

Colloque : Construire en matériaux bio-sourcés en Pays de la Loire

8 octobre 2013

Les matériaux bio-sourcés : techniques traditionnelles ?

Classification techniques de construction

TECHNIQUE DE CONSTRUCTION					
TRADITIONNELLE		NON TRADITIONNELLE			
NORMALISEE	NON NORMALISEE	ATEC ou Marquage CE (via ETE ou norme harmonisée) + DTA ou PASS INNOVATION		ATEX	CAHIER DES CHARGES
NORMES NF produit + DTU	CONSTAT DE TRADITIONALITE REGLES PROFESSIONNELLES	Liste Verte C2P ou Risque Normal ou PASS INNOV. Feu Vert	Risque aggravé ou en observation ou PASS INNOV Feu orange ou Feu rouge	ETN	SANS ETN
TECHNIQUE COURANTE			TECHNIQUE NON COURANTE		

La terre



- Mise en œuvre des enduits sur supports composés de terre crue
- Ces règles professionnelles (2^{ème} trimestre 2012) ont été acceptées par la C2P avec suivi du retour d'expérience.
- La C2P demande donc une obligation de formation ou VAE pour les metteurs en œuvre, ainsi qu'un suivi du retour d'expérience tous les 2 ans

La terre

Mise en œuvre des enduits sur supports composés de terre crue (*Règles professionnelles*)

Date d'édition : 2e semestre 2012

Auteur : FFB / RÉSEAU ÉCOBÂTIR / FNSCOP BTP / ENTPE

Éditeur : Société d'édition du bâtiment et des travaux publics - 10.00 € TTC

Remarques : ces Règles professionnelles ont été acceptées par la C2P avec suivi du retour d'expérience. Dans ce cadre, l'obligation d'une formation ou d'un VAE (Validation des acquis de l'expérience) pour les metteurs en œuvre des techniques visées par ces Règles ainsi qu'un suivi du retour d'expérience tous les deux ans sont demandés par la C2P.

Le bois



- Pas de référentiel national pour les tuiles
- Seulement des règles professionnelles de Haute Savoie.
- Attention aux fabrications industrielles!



Le bois



*Règles professionnelles :
Constructions en Bois Massif
Mai 1998 AFOCBOIS / IRABOIS*

*Règles non acceptées en garantie par la C2P : TNC
Règles en cours de révision et qui pourraient se transformer à terme en une norme DTU
spécifique à la construction bois massif.*

Les matériaux d'isolation

- Origine Végétale
 - ✓ Le chanvre (remplissage d'ossatures bois et laine de chanvre)
 - ✓ La paille
 - ✓ Le bois (fibres de bois, laine de bois)
 - ✓ Le lin (laine de lin, écran de sous-toiture, isolant chanvre et lin)
 - ✓ Le coton (laine de coton)
 - ✓ La cellulose (ouate de cellulose, panneaux à base de cellulose)
 - ✓ Le liège (granulés)
 - ✓ L'herbe
 - ✓ Etc
- Origine animale: plumes de canards...

Le Chanvre

- Exécution d'ouvrages en bétons de chanvre :
 - ✓ mur en béton de chanvre,
 - ✓ isolation de sol en béton de chanvre,
 - ✓ isolation de toiture en béton de chanvre,
 - ✓ enduits en mortier de chanvre (Règles professionnelles)
- Ces règles professionnelles (2ème trimestre 2012) ont été acceptées par la C2P avec suivi du retour d'expérience.
- La C2P demande donc une obligation de formation ou VAE pour les metteurs en œuvre, ainsi qu'un suivi du retour d'expérience tous les 2 ans

Le chanvre

Exécution d'ouvrages en bétons de chanvre : mur en béton de chanvre, isolation de sol en béton de chanvre, isolation de toiture en béton de chanvre, enduits en mortier de chanvre (*Règles professionnelles*)

Date d'édition : juillet 2012.

Auteur : ASSOCIATION CONSTRUIRE EN CHANVRE.

Éditeur : Société d'édition du bâtiment et des travaux publics - 14.00 € TTC

Internet : <http://www.sebtp.com/>

Remarques : ces Règles professionnelles ont été acceptées par la C2P avec suivi du retour d'expérience. Dans ce cadre, l'obligation d'une formation ou d'un VAE (Validation des acquis de l'expérience) pour les metteurs en œuvre des techniques visées par ces Règles ainsi qu'un suivi du retour d'expérience tous les deux ans sont demandés par la C2P.

La Paille



- Règles professionnelles de construction en paille - Règles CP 2012 (Remplissage isolant et support d'enduit)
- Ces règles professionnelles (octobre 2011) ont été acceptées par la C2P avec suivi du retour d'expérience.
- La C2P demande donc une obligation de formation ou VAE pour les metteurs en œuvre, ainsi qu'un suivi du retour d'expérience tous les 2 ans

La paille

Règles professionnelles de construction en paille - Règles CP 2012 (Remplissage isolant et support d'enduit) (Règles professionnelles)

Date d'édition : octobre 2011.

Auteur : RFCP.

Éditeur : Editions LE MONITEUR - 36.00 € TTC

Internet : <http://www.editionsdumoniteur.com/>

Remarques : ces Règles professionnelles ont été acceptées par la C2P avec suivi du retour d'expérience. Dans ce cadre, l'obligation d'une formation ou d'un VAE (Validation des acquis de l'expérience) pour les metteurs en œuvre des techniques visées par ces Règles ainsi qu'un suivi du retour d'expérience tous les deux ans sont demandés par la C2P.

Isolants végétaux: à base de fibres de bois, de lin, d'herbe

- Fibres de bois :



- Lin :



- Herbe :



Isolants à base de ouate de cellulose

- L'arrêté du 21 juin 2013 interdit la mise sur le marché, l'importation, la détention, la vente et la fabrication de tous les isolants à base de ouate de cellulose adjuvantés de sels d'ammonium.
- Il demande aussi le retrait des ces produits...
- Il reste donc les adjuvantés aux sels de Bore

Les risques liés aux éco-matériaux

- En matière de responsabilité civile :
 - ✓ pour des dommages corporels : allergies,
 - ✓ pour des dommages matériels : risque incendie lié à la ouate de cellulose
- Cas de dommages en cours de travaux
 - ✓ Problématique de la protection spécifique de ces matériaux particulièrement sensibles aux agressions extérieures
- En matière de responsabilité décennale obligatoire :
 - ✓ pas encore de retour suffisant
- En matière de responsabilité civile contractuelle :
 - ✓ dommages intermédiaires: fissurations, problèmes d'aspect ou de finitions non conformes à la demande du maître d'ouvrage
- Défaut de conseil pour l'entretien de ces matériaux

En résumé, quelques conseils ...

- N'hésitez pas à consulter votre assureur en cas de doute, et plus largement pour vérifier la bonne adéquation de votre contrat d'assurance avec la réalité des travaux que vous réalisez.
- Des solutions d'assurances peuvent être trouvées pour chaque cas, y compris pour certaines TNC.
- Les études peuvent parfois être longues (visite d'un spécialiste sur chantier, recherches, etc....), c'est pourquoi il est préférable de consulter son assureur le plus tôt possible.