



Toute l'équipe de Fibois 04-05 vous souhaite de Joyeuses Fêtes!

Sommaire

AGENDA page 1

Des logements sociaux bois
THPE à Salignac page 2

Des menuiseries performantes
pour un bâtiment respectueux
de l'environnement page 2

Câble synthétique :
une révolution dans le monde
de l'exploitation forestière page 3

RAPID INFO BOIS page 4
RT 2012
Groupe de travail BBC
Formation perméabilité à l'air
Fibois au quotidien

Agenda

- Formation charpentiers - constructeurs.
Perméabilité à l'air des bâtiments bois :
résolution de problèmes et mise en œuvre.
Le vendredi 4 février 2011 à Sisteron.
Info et réservation : 04.92.33.18.03
- Formation architectes.
Mise en œuvre et contrôle de la perméabilité à
l'air des bâtiments bois.
Février 2011 à Sisteron.
Info et réservation : 04.92.33.18.03
- Salon européen du bois et de l'habitat durable
du 14 au 17 avril 2011 à ALPEXPO, Grenoble.

RT 2012 : Franchir le cap et aller plus loin !

Un nouvel ensemble de contraintes se profile à l'horizon de nos sociétés, nous touchant en tant qu'individu mais aussi en tant qu'acteur de la construction :

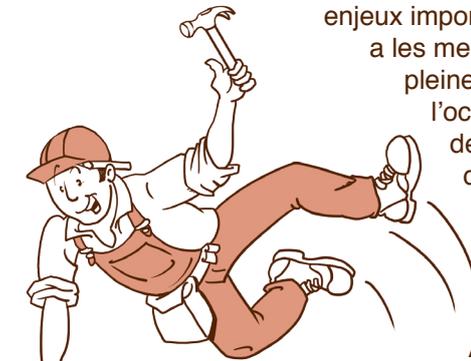
- des contraintes à l'échelle sociale : le développement incontrôlé des émissions de gaz à effet de serre provoque un réchauffement climatique à l'échelle mondiale.
- des contraintes à l'échelle économique : la hausse programmée et durable du coût de l'énergie entraîne déjà une élévation de la facture énergétique des ménages pour maintenir un certain confort de vie dans leur habitation.

La prise en compte de ces aspects dans le secteur du bâtiment n'est pas suffisante aujourd'hui et ne fait l'objet que d'incitations fiscales, au devenir incertain....

La nouvelle réglementation thermique et énergétique dite RT 2012 (applicable aux constructions résidentielles à partir du 01 janvier 2013) fixe les prochaines exigences réglementaires et transforme les incitations en obligations :

- limiter la consommation énergétique pour l'usage des bâtiments (et donc la facture énergétique pour les occupants)
- améliorer le confort des habitants notamment le confort d'été.

Les contraintes pour les acteurs de la construction sont fortes, les enjeux importants. La construction bois a les meilleurs atouts pour répondre pleinement à ces exigences. C'est l'occasion pour nous, entreprises de la construction bois, de démontrer l'efficacité de nos modes constructifs et la qualité de nos savoirs-faire.



Hugo Charavin,
Administrateur de Fibois 04-05

RT 2012

Avec le concours de :





Les bâtiments performants et bois ne sont pas, contrairement à ce que l'on voudrait parfois nous faire croire, réservés à une élite.

Sur la commune de Salignac (04), 12 villas vont voir le jour sous l'impulsion d'Habitations de Haute Provence, principal bailleur de logements sociaux dans les Alpes de Haute-Provence.

Ces logements individuels groupés, principalement de type 3 et 4, sont bâtis selon une démarche THPE, très haute performance énergétique et bénéficieront du label « Habitat & Environnement » attribué par Qualitel. Ils seront mis en location à partir de mars 2011 à un prix très abordable. Par exemple, un T3 de plain pied se louera en moyenne 460 €, abris voiture et jardin compris.



L'architecte du projet, Christophe Wallon insiste sur plusieurs points : les matériaux ont été choisis pour leurs qualités écologiques et durables. Selon ces critères, le bois s'est imposé en ossature et en bardage. Pour ce chan-

tier une centaine de mètres cubes de bois ont été mobilisés. En isolation, on retrouve de la ouate de cellulose, excellent isolant naturel dont les propriétés de phasage permettent d'améliorer le confort d'été. Afin de profiter de l'énergie offerte par le soleil, chaque habitation est équipée de capteurs solaires pour l'eau chaude sanitaire.

Un chantier propre et respectueux du voisinage

M. Wallon fait remarquer également la propreté qui règne sur le chantier. Dans un souci de respect de l'environnement et pour répondre aux critères du label « Habitat & Environnement », un système de gestion des déchets et de tri sélectif a été mis en place. L'environnement proche est également pris en compte puisque le voisinage a été informé des travaux, les accès ont été gérés et les nuisances sonores réduites.

Confort d'été et confort d'hiver

Le confort d'été est généralement un point sensible à traiter en construction bois car ce matériau n'offre que peu d'inertie thermique. Cette problématique a été prise en compte dès l'élaboration du projet : les planchers collaborant bois-béton, les logements orientés Sud, Sud/Est, profitent des apports solaires en hiver et, en été, les baies vitrées sont protégées par des auvents en bois. L'isolant en ouate de cellulose retarde, quant à lui, la propagation de la chaleur durant la journée.

Le confort d'hiver n'a pas été oublié : les espaces non chauffés sont orientés Nord et servent de zones tampons. Tous les logements sont équipés de chauffages électriques au sol au rez-de-chaussée, et de radiateurs rayonnants à l'étage.



Le point fort du chantier : des entreprises qui travaillent main dans la main.

Les entreprises présentes sur le chantier ont, pour la plupart, l'habitude de travailler ensemble. Ce point fort combiné à un travail par îlot a permis de résoudre les différents problèmes qui ont pu se poser sur le premier logement et de gagner du temps lors de la construction des îlots suivants.

A l'image du chantier, les entreprises Garcin SARL, Audibert Charpente, et Durance Charpente ont su mutualiser leurs compétences et travailler ensemble.

Habitation de Haute Provence, résolument bois ?

Pour Habitations de Haute Provence, l'objectif est de proposer des bâtiments à juste coût, confortables et dont les charges des locataires seront réduites. Pour cela, ils ont misés sur le matériau bois qui présente de nombreux avantages notamment en termes de performance énergétique.

Fort de précédents succès comme les 39 logements collectifs bois d'Aiglun, l'entreprise souhaite poursuivre dans cette voie. Plusieurs projets bois sont à l'étude dont l'extension de la maison de retraite de Saint-André-les-Alpes.

DES MENUISERIES PERFORMANTES POUR UN BÂTIMENT RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT

La commune de Saint Martin de Queyrères (05) a ouvert les portes de son nouveau groupe scolaire, un bâtiment bois à haute performance environnementale, le 10 novembre dernier pour une journée technique organisée par le Prides AB&C. C'était l'occasion pour les visiteurs de rencontrer les différents acteurs du projet dont Pascal Faure, menuisier à l'Argentière, qui a fabriqué et monté les menuiseries extérieures bois de ce bâtiment.

Performance énergétique

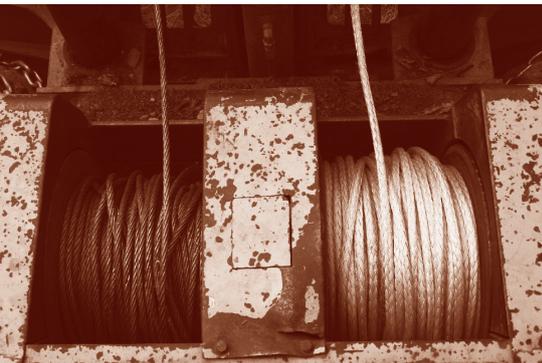
Toutes classées AEV (A4, E7b, VC4) et présentant un coefficient de transmission thermique très performant (1,4 W/m².K), les fenêtres sont constituées de double vitrage feuilleté 2 faces, argon.

Pour l'entreprise Faure, le point sensible de ce chantier était le traitement de l'étanchéité à l'air. En effet, même

si ce bâtiment ne recherchait pas une labellisation, le bureau d'architectes R+4 souhaitait qu'il remplisse le cahier des charges BBC Effinergie. Pour cela, les menuiseries ont dû passer le test de l'étanchéité à l'air généralement redouté des menuisiers. Après plusieurs rencontres entre le bureau d'études, les architectes et les menuisiers, des solutions ont été trouvées pour mettre en œuvre l'étanchéité de ces fenêtres-caissons si particulières

CÂBLE SYNTHÉTIQUE : UNE RÉVOLUTION DANS LE MONDE DE L'EXPLOITATION FORESTIÈRE

L'utilisation du câble synthétique pour débarder les bois est de plus en plus répandue. Nous avons rencontré l'entreprise d'exploitation forestière Battalier installée à Meolans-Revels (04) depuis 1976. Pour Michel Battalier, il est important d'être curieux et de toujours chercher à améliorer son outil de travail. Depuis le printemps 2009, il débarde les bois de la vallée de l'Ubaye à l'aide de câbles synthétiques et il ne tarit pas d'éloges à ce sujet : légèreté, gain de temps, de productivité et surtout quel impact sur la pénibilité du travail !



Réduction de la pénibilité du travail

Pour commencer ce câble est en moyenne 10 fois plus léger que les câbles acier. Si, auparavant, le débardeur devait tirer un câble de 120 kg de métal à travers les pentes escarpées des coupes, aujourd'hui, ce travail est bien moins pénible : les 120 mètres de câble synthétique ne pèsent plus que 16 kg.

Concernant l'amélioration des conditions de travail, ces câbles synthétiques évitent également les blessures aux mains provoquées par ce qu'on appelle les « gendarmes », ces échardes de métal qui s'effilochent du câble acier.

et passer le test avec succès. Citons également la SAMA, menuiserie à Eyglies qui a réalisé les menuiseries intérieures.

Respect de l'environnement et des enfants

Le groupe scolaire, classé « Or » de la démarche Bâtiments Durables Méditerranéens, se distingue également par le choix des matériaux qui s'est fait selon une véritable démarche

Rupture du câble

En cas de casse, la réparation est facile et rapide. Paul Magaud du FCBA nous indique que l'opérateur met en moyenne 7 à 10 minutes pour réparer un câble ou faire une épissure en œillet à l'extrémité du câble. Il nous rappelle également que les casses surviennent en moyenne tous les 7 à 10 jours et principalement dans le 1^{er} mètre de câble. Le danger du coup de fouet, très important avec l'acier, est considérablement réduit avec le câble synthétique qui présente une plus faible inertie et élasticité que l'acier.

Longévité

Question durée de vie, là encore, le câble synthétique à l'avantage. En effet, toute la longueur du câble sera utilisée : avec le système de double épissure, on pourra associer l'extrémité de l'ancien câble qui restait dans la bobine avec un nouveau câble. On estime généralement la durée de vie à 1 an soit environ 5000 tonnes de « gros » bois débardés.

Néanmoins, le câble synthétique n'est pas tout terrain. Fragile à l'abrasion en milieu rocheux, il est préférable de toujours garder un câble acier sur l'une des bobines.

Prix

Le premier facteur de réticence pour les acheteurs, c'est le prix. En effet, à l'achat, le câble synthétique est jusqu'à 6 fois plus cher que le câble métallique. Ce prix est à relativiser car le FCBA a estimé qu'en prenant en compte la durée de vie du câble, le surcoût engendré par le câble synthétique ne dépassait pas 0,32€ la tonne débardée.

environnementale : ossature bois, isolation en ouate de cellulose projetée, peintures biologiques, revêtement des sols en caoutchouc naturel, traitement des bois avec des produits non-toxiques, etc.

Les enfants devraient faire leur rentrée des vacances de Noël dans l'établissement. Souhaitons-leur de grandir et d'étudier au mieux dans une atmosphère saine et confortable.

Bien entendu, ce surcoût n'est pas négligeable mais des solutions de financement existent. Entre autres, la région PACA, à travers son système d'aide au développement des entreprises forestières, peut aider financièrement à l'acquisition d'un tel matériel. Pour plus d'informations, vous pouvez contacter la DRAAF PACA au 04 13 59 36 00.

Pour en savoir plus sur le câble synthétique, vous pouvez visionner deux vidéos sur le site www.youtube.com en tapant «câble synthétique».

Principales caractéristiques :

- Fibre synthétique polyéthylène « HMPE » (High Modulus Poly-Ethylene)
- Assemblage de 12 torons de HMPE tressés
- Une âme creuse permettant l'épissure
- Au moins 2 marques : Dyneema et Spectra
- Résistance à la traction équivalente à celle de l'acier (20 t pour un diamètre de 16 mm)
- inflammable



crédit photos : FCBA



Les textes concernant la RT 2012 ont été publiés au journal officiel. Retour sur les principaux aspects de la réglementation énoncés par le décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010.

La RT 2012 s'intéresse à 3 aspects	Indicateurs associés*
La limitation de la consommation d'énergie primaire (chauffage, eau chaude sanitaire, climatisation, éclairage)	Le Cep exprimé en kWh/ (m ² .an) d'énergie primaire
L'optimisation de la conception du bâti indépendamment des systèmes énergétiques mis en œuvre (bioclimatisme)	Le Bbio exprimé en nombre de points (sans unité)
Le confort d'été avec une limitation des surchauffes dans le bâtiment en période estivale	Le Tic, température intérieure conventionnelle en degrés Celsius

* Les valeurs maximales de ces indicateurs sont pondérées en fonction de diverses variables : zone climatique, altitude, catégorie du bâtiment (CE1 ou CE2), etc.

■ Entrée en vigueur

- le 28 octobre 2011 pour les bâtiments neufs à usage de bureaux, d'enseignement, les crèches et les bâtiments résidentiels situés en zone ARNU.
- 1^{er} janvier 2013 pour tous les autres bâtiments neufs à usages d'habitation
- Courant 2012, soit un an après la publication des arrêtés spécifiques qui devrait intervenir dans le 1^{er} semestre 2011, pour les autres bâtiments tertiaires (commerce, hôtellerie, ...)

Pour en savoir plus, téléchargez l'arrêté sur le site de Fibois : www.fibois04-05.com
ou rendez-vous sur : www.plan-batiment.legrenelle-environnement.fr

■ Perméabilité à l'air des bâtiments

- la mesure de la perméabilité à l'air est obligatoire pour chaque bâtiment collectif d'habitation dont la demande de permis sera déposée avant le 1^{er} janvier 2015
- Pour les bâtiments collectifs (après le 01/01/2015) ou résidentiels, la mesure peut être soit systématique, soit intégrée à une démarche qualité où le nombre de chantiers testés variera selon le nombre de bâtiments construits sur l'année.

Groupe de travail

« Construire des bâtiments bois basse consommation »

A l'initiative de professionnels de la construction, un groupe de travail BBC s'est formé au sein de Fibois 04-05. Tous les 1^{er} lundi du mois et en alternance à Gap et à Sisteron, charpentiers, architectes, bureaux d'études et menuisiers se retrouvent

et évoquent les problèmes rencontrés sur chantiers et les solutions qui peuvent être apportées.

Le but de ce groupe : anticiper et même aller plus loin que la prochaine réglementation thermique. Au menu : thermique du bâtiment, physique de

la paroi, norme et réglementation, matériaux innovants, etc. Le groupe de travail est ouvert à tous les corps de métier.

Rejoignez-nous ! Inscription auprès de Fibois 04-05 au 04.92.33.18.03.

Formation professionnelle : « Perméabilité à l'air des bâtiments bois : résolution de problèmes et mise en œuvre »

Vendredi 10 décembre a eu lieu la première session de formation pratique à l'étanchéité à l'air. À grand renfort d'adhésifs, pare-vapeur, frein-vapeur et autres boîtiers étanches, les 8 stagiaires, tous charpentiers de métier, ont mis en œuvre l'étanchéité à l'air d'une maquette grandeur

nature sous les conseils avisés de Laurent Anglésio, ingénieur bâtiment et François Codalonga, technicien Ampack, spécialisé dans les adhésifs. Enjeux de la perméabilité à l'air et traitement des points sensibles n'ont désormais plus de secret pour les professionnels formés.

Une seconde session de formation aura lieu à Sisteron le vendredi 4 février 2011.

Informations et réservation :
04.92.33.18.03 ou
claire.harmand@fibois04-05.com

Fibois 04-05 au quotidien

Fibois 04-05 soutient les initiatives locales et cette année vous avez pu nous rencontrer au Salon Bois Buëch, au Mois Bois et Patrimoine à l'Abbaye de Boscodon et à diverses réunions et visites de chantiers : bois énergie, biodiversité en forêt, journées techniques construction.

Là où se trouve l'intérêt des professionnels du bois, Fibois 04-05 n'est jamais très loin !

Retrouvez les professionnels cités dans cette édition sur internet :

Christophe Wallon : www.architecte-provence.fr

Agence R+4 : www.rplus4.com

E Tech Bois : www.etechbois.com

Garcin SARL : www.garcin-construction-bois.com

Audibert charpente : <http://audibertcharpentes.fr>

Habitations de Haute Provence : www.h2p-esh.eu

SAMA : www.sama-menuiserie.com