

Textile recyclé Chanvre Paille Colza Bois Lin

Le secteur de la construction en Hauts-De-France : La région compte plus de **2,5 millions de résidences principales**. 60,5 % ont été achevées avant la première réglementation thermique de 1974 et 71 % sont des logements individuels, en majorité dans le parc privé (Source : *Filocom* 2016). Pour la construction neuve, plus de 29 000 logements et **1 600 000 m² de locaux tertiaires** ont été autorisés en 2017 (Source : *CERC HDF*).

Les principaux matériaux biosourcés et géosourcés régionaux (non-exhaustif) :

La botte de paille : Principalement utilisée comme isolant en remplissage d'ossature bois, la paille de blé est largement disponible en Hauts-de-France. Soutenue par les pouvoirs publics et s'appuyant sur près de **50 professionnels formés**, la filière régionale connaît un fort développement ces dernières années. Plus d'infos sur : hautsdefrance.constructionpaille.fr

Le béton de chanvre : Bien que la ressource en chanvre se limite à **une centaine d'hectares** en région, son utilisation sous forme de béton léger et isolant a un réel potentiel de développement, notamment sur le marché de la rénovation. Là aussi, les projets et expérimentations se sont multipliés ces dernières années et **une quinzaine de professionnels se sont formés** aux règles professionnelles « construire en chanvre ».

Les bétons à base d'anas de lin et de paille de colza : Ces co-produits sont largement disponibles en Hauts-de-France mais leur utilisation dans le bâtiment sous forme de béton est pour le moment limitée par l'absence de cadre réglementaire. Les premières expérimentations techniques se sont avérées concluantes et les projets



© Agence Jean-Luc Collet

de R&D en cours laissent entrevoir un **fort potentiel de développement régional** dans les années à venir. Plus d'infos sur le site du cd2e avec les états des lieux de ces filières en région : www.cd2e.com/?q=etat-des-lieux-biosources-construction-paille-chanvre-lin-colza-hdf

La laine isolante à base de coton recyclé : Fabriquée dans le Pas-de-Calais à partir de jeans usagés collectés en France, les laines à base de coton recyclé sont de **très bons isolants thermiques et acoustiques**, sous avis technique et certificat ACERMI.



© Le Relais

ZOOM SUR... les bureaux du Conservatoire d'Espaces Naturels (Lillers, 62)

Construction de bureaux. **Maître d'ouvrage** : Conservatoire d'Espaces Naturels du Nord-Pas-de-Calais. **Architecte** : Olivier Goudeseune. **Bureaux d'Études** : Ingebois, TW Ingénierie (CVC et électricité) et Ecobat. **Budget de l'opération** : 2 300 000 €. **Surface** : 1 100 m². **Début des travaux** : octobre 2016. **Date de réception** : juillet 2017. **Distinctions** : (1) Prix Haut-de-France de la construction neuve du Concours transfrontalier des bâtiments biosourcés INTERREG BatiC², (2) Prix régional de la construction bois 2018 : Prix Spécial du Jury. **Matériaux** : L'isolation du bâtiment est réalisée avec 45 cm de **ouate de cellulose** pour la toiture, 28 cm de laine de bois et 6 cm de laine de **chanvre** pour les murs,

auxquels viennent s'ajouter 30 cm de **liège** en vrac et du **bois** compressé pour le plancher. Les isolants ont été posés dans l'épaisseur des ossatures bois et à l'extérieur de la construction pour éviter les ponts thermiques. En outre, des **essences de bois régionales** ont été utilisées pour la structure et la menuiserie extérieure.



© Olivier Goudeseune

ZOOM SUR... le groupe scolaire Jules Ferry (Aulnoy les Valenciennes, 59)

Rénovation, reconstruction et extensions neuves d'un bâtiment d'enseignement / ERP de type R/N/L 3ème catégorie. **Maître d'ouvrage** : Ville d'Aulnoy les Valenciennes. **Architectes** : JL Collet, D Szevo Dartus, A Pruvost, D Belin, M Sablonnière. **Bureau d'Études** : A2E atelier d'études environnementales. **Budget de l'opération** : 6 737 000 € HT (démolitions et désamiantage compris). **Surface** : 3 650 m² SHON. **Début des travaux** : mars 2016. **Date de réception** : décembre 2018. **Distinctions** : (1) Prix Hauts-de-France de la réhabilitation du concours transfrontalier des bâtiments biosourcés INTERREG BatiC²,

(2) Lauréat Nouvelle Technologie Emergente ADEME 2016 RT2012 -70% existant réhabilitation et neuf. **Matériaux** : La superstructure est composée de **bois épicea**. L'isolation thermique extérieure des parois verticales et des versants de toiture a été réalisée avec des **caissons bois/paille** 36 cm préfabriqués. De la **ouate de cellulose** a été insufflée en combles existants, tandis que les parois vitrées et opaques verticales **pariétodynamiques** ont été associées à un bardage ventilé. 11 000 bottes de **paille de blé** ont été nécessaires pour ce projet, un record en Hauts-de-France !

POUR EN SAVOIR

Cd2e : Conseil et accompagnement de projets biosourcés
Fibois Hauts-de-France : Conseil et accompagnement de projets bois
CODEM SAS : Développement d'éco-matériaux innovants
L'État, la Région Hauts-de-France et l'ADEME structurent et soutiennent les filières matériaux biosourcés et bois en associant l'ensemble des acteurs du territoire.

Contact : DREAL HDF

phc.seclat.dreal-hauts-de-france@developpement-durable.gouv.fr

Document co-rédigé avec le

CD2e
ACCÉLÉRATEUR
DE L'ÉCO-TRANSITION