

Catalogue Construction Bois, un outil d'aide à la conception

Florence Banner
Institut Technologique FCBA
FR-Bordeaux



Catalogue Construction Bois, un outil d'aide à la conception

1. Introduction

Le Catalogue Construction Bois a pour but d'illustrer les bonnes pratiques et les standards d'aujourd'hui, et de demain, de la construction à ossature bois en France, en capitalisant les résultats de différentes études lancées depuis 2010 dans le cadre du „Plan bois“ piloté par le Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie, France Bois Forêt et le Comité Professionnel de Développement des Industries Françaises de l'Ameublement et du Bois (CODIFAB). Le premier volet du catalogue sur les parois est prévu pour mi 2013 et le second sur les ouvrages est pour début 2014. Le catalogue sera accessible via un site internet dédié d'accès gratuit à l'adresse suivante www.catalogue-construction-bois.fr. Ce sera un outil d'aide à la conception pour tous les acteurs de la construction bois (maîtres d'ouvrage, prescripteurs, entreprises,...) qui pourra également être utilisé comme support de formation pour les enseignants.

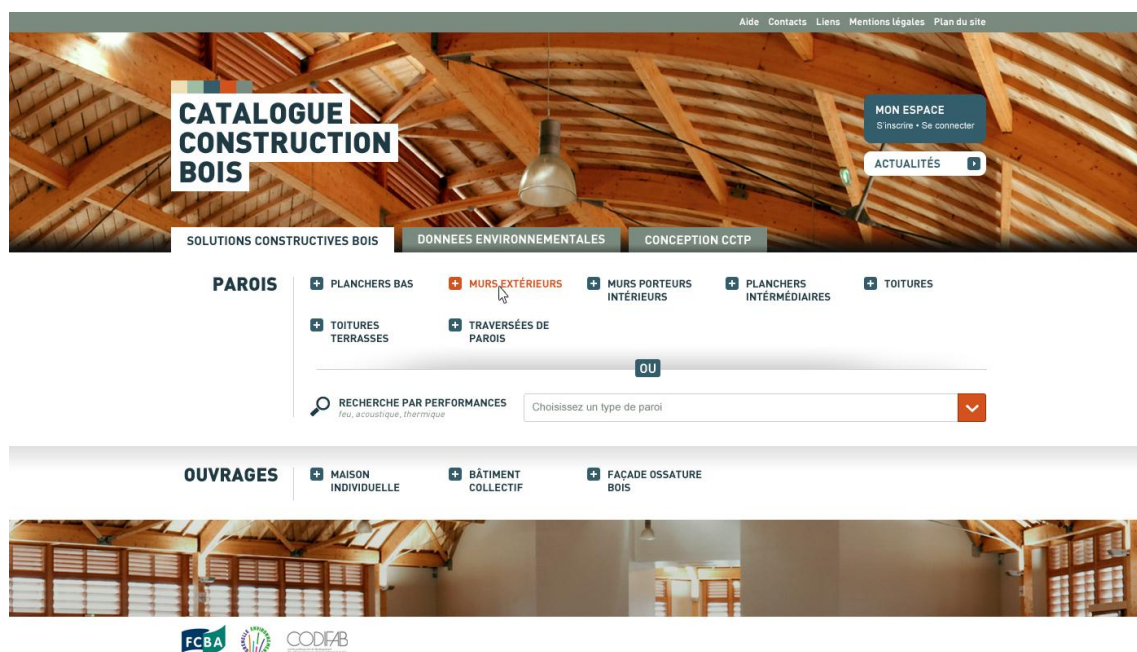


Illustration 1 : Page d'accueil du site www.catalogue-construction-bois.fr

2. Volet 1

2.1. Solutions Constructives Bois

2.1.1. Types de parois

Six types de parois ont été définis: murs extérieurs, murs porteurs intérieurs, planchers intermédiaires, planchers bas, toitures et toiture terrasse. Une catégorie « traversées de parois » transversale s'intéresse plus particulièrement aux problèmes d'étanchéités. Basées sur les types de parois les plus courants, plusieurs familles de murs, planchers et toitures sont définies à travers un carnet de détails complet. Pour les murs extérieurs par exemple, neuf familles reprennent les grands standards de la construction bois, actuelle et future (contexte évolutif de la Réglementation Thermique, BEPOS par exemple), et pour lesquelles une partie courante, des jonctions en pied de mur, des intégrations de menuiseries et des jonctions de panneaux sont proposées dans le carnet de détails.

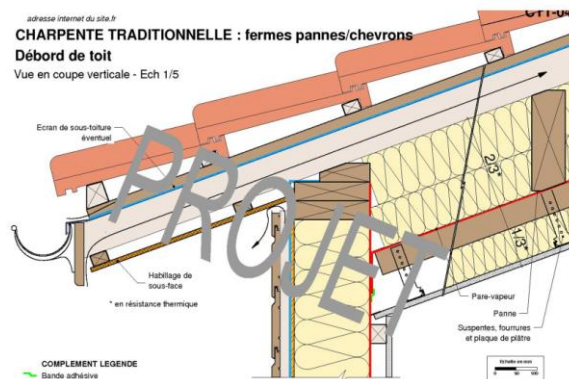
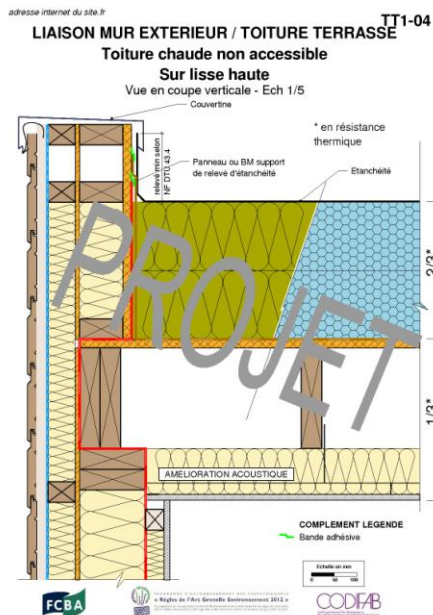
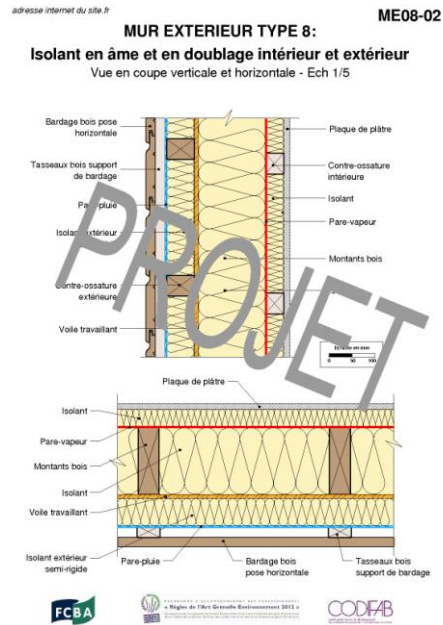
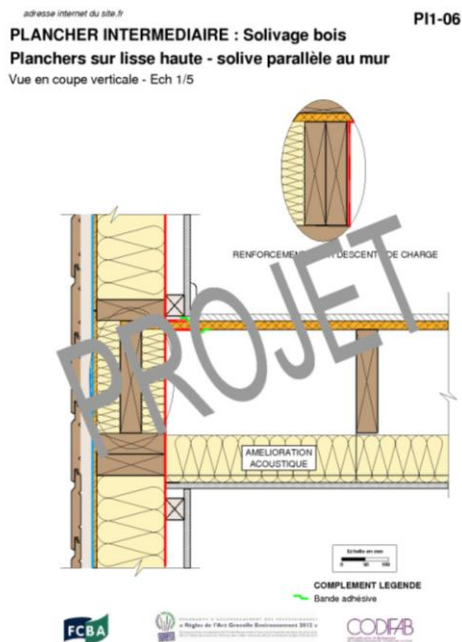


Illustration 2 : Extraits des carnets de détails des planchers, murs et toitures

Tous ces documents pourront être téléchargés aussi bien en pdf qu'en fichier dessin afin de permettre aux bureaux d'études de les exploiter facilement.

2.1.2. Valeurs caractéristiques

Pour chaque famille, des valeurs caractéristiques de résistance au feu et de performances acoustiques et thermiques sont données. Ces valeurs sont extraites de trois études issues du Plan Bois cité en introduction (résistance au feu, Acoubois et RT bois). En connaissant leurs objectifs de performances liés au projet de construction les utilisateurs du site, notamment les prescripteurs, pourront exploiter le moteur de recherche multicritère pour trouver les familles de parois qui correspondent le mieux à leurs besoins.

Accueil > Ma recherche

MA RECHERCHE

Type de parois: Mur extérieur
 Résistance au feu: 60 min
 Acoustique: 47 dB
 Thermique: 0,24 W/m².K

3 résultats correspondent à votre recherche

MUR EXTÉRIEUR TYPE 1 : ISOLANT EN ÂME

PARTIE COURANTE

Largeur des montants: 180 mm
 Doublage intérieur: 180 mm
 Doublage extérieur: 180 mm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Largeur du montant

Solutions parement intérieur	FEU		ACOUSTIQUE	THERMIQUE		
	Performances feu en min	REI	Affaiblissement acoustique aux bruits aériens extérieurs RA _{tr} en dB	Conductivité thermique (lambda) de l'isolant en W/m.K	Coefficient de transmission thermique Up en W/m ² .K	Résistance thermique R en m ² .K/W
1 BA13	REI 15	X	X	0,032	0,21	3,85
2 BA13	REI 15	X	X	0,032	0,21	3,85
1 BA18	REI 15	X	X	0,032	0,21	3,85
2 BA13 F	REI 15	X	X	X	X	X
2 BA15 F	REI 15	X	X	X	X	X

POINTS SINGULIERS > Découvrir la page
 CCTP > Découvrir la page

VOIR TOUS LES RÉSULTATS | Résultat 1 / 3



Illustration 3 : Exemple de fiche de résultat de la recherche multicritère

2.2. Aide à la conception d'un CCTP

Dans un autre onglet, intitulé « Aide à la conception d'un CCTP », les utilisateurs auront accès à un rappel sur les réglementations et normes qui régissent la construction bois ainsi que l'aide à la rédaction d'un CCTP téléchargeables en .pdf et fichier texte. Les interfaces entre les lots ainsi que les particularités d'un chantier bois et le cadre normatif de tous les produits sont repris dans l'aide à la rédaction de clauses générales. L'aide à la rédaction de clauses particulières contient la liste des éléments à appréhender dans un CCTP pour bien décrire tous les composants qui peuvent être attribués au lot bois ainsi que des exemples de rédaction et d'interfaces spécifiques. Afin de guider les prescripteurs dans leurs choix, trois allotissements ont été définis : lot Structure (lot S), lot Structure Enveloppe (lot SE) et lot Structure Enveloppe Revêtement extérieur (lot SER). Ces allotissements sont faits pour augmenter la valeur ajoutée du lot bois et faciliter les interfaces entre les lots en phases étude et chantier. Ils sont illustrés pour toutes les familles de parois pour que les utilisateurs voient ce qui est compris ou non dans chaque lot.



Illustration 4 : Table d'accès aux Aides à la rédaction d'un CCTP: clauses particulières

2.3. Données environnementales

Les Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires (FDES) sont également intégrées dans le site web et divisées en quatre parties: Structure/Enveloppe, Menuiserie, Parement, Panneau.

Les fiches FDES permettent, après étude, de réaliser un bilan environnemental des matériaux utilisés en construction. Les Déclarations Environnementales Produits (DEP), équivalents européens des FDES, seront également accessibles sur le site web.

3. Volet 2

Le deuxième volet est centré sur la dimension ouvrage dans sa globalité. Trois types d'ouvrage seront décrits : la maison individuelle, les bâtiments collectifs et les façades ossature bois sur structure béton. Des simulations thermiques globales conformes à la nouvelle RT 2012 ainsi que des bases de dimensionnement de parties d'ouvrage et des rappels de réglementations pour chaque famille d'ouvrage seront intégrées. De plus, des modélisations 3D des trois familles d'ouvrage constituées des parois du volet 1 seront présentées.