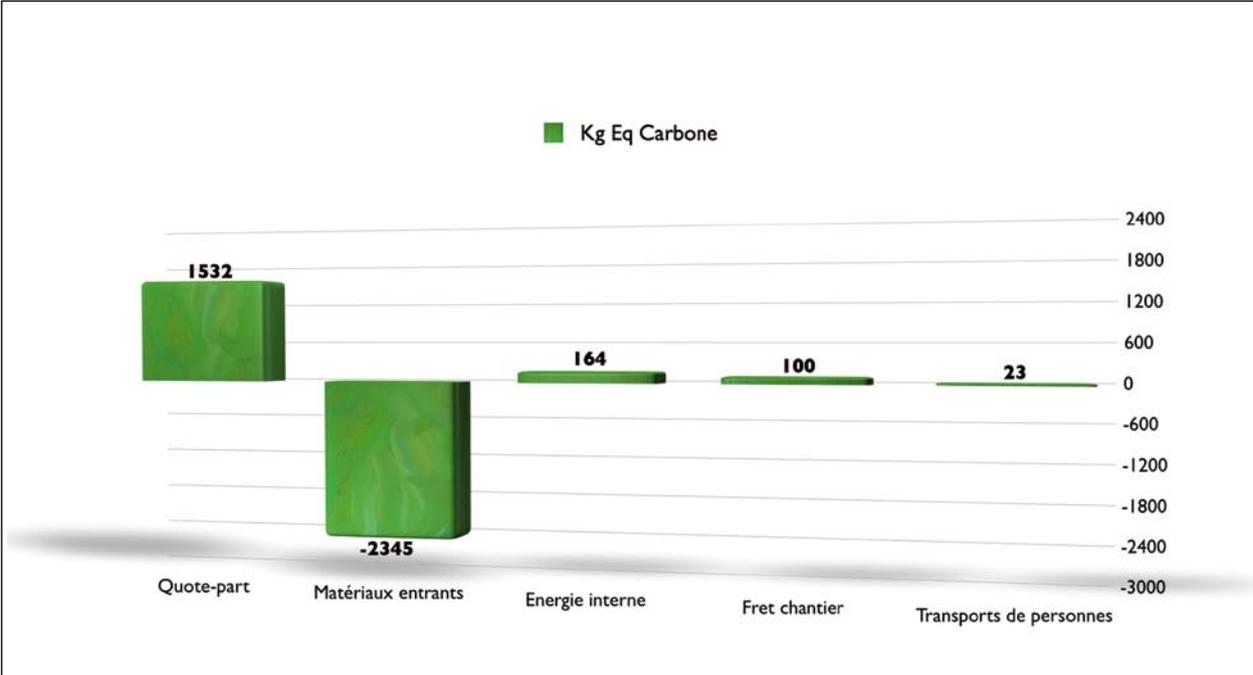
Le bureau d'étude C2J environnement développe, depuis 2008, une méthodologie de bilan carbone issue de celle mise au point par l'ADEME. Afin de déterminer le bilan carbone d'un chantier, il compile 3 types de données : les données issues des flux liés au chantier (énergies, matériaux entrants, fret, transport des personnes, déchets directs), les données issues d'une quote-part du bilan carbone global de l'entreprise et, finalement, les données issues d'un facteur de pondération de l'activité de l'entreprise.

Le bilan « chantier » prend en compte la phase « impact direct du bâti », mais pas les futures consommations liées à l'usage.

Malgré une méthode de calcul ignorant la courte durée du chantier (ce qui amène une surévaluation de la quote-part du bilan global de l'entreprise),



Détail des postes du bilan carbone des modules Habitat Zéro Carbone.



Réalisation équivalente hors puits carbone.



# BILAN CO<sub>2</sub>

Domaine de réduction	% économisé par rapport au chantier standard	Kg Eq C économisé par rapport au chantier standard	Kg Eq C sur un chantier standard	Kg Eq C sur le module Zéro Carbone	Répartition du gain
Plan de déplacement	62 %	38	61	23	0,6 %
Préfabrication atelier	20 %	794	3 968	3 174	12,1 %
Fret amont du bois	79 %	4 733	6 029	1 296	71,9 %
Fret autres matériaux	74 %	970	1 313	343	14,7 %
Matériaux de construction	17 %	43	253	210	0,7 %
Déchets	54 %	5	9	4	0,1 %

## Données techniques des équipements

Isolation ouate de cellulose	
mur	14,5cm R paroi = 4,42m <sup>2</sup> .C/W
plancher	22cm R paroi = 6,09m <sup>2</sup> .C/W
plafond	24cm R paroi = 6,49m <sup>2</sup> .C/W
Menuiseries bois	U <sub>w</sub> = 1,4 W/m <sup>2</sup> .K
Poêle à granulés	Puissance : min. 2,7kW - max. 6kW Rendement : 89,4 %
ECS	Énergie bois ou thermodynamique
VMC	Hygro B (Hygrorégulée de type B)

ce bilan permet, à chaque module « Habitat Zéro Carbone » d'afficher un résultat inférieur à 0 avec -526 Kg Eq C\*.

Ce résultat est le fruit d'une réflexion en amont, sur tous les postes émetteurs en phase construction :

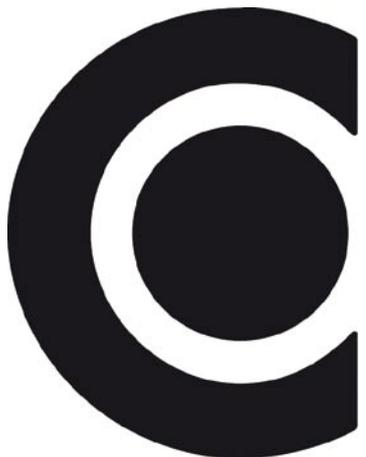
- la préfabrication en atelier entraîne une diminution de la durée du chantier,
- l'utilisation de bois local permet l'absence de fret maritime et la diminution du fret routier,
- l'utilisation de filières courtes provoque la diminution de l'impact du fret,
- le choix des matériaux de construction à faible impact,
- l'optimisation des transports en phase chantier entraîne l'absence de retour domicile quotidien

- la gestion des déchets en entreprise rend le chantier plus propre.

### Performances thermiques

Le module Habitation, présenté à Batimat, est isolé avec de la ouate de cellulose et est équipé de menuiseries bois performantes. Ainsi, le poêle à granulés est suffisant pour couvrir ses faibles besoins de chauffage. La VMC fonctionne avec un détecteur de présence et permet d'assurer un renouvellement d'air maîtrisé grâce à la bonne étanchéité à l'air de l'enveloppe. De cette façon, les déperditions de chaleur sont réduites au maximum. Le module est conforme au label BBC et à la RT 2012.

\* Kg Eq C = kilogramme équivalent carbone



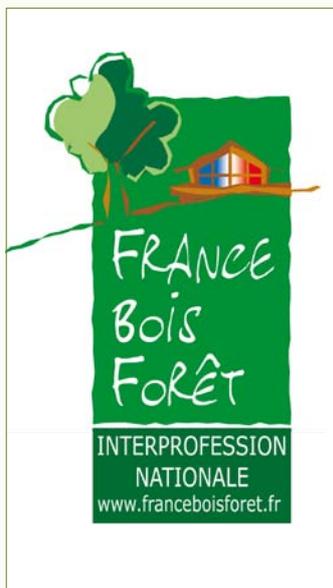
# Habitat Zéro Carbone

*Avec le soutien de...*



# FRANCE BOIS FORÊT

## Au service de la filière Forêt-Bois



France Bois Forêt, Interprofession nationale regroupe les propriétaires forestiers publics et privés, grainiers, pépiniéristes et reboiseurs ainsi que les professionnels de la première transformation du bois (récolte, scierie, parquets massifs, bois tranchés, raboteurs) et les professionnels de l'emballage en bois. Depuis 2005, France Bois Forêt a financé ou cofinancé 90 programmes au service de la filière Forêt Bois. Un rôle moteur dans la protection et le développement de filière, avec ses grands partenaires et le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire.

L'interprofession assume trois missions :

- valoriser le bois et promouvoir la gestion durable de la forêt en France par des campagnes de communication ;
- soutenir le développement économique en diffusant une information précise et opérationnelle aux acteurs de la filière ;
- favoriser l'initiative et le progrès technique en apportant un soutien financier aux projets innovants.

## 2011, Année Internationale des forêts :

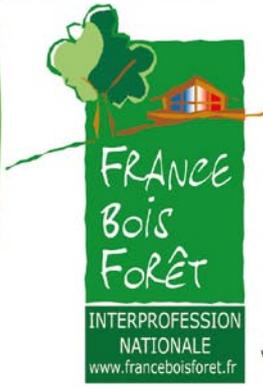
En consacrant 2011 "Année internationale des Forêts", l'ONU a affirmé le rôle fondamental de la forêt et du bois dans le développement durable. Vitale pour la survie de la planète comme piège à CO<sub>2</sub>, la forêt conditionne directement l'existence de 1,6 milliard de personnes. C'est pourquoi, l'ONU a décidé de sensibiliser l'opinion internationale et de mettre en valeur les compétences et l'expérience des professionnels de la forêt. Comme l'explique Jean Pierre Michel, Président de France Bois Forêt, cette année particulière a permis de montrer que la filière forêt-bois inscrit son action dans une logique de développement durable en affirmant sa volonté de produire plus tout en préservant mieux la biodiversité.



## En France, une forêt très diversifiée

Fruit d'une gestion responsable, la forêt française a vu sa superficie s'accroître de 60% en un siècle ! C'est aujourd'hui la troisième forêt d'Europe. Elle est créatrice de richesses. En effet, de la gestion et de l'exploitation, de la forêt jusqu'aux produits finis, la filière Forêt-Bois réalise 60 milliards d'euros de chiffre d'affaires par an. Les activités qu'elle alimente emploient 425 000 personnes. La promotion de ces activités s'inscrit dans une démarche durable : d'abord parce qu'elles n'utilisent que 60 des 100 millions de m<sup>3</sup> produits chaque année, ce qui laisse une importante marge de croissance sans toucher au capital forestier. De plus, en récoltant le bois de façon responsable, elle accompagne la croissance de la forêt et prend part à la lutte contre le réchauffement climatique. Une forêt stocke d'autant plus de dioxyde de carbone qu'elle est jeune et en bonne santé : en moyenne, une tonne de CO<sub>2</sub> par m<sup>3</sup> de bois.

**& Les Membres de France Bois Forêt**

 <a href="http://www.franceboisforet.fr">www.franceboisforet.fr</a>	 <a href="http://www.foretpriveefrancaise.com">www.foretpriveefrancaise.com</a>	 <a href="http://www.seila.fr">www.seila.fr</a>	 <a href="http://www.fnbois.com">www.fnbois.com</a>	 <a href="http://www.pepiniereforestiere.com">www.pepiniereforestiere.com</a>	 <a href="http://www.emballage-leger-bois.fr">www.emballage-leger-bois.fr</a>
 <a href="http://www.onf.fr">www.onf.fr</a>	 <a href="http://www.ucff.asso.fr">www.ucff.asso.fr</a>	 <a href="http://www.lecommercedubois.fr">www.lecommercedubois.fr</a>	 <a href="http://www.sypal.eu">www.sypal.eu</a>		
 <a href="http://www.fncofor.fr">www.fncofor.fr</a>	 <a href="http://www.fnbois.com">www.fnbois.com</a>	 <a href="http://www.entreprisesdupaysage.org">www.entreprisesdupaysage.org</a>	 Tél: 03 84 51 42 09		
<b>Membres associés</b>					
 <a href="http://www.foretpriveefrancaise.com">www.foretpriveefrancaise.com</a>	 <a href="mailto:irb.national@gmail.com">irb.national@gmail.com</a>	 <a href="http://www.foret-bois.com">www.foret-bois.com</a>	 <a href="http://www.frenchtimber.com">www.frenchtimber.com</a>		



**Jean Pierre Michel,  
Président de France Bois Forêt**

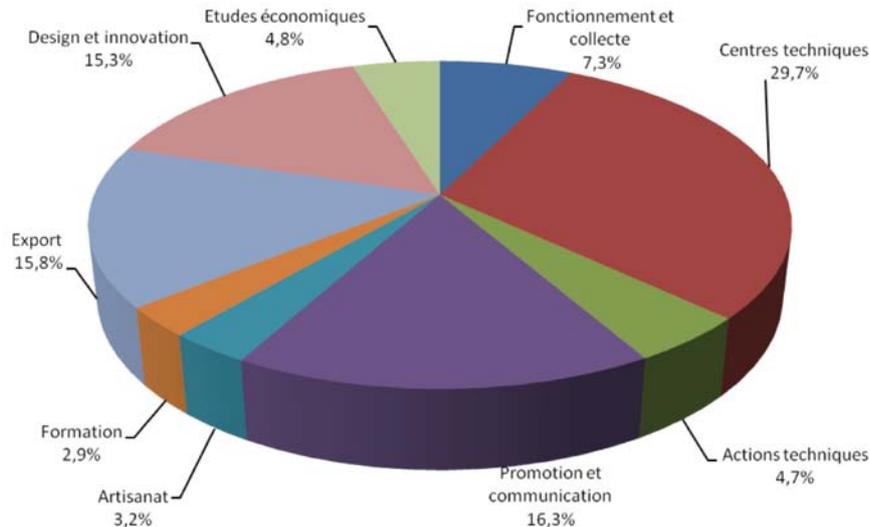
*France Bois Forêt soutient l'opération Habitat Zéro Carbone à Batimat : « La construction en bois est une activité en plein essor. Renouvelable et respectueux de l'environnement, le bois, est aussi un matériau de construction solide, isolant, résistant au feu et économique. Pour la filière forêt-bois française, c'est une occasion privilégiée de mettre en lumière le rôle que peut, et doit , jouer le bois dans notre quotidien. En soutenant l'opération Habitat Zéro Carbone, au sein du salon « phare » pour le bâtiment en France, France Bois Forêt souhaite sensibiliser les professionnels de la construction, architectes, prescripteurs, maîtres d'ouvrages... aux possibilités du matériau, des produits, des applications et des différentes essences de bois, y compris feuillues, dans la construction ».*



Le CODIFA créé en 1971, a été transformé en 2009 en CODIFAB pour devenir un comité professionnel de développement économique régi par la loi de 1978, qui lui confère une mission de Service Public et définit ses missions.

Il gère désormais la taxe fiscale des Industries de l'Ameublement et du Bois. Cette taxe créée par loi de finances a vu son champ de taxation précisé par arrêté ministériel. Ainsi les secteurs de la deuxième transformation du Bois et de la Construction Bois ont rejoint les domaines de compétences du CODIFAB. Le CODIFAB a deux fonctions, la collecte de la taxe fiscale affectée et le financement d'actions collectives par le biais de subventions versées à des organismes ou gérées directement par le CODIFAB. Il permet le développement de moyens en termes de recherche, de normalisation, d'innovation, d'exportation, de formation, de communication et de lobbying. A l'instar de l'Industrie et de l'Artisanat de l'Ameublement, la première action fut de définir des axes stratégiques pour le développement des industries bois.

### Ventilation des financements du CODIFAB



**BUDGET: 15 Millions d'euros- 25 000 cotisants**



## Henri Griffon et Luc Charmasson, Président et vice-président du CODIFAB

Les actions du CODIFAB s'appuient sur des axes stratégiques définis par les Professionnels ; s'agissant des Industries du Bois et Construction, ils sont au nombre de cinq :

1 « *Séduire le consommateur, rassurer le prescripteur* », il s'agit de communiquer sur les atouts du bois. Il s'agit également de rassurer les prescripteurs quant à leur choix de solutions bois. À titre d'exemples, la campagne « Je dis oui au Bois pour dire non au CO<sub>2</sub> » avec la signature BOIS.COM, la création de la marque collective « Parquets de France » et son lancement en collaboration avec France Bois Forêt, deux campagnes collectives sectorielles lancées avec les partenaires nordiques dans deux domaines liés à la Construction Bois : Le lamellé collé dans l'immobilier d'entreprise et l'isolation thermique par l'extérieur des maisons individuelles.

2 « *Développer et consolider les parts de marché* » sera tourné vers la recherche et la formation. Il faut notamment former et encourager les entreprises à proposer des solutions globales qui répondent à des fonctions demandées par le marché actuel (rénovation thermique...).

3 « *Optimiser et mutualiser les connaissances* » vise notamment à :  
Faciliter la circulation des connaissances en termes d'obligations et d'usages au sein de la filière.  
Engager une réflexion sur la création d'un centre de ressources permettant une capitalisation des connaissances.

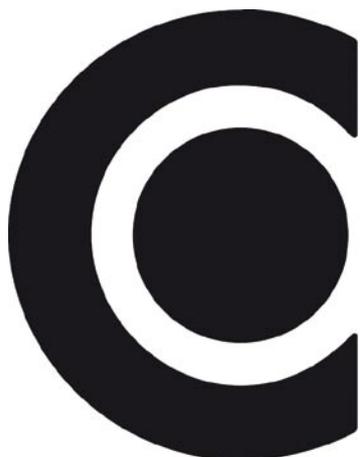
4 « *Rendre les acteurs plus influents* » consistera notamment à :  
Identifier et démarcher les interlocuteurs des instances influentes ou décisionnaires au niveau national et au niveau européen.  
Identifier les lobbies des autres filières et étudier les moyens qu'ils mettent en oeuvre .

5 « *Préparer l'après engouement* » déroule un certain nombre d'actions :  
Coordonner les actions futures à envisager avec les autres acteurs de la filière, de l'amont jusqu'à l'aval.

Dans les réflexions des professionnels pour les trois années à venir, trois ambitions majeures vont guider les projets du CODIFAB :

- ▶ Promouvoir les conditions d'un habitat durable
- ▶ Être proactif dans le domaine socio-environnemental pour nos entreprises et le matériau Bois
- ▶ Développer l'innovation au service de la compétitivité

Au regard de ces actions, le CODIFAB mettra prochainement en ligne sur son site Internet le recueil de l'ensemble des projets qu'il finance.



# Habitat Zéro Carbone

*En partenariat avec...*



Par le choix de son nom, l'agence « Autre Territoire » expose déjà sa philosophie. Le travail de création mené par l'équipe a pour objectif de créer des espaces différents, qui, tout en prenant en compte le contexte et les contraintes techniques, proposent une manière d'habiter un lieu, la plus harmonieuse possible, en fonction de ses habitants ou de ses utilisateurs. Le travail de création joue un rôle important dans l'agence « Autre Territoire » qui se veut davantage un atelier, lieu de recherche et d'expérimentation. Pour chaque projet une réponse singulière est envisagée ; réponse qui s'attache aussi bien à trouver des solutions techniques qu'à définir un espace susceptible de donner du sens à la relation entre l'homme et son environnement susceptible aussi de créer des émotions esthétiques.

**À son niveau, l'atelier « Autre Territoire » s'efforce de participer à la réflexion** sur les manières d'habiter actuelles et s'inscrit dans la dynamique générée par l'intérêt environnemental. Créer d'autres territoires dans la ville, c'est essayer de donner à chacun sa place, c'est susciter le dialogue entre le passé et l'avenir et c'est participer à l'élaboration d'une ville en mouvement, d'une ville vivante.



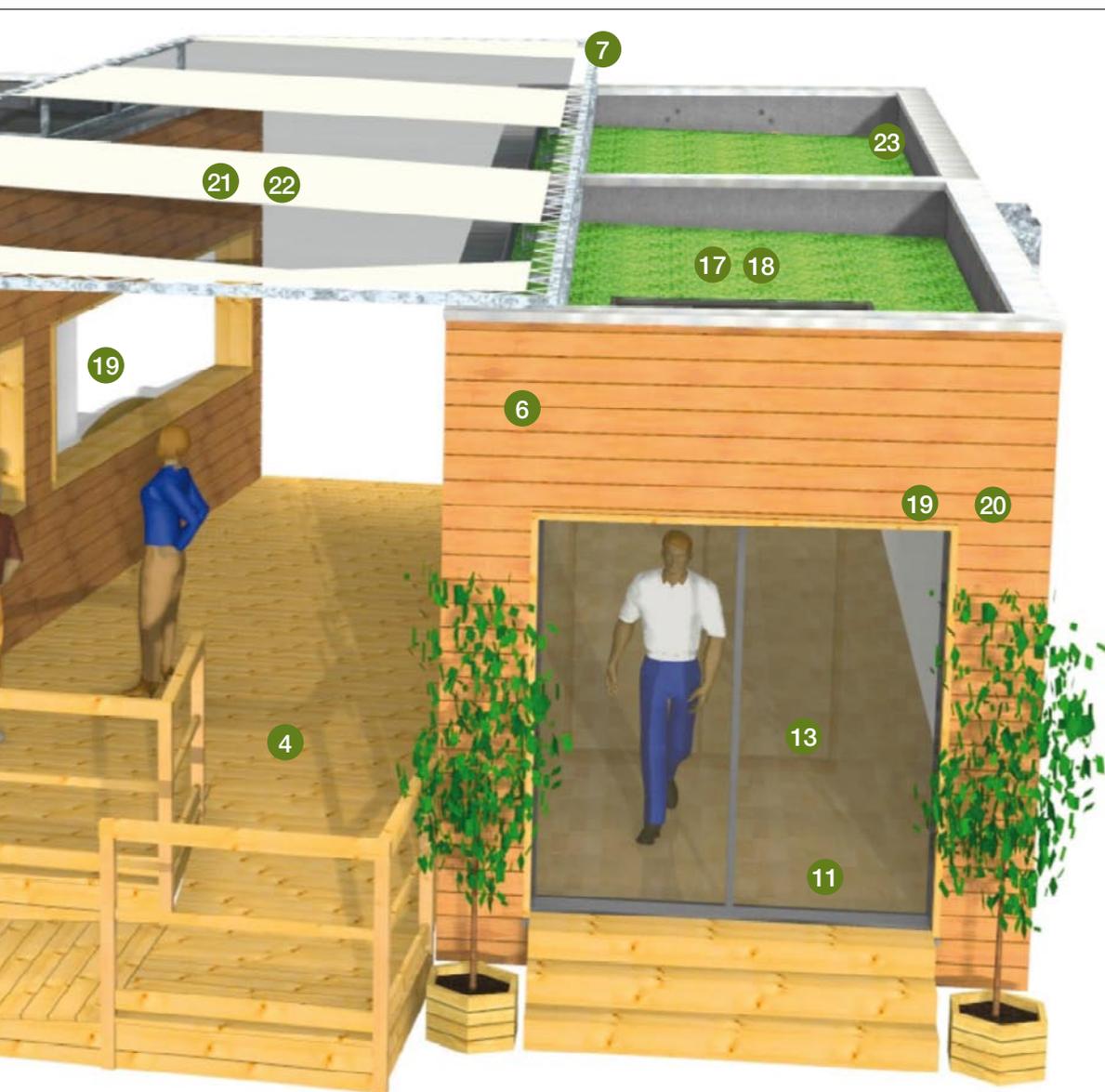
**Le projet Habitat Zéro Carbone s'inscrit dans la suite logique des travaux de recherche de « Autre Territoire ».** Il a été le cadre d'une réflexion sur l'aménagement intérieur, dans la perspective d'apporter le maximum de fonctionnalité dans l'espace défini du module. La recherche a été aussi menée avec la volonté de conjuguer une spatialité humaine avec une cohérence des matières et des couleurs.



# DANS LES COULISSES DU PROJET



PIVETEAU	Poteau contre collé en douglas 180*180 mm	1	ISOFLOC	Quate de cellulose	14	
	Poutre lamellé collé en douglas 75*807 mm	2		PROCLIMA	Pare vapeur Intello plus frein vapeur armé sd 0.25 à 10 m	15
	Bois d'ossature en douglas 46*145 mm	3			Pare pluie Solitex WA 300/50	16
RÉSEAU PRO	Lame de terrasse en robinier 22*120mm	4	VELUX	Fenêtre coupole pour toit plat	17	
	Bardage douglas 40 *105 mm	5		Store plissé électrique blanc uni	18	
	Panneaux OSB 9 mm	6	ARTENSE	Poêles Superior à granulé Sabrina et Cléo	19	
SIMPSON	Support de toile galvanisé	7	POUJOLAT	Conduit PGI	20	
	Ferrures sur-mesure galvanisées	8	DICKSON	Toile Sunworker cristal	21	
LAMICHENE	Pré-cadre en chêne lamellé collé	9	ABRITEZ VOUS CHEZ NOUS	Confection de la toile d'ombrage	22	
	Parquet en chêne 22*120 mm	10	ALDES	Ventilation simple flux hygroréglable	23	
MENUISERIE 21	Parquet Hêtre 22*140 mm	11	VALLÉE	Peinture et finitions intérieur	24	
	Baie vitrée double vitrage en chêne	12				
	Porte vitrée 1 ventail chêne triple vitrage	13				



**Le module met en œuvre quatre essences de bois :  
douglas, robinier, chêne et hêtre.**

DOUGLAS	1, 2, 3, 5
ROBINIER	4
CHÊNE	9, 10, 12, 13
HÊTRE	11



L'entreprise Charpente Cénomane, forte de ses 49 collaborateurs réalise partout en France tous types de charpentes et constructions bois, conçues par DAO et calculées par le bureau d'études interne, fabriquées dans des ateliers en Sarthe de plus de 2000 m<sup>2</sup> avec des installations très récentes (machine de taille numérique K2i, machine d'assemblage de panneaux BOS MOB, presse à positionnement laser). Fondée en juillet 1995 par Jean-Claude Baudin et Patrick Jouenne, Charpente Cénomane (chiffre d'affaires 2010-2011 de 6,3M€) a développé plusieurs démarches de qualité (qualifications Qualibat : 2323-2363 et 2392, certification PEFC, marquage CE, signataire Charpente 21). En 2008, Charpente Cénomane a été la première entreprise française de construction bois à avoir sa chaîne de contrôle PEFC certifiée, la première, en 2009 à réaliser le Bilan Carbone de son activité.

En réalisant les modules de l'animation Habitat Zéro Carbone, Charpente Cénomane montre aux visiteurs de Batimat que ses engagements permettent de répondre à un enjeu de société tel que l'impératif d'un meilleur respect de l'environnement tout en développant de nouvelles stratégies motivantes et fédératrices pour les salariés, les partenaires et les clients de l'entreprise.



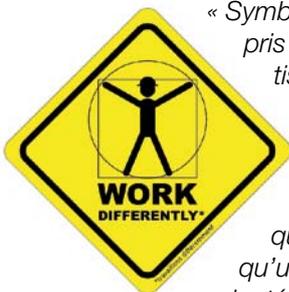
Installation Expo « Des Forêts et des Hommes », Yann Arthus-Bertrand, juillet 2011



Construction du théâtre Ephémère Comédie Française, Paris 2011

## Jean-Claude Baudin, gérant de Charpente Cénomane

### Work differently



« Symbole de notre démarche volontariste, ce logo signe l'engagement que nous avons pris entre nous et envers nos partenaires et clients. Il concerne nos efforts (investissements, évolution de l'organisation) en matière d'amélioration des conditions de travail, de prévention, de formation, de relations respectueuses entre nous et vis-à-vis des tiers. Cette démarche, partagée par chacun dans l'entreprise, s'inscrit dans notre politique de développement durable. Parce que nous sommes convaincus qu'il n'y a pas de profits durables dans une entreprise sans ceux qui la font. Dans une activité et sur un marché réputés pour leur dureté, témoigner qu'une autre voie est possible nous tient à cœur. Nous n'avons rien inventé, juste adapté. Nous souhaitons travailler différemment »



Lamichêne est un regroupement innovant de PME régionales ayant créé une unité de transformation du bois et développant une diffusion commerciale commune.

Lamichêne regroupe les partenaires suivants :

Bellême Bois, Corbière et Fils, Raison Bois et Débits, Scierie Leloup, Scierie Milcent, Scierie Navet, Scierie Noël, Scierie du Perche, Sylvaboïs.

Les avantages sont multiples :

- diminuer les coûts de production, grâce au volume traité et à la capacité d'investissement industriel afin d'obtenir de meilleurs prix de vente ;
- assurer des volumes demandés par certains marchés ;
- optimiser la qualité de la gamme.

## Solutions constructives sur Habitat Zéro Carbone

Depuis 2005, Lamichêne a su développer des solutions techniques originales grâce à la force de ses partenaires et au développement de l'innovation. Plusieurs de ces solutions sont présentées dans le cadre d'Habitat Zéro Carbone.

Des systèmes lamellés-collés aboutés sur mesure pour pré-cadre de fenêtre et main courante, des planchers chêne et hêtre BMT (bois modifié thermiquement) et enfin, l'essence reine de nos forêts françaises, le chêne, présentée en terrasse, appelée à remplacer de manière économique certains bois d'importation.



## Lamichêne, notre engagement



*Lamichêne développe des solutions à base de feuillus de pays, issus de forêts gérées durablement (label PEFC), sans traitement chimique, biosourcé (moins de 160 km autour du lieu de production), pour la construction et l'aménagement de l'habitat.*

*La richesse et la diversité de son milieu forestier régional lui permet de répondre à tous les besoins de la construction et de l'aménagement.*

- ▶ la structure
- ▶ les aménagements extérieurs
- ▶ la décoration intérieure
- ▶ le mobilier

*Lamichêne est une interface entre ce que notre forêt nous offre et ce dont vous avez besoin pour votre habitat.*



La marque de qualité Menuiseries 21 regroupe une trentaine d'entreprises françaises, spécialistes de la fenêtre bois et bois aluminium sur mesure, s'engageant sur le terrain de la qualité technique, environnementale et sociétale.

## Qualité technique

- Conception validée : la conformité des produits aux normes assure la meilleure durabilité qu'on puisse apporter au produit.
- Performances évaluées : thermique, acoustique, perméabilité à l'air, étanchéité à l'eau et résistance au vent.
- Fabrication contrôlée : un système d'assurance qualité permet d'assurer une qualité constante.
- Chaque gamme de fenêtres bénéficie d'un avis de conformité délivré par le FCBA.



## Qualité environnementale

Les signataires évaluent leur impact environnemental selon une méthode définie par l'ADEME. Ils sont interrogés annuellement sur quatre points (gestion des déchets, bois éco-certifiés, émissions de COV, consommations de matières, d'énergie et d'eau). Ces contrôles permettent d'évaluer l'impact environnemental de la fabrication et son évolution.



## Amélioration des conditions de travail

Les signataires de la Charte Menuiseries 21 sont attentifs à l'amélioration des conditions de travail et s'engagent dans une démarche d'évaluation et de progrès au niveau de l'organisation du travail de maintenance et de la limitation des poussières de bois. De plus, les signataires mettent en œuvre, au sein de leur entreprise, la prévention de l'exposition aux produits toxiques, la maîtrise des nuisances sonores et la sécurité sur les machines. L'accompagnement et l'évaluation de chaque entreprise se concrétisent à travers un contrat de progrès avec l'OPPBTP.



*Les fabricants Menuiseries 21 insistent sur la notion de service afin d'offrir à leurs clients conseils, aide à la décision et conception de sur-mesure.*

*Les signataires ont décidé d'associer le bois, matériau technologique, naturel et renouvelable, aux objectifs de développement durable de l'Agenda 21, programme mondial des objectifs et des actions à mettre en œuvre pour un développement durable, en communiquant annuellement une série d'indicateurs définis par l'ADEME, permettant d'apprécier l'évolution sur les engagements suivants :*

- Réduction, tri et valorisation des déchets de fabrication
- Promotion des bois issus de forêts gérées durablement
- Réduction et prévention des émissions de COV
- Réduction des consommations de matière, d'énergie non-renouvelable et d'eau



Depuis plus de 60 ans, l'entreprise vendéenne Piveteau Bois voue son outil industriel au service du bois et de la forêt. En veille permanente auprès de la filière bois, elle a à cœur de répondre constamment aux exigences de la construction et de l'aménagement des espaces intérieurs et extérieurs. Ses marques Durapin, Lam'Wood, Wex et Pellets vous apportent

durabilité, qualité et fiabilité. L'équipe Piveteau est en recherche constante pour améliorer ses produits. Le développement de son bureau d'étude et la création d'un laboratoire de contrôle viennent conforter cette volonté et vous assurent une garantie exceptionnelle de ses produits.

**Piveteau Bois participe concrètement au projet Habitat Zéro Carbone** en fournissant l'ensemble des composants de structure du module : lamellé collé marqué CE, BMR utilisant une colle sans formaldéhyde, ossature en BMA certifié CTB AB et chevrons en bois massif raboté classé C24. Une seule essence est employée pour le projet : le douglas. Largement utilisé pour le reboisement lors de ces 40 dernières années, sa production nationale sera équivalente à celle de l'épicéa à l'horizon 2020 avec l'arrivée à maturité de nombreux massifs forestiers. Puisqu'il présente des qualités remarquables de durabilité naturelle et de résistance mécanique, l'utilisation du douglas pour les structures est un choix logique s'inscrivant dans une démarche écologique cohérente d'emploi des essences locales.



## [ 3 questions à ... ]

**M. Jean Piveteau,  
Directeur général Piveteau Bois**



• *Les raisons de votre participation à l'événement ?*

*Le bilan carbone et l'énergie grise sont deux challenges majeurs de l'habitat de demain qui passent par une filière courte des approvisionnements. Nous nous devons donc d'être auprès des professionnels pour toute initiative visant à définir des solutions futures viables pour la construction.*

• *Quelles sont vos démarches environnementales ?*

*Le respect de la ressource par la valorisation de 100% de l'arbre et l'utilisation de bois locaux certifiés PEFC sont deux axes fondamentaux. De plus, nous empruntons*

*le chemin de l'énergie verte puisque nos sites de fabrication produisent et consomment uniquement de l'énergie issue de la biomasse.*

• *Quel avenir pour le bois dans la construction ?*

*Le bois est un des seuls matériaux renouvelables dont l'utilisation élimine la pollution créée par la fabrication des autres matériaux. Consommer du bois devient donc la condition sine qua non à l'emploi de tout autre matériau. C'est le matériau d'avenir pour la construction.*



## RESEAU PRO/PANOFRANCE



La Division Bois et Matériaux de Wolseley France fait partie des leaders de la distribution spécialisée dans les produits bois et matériaux sous 2 enseignes principales Réseau Pro et Panofrance.

Réseau Pro, partenaire multi-spécialiste de la construction, met à disposition des professionnels des produits et services performants pour la construction, la rénovation et l'aménagement, et propose une sélection de grandes marques de produits de qualité professionnelle.

Panofrance, enseigne spécialiste des panneaux et de l'agencement intérieur, privilégiant le bois et ses dérivés, propose également des produits spécifiques liés à la transformation du bois et des panneaux.

Réseau Pro et Panofrance ont développé depuis 2004 une offre de produits, de services et de solutions complètes (charpentes, murs et planchers bois) pour la construction bois : Batimob. En bois résineux, cette offre est certifiée 100 % PEFC.

Réseau Pro et Panofrance oeuvrent activement à la réussite de la démarche de développement durable actuelle en participant à la réalisation de Habitat Zéro Carbone. Sur Batimat, et en partenariat avec des industriels tels que Silverwood et Bois des Trois Ports, Réseau Pro et Panofrance fournissent des produits de bardage, terrasse, planchers et panneaux d'OSB ou produits pour murs et cloisons intérieures.

## [ 6 questions à ... ]

Fernand Simon,  
Category Manager Bois et Menuiseries

*Quels sont les points forts chez Réseau Pro et Panofrance pour les solutions constructives ?*

*Nous apportons à nos clients, généralement des entreprises artisanales, un excellent service en termes de conseil, disponibilité de produits et logistique.*

*Quels sont les moyens mis en œuvre ?*

*Nous disposons de quatre plateformes, dotées de bureaux d'études et d'outils de découpe, qui peuvent proposer des solutions constructives aux clients professionnels des 77 agences Batimob. La prestation va de l'étude technique au pré-débit des produits et jusqu'à la livraison sous forme de kit du plancher ou du mur. Nous commercialisons notamment l'offre 360° de Silverwood et SINBPLA, les deux partenaires du groupe.*

*Des nouveautés ?*

*Au-delà de la mise en avant de solutions « globales » qu'offre le concept Batimob, Réseau Pro et Panofrance veulent aller encore plus loin dans la démarche pour accompagner leurs clients, avec en 2010, la mise en place du Club Pro Batimob. Les adhérents disposent d'accès privilégiés à nos plateformes Batimob. En plus des journées techniques qui se tiennent dans chaque région, nous organisons des tournées duos avec nos commerciaux et ceux de nos fournisseurs chez les clients. La journée nationale annuelle est l'occasion de présenter un salon avec de multiples produits et solutions constructives.*

*Quelles sont les raisons de votre participation à l'événement ?*

*Réseau Pro et Panofrance souhaitent affirmer leur engagement pour le développement durable et répondre aux attentes actuelles du marché. C'est pourquoi ces enseignes participent à la réalisation de Habitat Zéro Carbone au travers de bardage douglas, lames terrasse robinier, planchers et panneaux d'OSB et produits pour murs et cloisons intérieures. Cette participation à Habitat Zéro Carbone s'inscrit également dans la mise en avant du concept de « solution globale » Batimob.*

*Quelles sont vos démarches environnementales ?*

*Après avoir été le tout premier groupe français de négoce à adhérer à la charte environnementale de l'Association Le Commerce du Bois, dès 2006, nous avons été le premier groupe de distribution de bois et matériaux certifiés PEFC en 2009. Nos efforts environnementaux nous ont valu, d'ailleurs, la distinction maximale des trois feuilles à la Charte LCB portant sur l'achat et la vente responsables. Pour l'obtenir, le groupe a été évalué par un auditeur indépendant, le FCBA.*

*Comment voyez vous l'avenir du bois dans la construction ?*

*L'objectif de performance énergétique fait évoluer le marché très rapidement. Afin de répondre à cette demande, notre offre évolue des produits vers les solutions constructives. Parallèlement au marché du neuf, les projets de rénovation, extension, agrandissement et surélévation mobilisent l'essentiel de nos ventes. Actuellement, environ 30% des chantiers visent le label Bâtiment Basse Consommation (BBC).*



## SUPERIOR/ARTENSE



Artense fait partie d'un groupe français spécialisé depuis plus de 30 ans dans le domaine de la cheminée et du chauffage au bois. Habillages de cheminées, poêles, foyers ou cuisinières, l'entreprise développe et fabrique une collection complète d'appareils de chauffage autour du bois et des énergies renouvelables. Son métier est de concevoir et commercialiser des gammes qui répondent à toutes les exigences de performance, de rendement et de design dans le respect de l'environnement. Artense est distributeur exclusif pour la France des grandes marques européennes de poêles à bois et à granulés que sont Wiking et Superior.

### Description des solutions mises en œuvre :

Sabrina est un poêle à granulés avec une chambre de combustion monobloc en acier fermée par une porte en fonte et vitre céramique résistant à 750 °C. À ventilation forcée, ce modèle offre 5 niveaux de puissance dont la minimale est de 3,2 kW et la maximale de 11 kW, avec un rendement de 89,2%. Émission (% CO<sub>2</sub> à 13% O<sub>2</sub>) : 0,020%. Capacité de réservoir : environ 30 kg. Chronothermostat de série, programmation journalière, hebdomadaire ou week-end, sur 2 plages horaires, réglage sur le tableau de commande digitale. Consommation horaire (en fonction du type de granulés) : entre 0,8 kg/h et 2,4 kg/h.

**Dimensions/Poids : L 64 x P 54 x H 115 cm / 130 kg.**



### Une puissance adaptée à chaque usage

Cléo est un poêle à granulés avec une chambre de combustion monobloc en acier fermée par une porte en fonte et vitre céramique résistant à 750 °C. À ventilation forcée, ce modèle offre 4 niveaux de puissance dont la minimale est de 2,7 kW et la maximale de 6 kW, avec un rendement de 89,4%. Émission (% CO<sub>2</sub> à 13% O<sub>2</sub>) : 0,024%. Capacité de réservoir : environ 10,5 kg. Chronothermostat de série, programmation journalière, hebdomadaire ou week-end, sur 2 plages horaires, réglage sur le tableau de commande digitale. Consommation horaire (en fonction du type de granulés) : entre 0,7 kg/h et 1,4 kg/h.

**Dimensions/Poids : L 45,5 x P 43 x H 95 cm / 90 kg.**

**VELUX®**

Le groupe Velux a pour vocation d'améliorer le cadre de vie grâce à l'entrée de lumière naturelle et d'air frais par le toit. Sa gamme de produits comprend une grande variété de fenêtres de toit, solutions pour les toits plats, conduits de lumière naturelle, capteurs solaires thermiques, volets roulants, stores et commandes motorisées.

Le groupe Velux détient des sociétés de vente dans près de 40 pays et des usines de production dans 11 pays. Il emploie environ 10 000 personnes dans le monde et appartient à la société VKR Holding A/S.

### L'engagement du groupe Velux

Depuis sa création, il y a 70 ans, le groupe Velux développe une véritable politique en faveur de l'habitat durable. Son engagement environnemental se traduit par la nature même de ses produits qui favorisent l'entrée de lumière naturelle et d'air frais par le toit.

Le prototype Habitat Zéro Carbone, en conjuguant qualité de vie, performances énergétiques et respect de l'environnement est en parfaite adéquation avec cette vision.



## [ 3 questions à ... ]

**Chloé Brismontier,**  
**Chef de produits chez Velux France**

- *Comment éclairer correctement une maison en toit plat ?*

La lumière zénithale est une solution d'entrée de lumière naturelle pour :

- ▶ éclairer les pièces quelle que soit leur configuration : lorsque la lumière des fenêtres verticales n'atteint pas le fond de la pièce ; lorsque la maison est orientée au Nord ; lorsque que l'entrée de lumière en façade est limitée par un obstacle ou des contraintes de mitoyenneté...
- ▶ profiter du soleil toute la journée.

- *Quelles sont les solutions Velux sur le projet « Habitat Zéro Carbone » ?*

Le projet est équipé d'un nouveau concept: la fenêtre-coupole, ici, en version à ouverture électrique.

- *Quels sont les bénéfices de la fenêtre-coupole pour toits plats ?*

Composée d'une fenêtre pour toits plats et d'une coupole de protection, la fenêtre-coupole est la solution pour bien vivre toute la journée. Elle combine apports de lumière zénithale, ventilation naturelle programmable, amortissement des bruits de pluie, isolation renforcée en hiver, résistance à l'effraction et protection 1200 Joules permanente. De plus, elle répond aux exigences environnementales et techniques tout en s'intégrant parfaitement à l'architecture à toit plat.





## ABRITZ-VOUS-CHEZ-NOUS



Le groupe Abritez-vous-chez-nous® (Socotex – AB2CS – Toiles & Structures), fabricant de produits *Outdoor*, possède trois usines et une plate-forme logistique en France afin de fournir storistes, architectes, artisans, tapissiers, selliers, paysagistes ou encore collectivités en produits de protection solaire ou contre les intempéries, toiles architecturales et structures textiles.

Son bureau spécialisé est dédié à tous les projets personnalisés, comme, par exemple :

- La collection de vérandas et pergolas design sur mesure, Idéa Terrasse®, avec des toiles à vagues ou à enroulement dont les motorisations peuvent être équipées d'un système photovoltaïque.
- La large gamme Abrivoile® de voiles d'ombrage sur mesure qui allie qualité de toile et finition innovante.
- Les toiles ou bâches tendues de grandes dimensions développant une architecture textile.
- Les tentes de réception et de chapiteaux pour l'événementiel ou le cirque.
- Le chapiteau écolo AbriBambou®, tente écologique avec une toile recyclable, des mâts et perches en bambou.



## ALDES



Fondé en 1925, Aldes est un groupe familial ayant pour métier de concevoir, fabriquer et commercialiser des solutions performantes, répondant aux besoins de qualité d'air, de confort thermique, de maîtrise énergétique et de sécurité dans les bâtiments. Aldes propose des systèmes différenciés destinés à l'habitat individuel et collectif, ainsi qu'aux bâtiments tertiaires.

Aldes regroupe plus de 1400 collaborateurs engagés partageant des valeurs humaines fortes.

La solution pour le projet zéro carbone

Bahia Compact micro-watt, une ventilation simple-flux hygroréglable qui allie qualité d'air intérieur, confort pour l'occupant et économies d'énergie.

Spécialement conçu pour s'intégrer dans tous les espaces, même les plus réduits, le Bahia Compact micro-watt est particulièrement adapté au marché de la rénovation et aux nouveaux codes architecturaux de l'habitat neuf. Cette ventilation offre de nombreux avantages :

- Faible encombrement ;
- Faible puissance acoustique (niveau de puissance acoustique inférieur de 10dB(A)) ;
- Faible consommation d'énergie parmi les plus basses du marché. (à partir de 8,3 W-Th-C) ;
- Installation simple et rapide.





Pour que le développement durable vous apporte une réelle valeur ajoutée, C2J développement, spécialiste de la stratégie carbone, accompagne votre démarche environnementale, pour quantifier et réduire l'empreinte CO<sub>2</sub> de vos activités, maîtriser votre dépendance aux énergies fossiles ou encore anticiper les évolutions réglementaires.

C2J met à disposition une offre globale de services et une expertise unique des problématiques et des solutions environnementales :

- ▶ Bilan Carbone® Ademe.
- ▶ Rapport de développement durable.
- ▶ Accompagnement ISO 14001 et ISO 26000.
- ▶ Management de l'énergie, ISO 50001, Protocole IPMVP.
- ▶ Formations.

Avec de très nombreuses références dans le secteur de la construction, C2J a développé une offre spécifiquement adaptée, incluant la production d'empreinte environnementale chantier : [www.boisgreen.com](http://www.boisgreen.com)



## CABINET THERMIQUE/M3E



M3e propose, au travers d'études thermiques et énergétiques réglementaires, d'effectuer une analyse du bâti et des consommations, afin d'aider à faire les bons choix tant au niveau de l'isolation, que des équipements de production de chauffage, d'eau chaude et de ventilation...

M3e réalise des simulations thermiques dynamiques afin de trouver les solutions optimum entre performance, confort et retour sur investissement.

M3e a effectué plus de 80 audits énergétiques sur des bâtiments tertiaires publics et privés et a participé à la rénovation de plusieurs centaines de logements.

### M3e : La mesure de perméabilité à l'air

M3e est certifiée Qualibat et autorisée par Effinergie à réaliser des mesures de perméabilité à l'air des bâtis. M3e accompagne les projets en sensibilisant les acteurs du chantier de l'assistance à la mise en œuvre de l'étanchéité jusqu'à l'aide à la correction des fuites.

M3e pratique des mesures de perméabilité allant de l'appartement au bâtiment de plusieurs milliers de m<sup>2</sup>.

M3e a permis la labellisation de plus d'une centaine de constructions individuelles ou publiques.

## DICKSON



DICKSON® est aujourd'hui reconnu à travers le monde comme la référence en matière de tissus *outdoor*. Ses produits, commercialisés sous les deux marques phares DICKSON® et SUNBRELLA®, sont sollicités par les plus grands noms du design, de l'architecture et du nautisme. L'activité répond désormais à quatre marchés : la protection solaire, l'aménagement extérieur, l'ameublement intérieur et l'équipement des bateaux.

### Dickson améliore le confort des visiteurs de Habitat Zéro Carbone en protégeant sa terrasse.

Spécialement conçus pour les architectures modernes aux grandes surfaces vitrées, les tissus Sunworker® de Dickson® constituent une réelle solution performante, écologique et esthétique pour optimiser l'énergie des bâtiments. Adaptée à toutes les applications, à l'intérieur comme à l'extérieur, cette gamme créée par Dickson® met fin à l'effet de serre et à l'inconfort visuel dus au rayonnement solaire. Réponses de pointe à la nouvelle réglementation RT 2012, les toiles Sunworker® participent à la démarche HQE recherchée par les professionnels.



## ISOFLOC



Créée en 1982, en Allemagne, Isofloc est une entreprise spécialisée dans la fabrication de ouate de cellulose, leader sur ce marché. La société s'est également installée dans les années 1980 en Suisse, où se trouve actuellement son siège social. Depuis 2004, les produits Isofloc sont commercialisés en France où le fabricant a également mis en place, en 2009, une unité de production. À la suite du rachat de l'usine Dämmstatt en 2009, le groupe compte maintenant quatre unités de production en Europe.

### Description de la solution mise en œuvre :

Fabriqué à partir de papier journal, Isofloc est un isolant végétal. Effiloqué pendant le processus de production, il est mélangé à environ 8 % d'additifs qui servent de protection contre l'incendie (classement feu B2). Présenté en vrac, il permet des taux de remplissage optimum, ce qui empêche les flux d'air en minimisant les ponts thermiques. Des densités requises et parfaitement contrôlées permettent de contrer le tassement par gravité.

Les flocons peuvent être mis en œuvre selon 3 méthodes : insufflation, projection et pulvérisation.



## POUJOULAT



Depuis plus de 30 ans, Cheminées Poujoulat consacre son savoir-faire à la conception de systèmes complets d'évacuation de fumées pour maisons individuelles, habitations collectives et industries.

Toutes les solutions sont étudiées, testées puis développées en partenariat avec les fabricants d'appareils de chauffage, les distributeurs et les professionnels du bâtiment.

### Description du système PGI mis en œuvre sur Habitat Zéro Carbone

Le système PGI est un conduit inox rigide pour l'évacuation des fumées des poêles à granulés de bois en habitat individuel.

Sa technologie concentrique, deux tubes l'un dans l'autre, permet l'arrivée d'air comburant et l'évacuation des fumées dans le même conduit.

Cette nouvelle génération de conduits de cheminée optimise la performance des appareils et s'intègre dans un habitat neuf ou existant dont l'économie d'énergie et la valorisation thermique sont les objectifs prioritaires.



## PRO CLIMA



Depuis plus de 20 ans, pro clima, fabricant allemand de systèmes d'étanchéité à l'air et au vent, développe des produits assurant une grande efficacité énergétique et un climat intérieur sain. En associant étroitement recherche, développement et pratique, pro clima propose des solutions innovantes, intelligentes et faciles à mettre en œuvre. Ainsi, pro clima s'affirme pionnier de « l'étanchéité à l'air intelligente ».

### pro clima assure l'étanchéité des modules Habitat Zéro Carbone

pro clima INTELLO, frein-vapeur hygrovariable, offre un potentiel de sécurité maximal assurant l'absence de tout défaut de construction pour les isolations thermiques dans les constructions légères. La variabilité de la résistance à la diffusion, d'une valeur sd allant de 0,25m à plus de 10m, permet d'assurer qu'en hiver, alors que la charge d'humidité est relativement forte, le frein-vapeur protège la construction contre l'humidité. En été, il offre, grâce à sa grande ouverture à la diffusion, un gigantesque potentiel de séchage.

pro clima Solitex WA, écran pare pluie HPV pour façades, offre une protection optimale contre la pénétration d'humidité durant la phase des travaux et derrière les bardages à claire-voie.





## SIMPSON STRONG-TIE



®

Spécialiste des connexions pour l'assemblage des éléments de charpente, la construction de maisons à ossature bois ou l'ancrage des poutres en I, SIMPSON Strong-Tie offre une gamme complète de produits de haute qualité : sabots, étriers, équerres, pieds de poteaux, fixations... Simpson Strong-Tie innove et fabrique des connecteurs bois-bois et bois-maçonnerie depuis 1956. Implanté en France depuis 1994, Simpson Strong-Tie est aujourd'hui le seul fabricant français de connecteurs tridimensionnels.

Pionniers sur le marquage CE, Simpson Strong-Tie fait de la résistance, de la sécurité, de la fiabilité et du respect des réglementations en vigueur un engagement permanent.

Les fiches techniques de tous les produits, les nouveautés, les vidéos d'installation et toutes les documentations sont téléchargeables sur le site Internet de l'entreprise.

Simpson Strong-Tie propose également un service de fabrication spéciale. Dans le cadre de l'opération « Habitat Zéro Carbone », Simpson Strong-Tie a fourni toutes les connexions sur mesure présentes dans les modules.



## VALLÉE



La société Vallée, créée par Marcel Vallée et devenue Vallée SAS, appartient au groupe Vallée. De dimension internationale, ce dernier est présent dans trois secteurs : bâtiment, biotechnologies et hautes technologies. Il emploie 600 personnes et développe un CA de 100 millions d'euros. Depuis 2003, l'entreprise et son organisation ont reçu les certifications ISO 9001 et « Maîtrise de la qualité ». Les activités principales de la société sont également reconnues par des qualifications professionnelles Qualibat. La politique du groupe Vallée dans le choix de ses fournisseurs de peinture est axée sur des produits à très faible émission de COV. Les peintures glycéro ne font plus partie de l'offre. L'objectif, pour 2012, est d'avoir la même démarche pour les peintures solvantées. De façon générale, l'entreprise demande à ses fournisseurs d'avoir une politique environnementale en adéquation avec la sienne.

### Principaux objectifs de l'entreprise :

- ▶ Réduction des nuisances et pollutions liées au chantier ;
- ▶ Avoir recours à du personnel compétent et assurer sa formation afin de répondre aux exigences du métier, et assurer la maîtrise des risques associés ;
- ▶ Motiver les membres de l'entreprise à s'impliquer dans la démarche environnementale.

“Toute l’équipe d’Editions des Halles remercie vivement les soutiens, les partenaires et les participants de l’animation Habitat Zéro Carbone. Une mention spéciale pour l’entreprise Charpente Cénomane, son dirigeant Jean-Claude Baudin et tous ses compagnons, motivés et bien charpentés.”

*Bernard Lechevalier  
Directeur de la publication*





[www.habitat-zero-carbone.com](http://www.habitat-zero-carbone.com)



**En 2012, l'aventure continue...**