

4^{ème} édition des Rencontres Régionales de la Construction Paille

Avec plus de 100 projets de construction paille, la région Hauts-de-France confirme sa place de leader sur ce secteur et renforce, avec le cd2e, la structuration de la filière.



Avec +36% de projets de construction paille en un an, près de 40 agriculteurs intéressés par ce débouché et une demande croissante estimée à 45 000 bottes de paille pour l'éco-construction en 2019, le potentiel de développement de la filière est conséquent !

Ce jeudi 6 décembre, le cd2e, nommé référent régional par le Réseau Français de la Construction Paille (RFCP), réunissait tous les acteurs de la filière lors de la 4^{ème} édition des Rencontres Régionales de la Construction Paille à Roubaix. Les conférences et ateliers qui réunissaient agriculteurs, maîtres d'œuvres et maîtres d'ouvrage ont permis de dresser le bilan de la filière en Hauts-de-France. En présence de Philippe Vasseur - Président de la mission Rev3, les acteurs du secteur ont levé les idées reçues sur la paille, matériau performant, local, durable et accessible ! Organisé au cœur de l'événement, le 1^{er} concours transfrontalier de Bâtiments biosourcés Bâti C² a récompensé 5 projets exemplaires dans la mise en œuvre de ces nouveaux matériaux dont le 1^{er} prix pour le projet de la crèche de territoire Kiwao à Villereau. De l'expérimentation à la massification, focus sur une filière en développement !

Du champs au bâtiment, état des lieux d'une filière en pleine expansion dans les Hauts-de-France



Des expériences innovantes en Hauts-de-France : un entrepôt de stockage de produits inflammables en paille !



Le site Sicos (Caudry) appartenant à L'Oréal est spécialisé dans les technologies d'émulsion, pour les produits de soins, mascaras et fonds de teint. Jean-Luc Collet de l'Agence Collet Architecture a présenté son projet de construction paille pour un site industriel fabriquant des produits cosmétiques à partir de produits alcool. L'objectif consistait à regrouper le stock d'alcools inflammables dans un lieu dédié, isolé de l'usine. Le bâtiment d'environ 3 000 m² au sol, 10 mètres sous plafond, mitoyen de l'usine, abrite des produits inflammables et combustibles. La proposition de Jean-Luc Collet a été de travailler autour de la ventilation naturelle et l'isolation paille. Un choix salué par les services incendies qui, en cas d'intervention, ne serait pas impacté par d'éventuelles émanations toxiques ! Un retour d'expérience qui démontre la modularité de la paille à tous les types de bâtiment, y compris les plus « sensibles » ou techniques.

La démonstration par l'exemple : focus sur les 5 lauréats du 1er concours transfrontalier des Bâtiments biosourcés Bâti C²

Organisé dans le cadre du projet européen Interreg Bâti C², ce concours a pour objectif de valoriser les bâtiments exemplaires dans l'utilisation des éco-matériaux et stimuler la construction biosourcée à travers le développement des circuits courts. Sur les 17 projets déposés, 5 ont été récompensés par 2 jurys -l'un régional et l'autre transfrontalier. De l'Artois à l'Avesnois, en passant par la Belgique et la Côte d'Opale, le cd2e met en lumière ces projets innovants qui ont fait le choix du bois, de la paille ou encore du chanvre pour réduire leur impact environnemental tout en augmentant leur performance thermique.

Pour le jury transfrontalier :

- Premier Prix du concours pour le [projet de la crèche de territoire Kiwaoo à Villereau en Hauts-De-France](#) et présenté par [l'Atelier Amélie Fontaine](#)



Dans un contexte rural, avec des services aux habitants peu nombreux, cette crèche, positionnée à Villereau Herbignies (Département du Nord) sur le cheminement vers les bassins d'emplois, s'adresse à un territoire élargi. L'ensemble de la conception du projet architectural s'appuie sur la pédagogie souhaitée par le maître d'ouvrage, futur gestionnaire de la crèche. L'architecture proposée s'appuie sur une logique constructive et thermique. **La construction se rapproche de la conception passive (avec 20kW/h/m²/an).**

En parallèle, une recherche a été menée pour l'utilisation de matériaux et savoir-faire locaux. **Les caissons en bois sont isolés en paille, provenant de la région. Les essences de bois correspondent aux essences locales de feuillus.**

- Prix Coup de Coeur du jury pour le [projet de la vieille Cense de Godinne à Yvoir en Wallonie](#) et présenté par [l'Atelier Nord](#)



Cet ancien corps de logis de ferme, bâti au 17^e siècle en moellons de calcaire et en briques est classé au patrimoine wallon depuis 1959. Pour permettre de transformer cette antique bâtisse en une bibliothèque pratique et confortable, une rénovation lourde s'est imposée, ainsi qu'une isolation totale par l'intérieur.

Après la projection de 12 cm de béton de chanvre, un enduit en argile a été plafonné et finit parfaitement l'ensemble des murs du bâtiment. Les utilisateurs et le personnel sont unanimes : la sensation de bien-être due aux matériaux naturels est clairement

ressentie dans les locaux. Des châssis double vitrage, placés côté intérieur, permettent de renforcer l'isolation sans modifier l'esthétique du bâtiment. La ventilation de l'édifice se fait quant à elle de manière hybride. Le chauffage est assuré par une chaudière à gaz à condensation, alimentée par une citerne enterrée.

Pour le jury régional des Hauts-de-France :

- Prix Hauts-de-France de la construction neuve en biosourcés pour le [projet des bureaux du Conservatoire d'Espaces Naturels à Lillers](#) et présenté par [l'architecte Olivier Goudeseune](#)



Les bureaux construits seront à destination du Conservatoire D'Espaces Naturels et du Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord-Pas-De-Calais. L'édifice construit sera en **ossature bois de type bioclimatique, et écologique**. Il sera très ouvert par des baies plein sud, protégé des surchauffes estivales par des débords de toit, par une pergola ou par des protections solaires verticales selon les niveaux d'exigence de protection. **Il comportera une isolation renforcée pour atteindre le niveau passif**. De très nombreux matériaux biosourcés seront présents dans

cette construction : **toiture en terre cuite, ossature en bois, isolation des murs en laine de bois et de chanvre, isolation du plancher en ouate de cellulose et liège, etc.**

- Prix Hauts-de-France de la réhabilitation en biosourcés pour le [projet du Groupe Scolaire Jules Ferry à Aulnoy-Lez-Valenciennes](#) et présenté par [l'Agence Collet Architecture](#) **11 000 ballots de paille, le maximum utilisé à ce jour en Hauts-de-France !**

Les réhabilitations, reconstructions et extensions neuves ont permis **d'augmenter les performances thermiques des bâtiments existants séparés**, en homogénéisant les espaces regroupant les deux écoles. La philosophie du projet est de communiquer auprès des enfants, des parents et du public sur les possibles démonstrateurs à mettre en œuvre, au service de la planète, pour une empreinte écologique réduite des constructions.



Le projet apporte **une réponse sur les énergies grises en réhabilitant les bâtiments existants et en construisant en matériaux biosourcés**. La réponse à la problématique sur les énergies primaires de fonctionnement est traitée **en captant et valorisant les énergies naturelles, renouvelables, du soleil, de l'air, de la terre et de l'eau**, par la synthèse des mises en œuvre architecturales et technologiques douces.

• **Prix de l'ambition de la maîtrise d'ouvrage pour le projet du pôle de référence en matière de développement rural durable à Le Wast en Hauts-De-France et présenté par le Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale**



Le projet vise à allier la préservation et la valorisation du patrimoine bâti et naturel avec des exigences environnementales sur tous les aspects, en étant démonstratif, pédagogique et reproductible, soit :

- Pour les bâtiments existants : préservation de l'existant en réduisant les démolitions qui se doivent d'être des déconstructions avec réemploi sur le site; isolation pour atteindre le label BBC éco-rénovation; chauffage avec la biomasse du bocage environnant
- Pour les constructions neuves, et en particulier la base technique : autonomie au niveau énergétique grâce aux énergies renouvelables; bâtiment passif
- Pour l'ensemble des bâtiments, recours aux filières courtes, aux matériaux biosourcés, récupération des eaux pluviales, assainissement par phytoépuration, accessibilité tous publics, bornes de recharge électrique, peintures et revêtements de sols écologiques, aménagements extérieurs favorables pour l'accueil de la biodiversité.

Les intervenants sur le chantier ont signé une charte de chantier de faibles nuisances, pour le respect de l'environnement et des personnes, incluant un bilan carbone qui fera l'objet de compensations.

Partenaire média :



En partenariat avec :



FIBOIS
HAUTS-DE-FRANCE



FIBRA
EVENTS





Avec le soutien financier de :



En savoir plus sur le cd2e, accélérateur de l'éco-transition de l'économie régionale

Créé en 2002 et basé à Loos-en-Gohelle ville pilote du développement durable dans le Pas-de-Calais, le cd2e agit dans les domaines du bâtiment durable, des énergies renouvelables et de l'économie circulaire (Analyse en cycle de vie, éco-conception, recyclage). Accélérateur de la Troisième Révolution Industrielle en Hauts-de-France, le cluster contribue ainsi au développement d'activités et d'emplois en région Hauts-de-France.

Le cd2e en chiffres-clés : **300** membres / **600** écoentreprises en Hauts-de-France, versant Nord-Pas de Calais / **350** acteurs de l'écoconstruction / **70** laboratoires / **3** démonstrateurs et **2** centres-ressources / **75** clusters partenaires dans le monde. www.cd2e.com

ANNEXE

Pour aller plus loin : les infos à savoir sur la construction paille

Le marché en France

La construction paille concerne **la réalisation de bâtiments de toutes tailles**. De la maison individuelle à l'immeuble à plusieurs niveaux, des hangars industriels aux établissements recevant du public, la paille est un matériau modulable.

Selon le RFCP, **3500** bâtiments sont construits en bottes de paille, en France. **500** nouvelles constructions sont recensées par an, chiffre en constante augmentation.

La filière dans la construction représente en France **600 emplois**, répartis dans **190 entreprises** et un chiffre d'affaires annuel de **35 millions d'euros**.

La filière française est la plus dynamique en Europe et est particulièrement ciblée par les politiques publiques.

Le repère

1 maison de **100** m² :

- **500** bottes de paille
- **8** tonnes de paille
- **2** ha de culture de céréales

Estimation pour des bottes de paille de 16kg

Les 4 raisons principales d'opter pour la construction paille :

1 – Un matériau disponible en France

10% de la paille de blé produite annuellement suffirait pour isoler tous les nouveaux logements construits chaque année. Issue de la production céréalière, aucune énergie supplémentaire n'est employée à sa production.

2 - Une ressource qui met en valeur les circuits courts

90% des approvisionnements viennent de moins de 50 km du site de construction.

3 – C'est un excellent isolant thermique

Il permet de réaliser des bâtiments passifs.

4 - C'est un matériau durable

La maison Feuillette, située à Montargis dans le Loiret, est le plus ancien bâtiment d'Europe construit en ossature bois et en isolation paille. Conçue en 1920 par l'ingénieur Émile Feuillette, et acquise par le RFCP en 2013 pour préserver ce patrimoine, elle est le symbole de la durabilité de la construction paille.

3 idées reçues sur la paille

1 - Les rongeurs et les insectes aiment la paille présente dans la construction

FAUX. La botte de paille ne contient pas de grain, ce qui ne présente aucun intérêt alimentaire pour eux. De plus, la botte de paille utilisée dans la construction est un matériau trop dense pour que les rongeurs puissent s'y nicher.

2- La paille est un isolant plus inflammable que les autres

FAUX. Le manque d'oxygène dans la paille compressée en bottes l'empêche de s'enflammer et se consume très lentement. Des essais de résistance au feu menés en France et à l'étranger attestent ce phénomène. De plus, la paille n'est jamais laissée apparente et un parement intérieur et extérieur est mis en œuvre.

3- La paille craint plus l'humidité qu'un autre matériau

FAUX. Elle ne craint pas l'humidité. Pour éviter tout risque de ce type, il suffit de respecter des règles de stockage et de mise en œuvre simples, expliquées dans les Règles Professionnelles de la construction paille, et de veiller à l'étanchéité à l'air du bâtiment.

Les Règles Professionnelles de la construction en paille : Construire en paille, oui mais pas n'importe comment !

La pratique de la construction paille est encadrée et les professionnels formés grâce au référentiel de formation Pro-Paille créé par la RFCP.

Dispensée par le cd2e dans les Hauts-de-France, La formation Pro Paille traite durant 5 jours des Règles Professionnelles de la Construction en Paille (CP2012), en illustrant leur pertinence par des apports théoriques très complets et des séances de mise en oeuvre pratique très réalistes.

Contact presse : MCD_Mot Compte Double

Vanessa Gellibert – vgellibert@agencemcd.fr – 03 20 74 95 23 / 06 80 06 04 16