

TROPHÉES RÉGIONAUX REV3 DU BÂTIMENT DURABLE 8 lauréats distingués



Dossier de presse

SOMMAIRE

Catégorie Rénovation	Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale Pôle de référence en matière de développement rural et durable à Le Wast (62)	page 4
Catégorie Construction	Foncière Chênelet Des corons nouvelle génération : 8 logements à Marles-les-Mines (62)	page 5
Catégorie Performance énergétique	Vilogia Réhabilitation de 153 logements à Wattrelos (59)	page 6
Catégorie Energies renouvelables	Maisons et Cités Les Hameaux hybrides, Cité Parmentier à Lens (62)	page 7
Catégorie Economie circulaire	LFB Unité de Valorisation des déchets à Bailleul-sir-Berthoult (62)	page 8
Catégorie Gestion de l'eau	Partenord Habitat Ensemble immobilier - Îlot Saint-So à Lille (59)	page 9
Coup de coeur Construction	L'Oréal Opérations, SICOS Projet SENO - Extension de 3 400 m ² de l'usine de Caudry (59)	page 10
Coup de coeur Rénovation	Sia Habitat Rénolin : rénovation de 2 logements avec isolant à base de lin à Méricourt (62)	page 11
	Le bâtiment : secteur clef de massification de l'éco-transition	page 12
	La Région Hauts-de-France : région pionnière en matière d'économie décarbonée, durable et connectée	page 19



Afin d'accélérer la décarbonation du secteur du bâtiment, le CD2E et la Région Hauts-de-France s'associent au travers d'une démarche rev3 pour déployer un ensemble d'actions à destination des professionnels et des maîtres d'ouvrage. L'objectif est double : accompagner la transformation de la filière bâtiment et déployer à grande échelle des rénovations énergétiques, performantes et durables en mobilisant l'ensemble des acteurs.

Pour avancer dans ce sens, le CD2E et la Région ont construit avec les acteurs du territoire un **cadre régional d'ambitions partagées** appelé "**Référentiel rev3 de la rénovation énergétique des bâtiments tertiaires**" et ont lancé en septembre dernier la première édition des Trophées rev3 du bâtiment durable. La remise des trophées a eu lieu le jeudi 15 décembre, en présence des lauréats et de nombreux acteurs du bâtiment durable en Hauts-de-France.

Pour candidater, chaque porteur de projet a dû se livrer à un exercice inédit et instructif d'auto-évaluation à l'aune de plusieurs critères en lien avec les ambitions du Référentiel rev3 : **performance énergétique, énergies renouvelables, économie circulaire, confort, santé et usages, gestion de l'eau, territoire et site.**

L'objectif des Trophées rev3 du bâtiment durable est de mettre en lumière des réalisations concrètes et ambitieuses afin de les partager et de les dupliquer. Celles-ci peuvent être en lien avec l'emploi d'éco-matériaux, le choix de bas carbone, la prise en compte de l'évolutivité dans l'usage des bâtiments, la déconstruction sélective,...

Le jury composé de plusieurs spécialistes issus des mondes économique, environnemental, territorial a donc décerné les trophées selon huit catégories :

- 1 pour la rénovation,
- 1 pour la construction,
- 4 prix thématiques : performance énergétique, énergies renouvelables, économie circulaire, gestion de l'eau,
- 2 coups de cœur du jury.

Les critères du nouveau Référentiel Rev3 pour la rénovation énergétique des bâtiments tertiaires ont servi de grille d'analyse, à la fois pour les candidats qui ont dû auto-évaluer leur projet et pour le jury en charge de la sélection finale.

Retrouvez les vidéos de présentation de chaque lauréat sur cd2e.com

Les membres du jury

Thomas Baudot - Prescripteur bois, chargé de mission structuration filière bois - Fibois Hauts-de-France.

Emmanuel Bertin - Directeur – CERDD (Centre Ressource du Développement Durable).

Guillaume Delannoy - Adjoint responsable développement industriel et étude - CODEM (Construction durable et éco-matériaux innovants).

François Delhaye - Président de la FFB Hauts-de-France

Pierre Gouello - Responsable énergie - Enercoop.

Adrien Huc - Délégué Général Adjoint - Réseau Alliances.

Sandrine Jamon - Responsable de projet, service innovations énergétiques de la direction REV3 - Région Hauts-de-France.

Fabienne Vanderbacq - Architecte libérale co gérante de DUC-FAVA Architecte - Membre du Collectif des Acteurs du Passif des Hauts-de-France.

Florian VENANT - Chef de projet industrialisation et développement de nouvelles filières économiques, Pôle SUP – Stratégies urbaines et patrimoniales - Union Régionale pour l'Habitat (URH)

Présentation détaillée des membres du jury sur cd2e.com.

Pôle de référence en matière de développement rural et durable à Le Wast (62)



Maîtrise d'ouvrage : Parc Naturel Régional des Caps et Marais d'Opale
Maîtrise d'oeuvre, architecture d'intérieur, paysagiste : Arietur
Bureau d'études thermique environnement, fluide et énergies renouvelables Solener

Le projet consiste en l'amélioration du confort de travail des agents du Parc et plus généralement de l'accueil des bâtiments dans un contexte d'exemplarité en termes de réhabilitation (bâtiment innovant et démonstratif qui fait référence à la Charte du Parc) : déconstruction, récupération et réutilisation des matériaux sur site.

La réhabilitation est en BBC rénovation et fait diminuer par 5 la facture énergétique.

La mise aux normes d'accessibilité et de sécurité incendie des bureaux et salles de réunions a aussi été rendue nécessaire dans le cadre de la réhabilitation.

Date de livraison : juin 2021

Bonnes pratiques :

- ❖ Isolation en fibre de bois, en fibre de lin, en chanvre chaux, en tissu recyclé (Métisse), en liège, en paille, anas de lin
- ❖ Dalles Béton de chanvre
- ❖ Enduits de terre crue
- ❖ Revêtement en terre cuite (briques, tomettes)
- ❖ Bois issus de la filière locale
- ❖ Peintures écologiques (à base d'algues)
- ❖ Revêtements de sols écologiques (caoutchouc)
- ❖ Mobilier certifié environnemental



Le jury a apprécié dans ce projet la part importante de réemploi (carreaux de ciment, tomettes, radiateurs en fonte, poutres IPE, cuves de l'ancienne brasserie, ...), le travail avec les acteurs locaux (notamment réouverture d'une carrière sur le boulonnais pour les pierres locales, travail avec un groupement d'agriculteurs pour la fourniture en bois énergie...).



©studio vdm

[Plus d'info sur le projet](#)

Foncière Chênelet

Des corons nouvelle génération

8 logements à Marles-les-Mines (62)



Maîtrise d'ouvrage : SAS Foncière Chênelet
Partenaires : Commune de Marles-les-Mines, Communauté d'Agglomération de Béthune Bruay, CDC-Banque des Territoires, Fondation Abbé Pierre, AG2R LA MONDIALE
Le Bureau Calaisien d'Architecture et de Création (avec l'équipe de maîtrise d'œuvre : Palabres Architectes et Alterea)

La Foncière Chênelet a été mise en relation avec les élus de la Commune de Marles-les-Mines par l'intermédiaire de Territoire 62 en 2017 pour réaliser des logements locatifs sociaux sur une parcelle dédiée. Le chantier s'inscrit dans un projet de ZAC créée pour permettre l'implantation d'environ 150 logements sur le site d'une importante friche industrielle en reconversion. Le choix a été fait de réserver une parcelle pour réaliser une opération de logements locatifs sociaux afin de garantir une mixité sociale dans ce quartier destiné à accueillir une population jeune.

Le projet est composé de huit logements sociaux contenus dans un seul bâtiment dont la longueur, presque équivalente à celle de la parcelle, évoque les alignements de maisons, caractéristiques de l'urbanisme du pays minier, dont l'opération de la ZAC des Wagnonages reprend les codes.

Date de livraison : décembre 2022

Bonnes pratiques :

- ❖ Couverture végétalisée
- ❖ Paille
- ❖ Récupération d'eau de pluie
- ❖ Terre crue
- ❖ Bois
- ❖ Panneaux photovoltaïques
- ❖ Pompe à chaleur à faible consommation



Les corons nouvelle génération de la Foncière Chênelet ont été distingués notamment parce qu'il s'agit d'un bâtiment passif intégrant des énergies renouvelables et des matériaux biosourcés locaux (bois, paille, terre) et ENR. La volonté de donner accès à des logements très économes et très bas carbone à des personnes qui n'ont généralement pas accès à ce type de logements, a été appréciée également.



© Foncière Chênelet

[Plus d'info sur le projet](#)

Vilogia

Réhabilitation de 153 logements à Wattrelos (59) avec la méthode Energiesprong



Maîtrise d'ouvrage : Vilogia SA
Assistant à maîtrise d'ouvrage : Greenflex
Groupement conception et réalisation : Rabot Dutilleul (entreprise)
RedCat (architecte), Nortec (Bureau d'étude), Symoé (Bureau d'étude
énergie et environnement), Pouchain (entreprise CVC)
Région Hauts-de-France, MEL, Ville de Wattrelos

Initiée aux Pays-Bas, la démarche EnergieSprong ("saut énergétique" en hollandais), vise à opérer un changement d'échelle en matière de rénovation énergétique des logements sociaux. Il s'agit de transformer massivement des logements énergivores en logements E=0, c'est-à-dire qui produisent autant d'énergie qu'ils n'en consomment, tout en respectant 3 contraintes :

- rapidité : les travaux sur chaque logement doivent s'étaler sur 3 semaines maximum,
- agilité : les réhabilitations doivent s'opérer en site occupé,
- durabilité : la performance énergétique des bâtiments doit être garantie au moins 25 ans.

Après une 1^{ère} expérimentation réussie menée en 2018, à Hem (59) pour 10 logements sociaux individuels des années 1950, Vilogia poursuit la dynamique en réhabilitant 153 maisons individuelles dans le quartier Beaulieu à Wattrelos (59). Au total, 9700 m² de façades et 9800 m² de panneaux photovoltaïques ont été posés. Les locataires bénéficient parallèlement de travaux d'intérieurs et d'un renouvellement intégral des équipements électroménagers pour une meilleure maîtrise de leur consommation énergétique. L'ensemble de ces travaux n'entraîne aucune augmentation de loyer.

Date de livraison : juin 2022

Bonnes pratiques : EnergieSprong

Le process de réhabilitation est industrialisé. Après un scan 3D du bâtiment, une façade isolante est fabriquée en usine. Elle sert de "manteau thermique" au logement et permet d'en réduire de 60% les besoins énergétiques.

Parallèlement, les menuiseries sont équipées de doubles ou triples vitrages et une ventilation double flux assure le renouvellement de l'air. La production d'eau chaude sanitaire est assurée par une pompe à chaleur et des panneaux photovoltaïques installés en toiture couvrent l'intégralité de la consommation énergétique du logement.

Cette réhabilitation ambitieuse constitue une première marche franchie vers la massification de la méthode EnergieSprong.



© Vilogia

[Plus d'info sur le projet](#)

Maisons et Cités Les Hameaux hybrides, Cité Parmentier à Lens (62)



Maître d'ouvrage : Maisons et Cités
Groupement conception / réalisation : La septentrionale de construction (gros oeuvre étendu), Miroux
Architecte et maîtrise d'oeuvre : Atelier MA et Agence Houyez
Bureau d'étude fluide : HDM, Bioclim
Bureau d'étude acoustique et environnement : Maxime Caucheteux

Le projet consiste à la valorisation de 170 logements avec équipement. Chaque hameau de 30 logements offre une forme urbaine qui permet d'appréhender une échelle de proximité pour les habitants. Ils s'organisent de manière thématique ; la majorité d'entre eux accueille un équipement partagé à l'échelle de la cité. Ceux-ci servent à la fois de créateurs de liens et d'échanges, apportent de la mixité d'usage au sein de l'îlot et lui apportent une singularité "démonstrative". Chacun des équipements est conçu de manière à être réversible et redevenir un logement.

Les thèmes ébauchés ont été imaginés par rapport à la demande principale du programme : inscrire les travaux dans la 3ème Révolution Industrielle, en mettant en place une exemplarité énergétique.

La sensibilité des habitants et la fragilité de certains foyers induisent un principe fondateur : impacter le moins possible le bâti existant, en démolissant le moins possible pour garder entier ce cadre bâti, qui est un réel cadre patrimonial et de repères affectifs pour une grande part des habitants.

De l'espace privé à l'espace public en passant par des jardins partagés, la composition végétale évolue pour qualifier chacun de ces types d'espaces, envisagés comme vécus différemment par les usagers.

Les hameaux deviennent des entités propres et généreuses, conçues autour de lieux à partager, intérieurs et extérieurs.

Date de livraison : 1ère tranche en 2022

Bonnes pratiques :

- ❖ Production d'énergie sur boucle d'eau géothermique.
- ❖ Pompe à chaleur Eau-Eau
- ❖ Dispositif photovoltaïque
- ❖ Information et sensibilisation des usagers (affichage permanent des performances globales et cahier d'usage des logements)
- ❖ Récupération des eaux de pluie
- ❖ Intégration dans le patrimoine architectural et social
- ❖ Aménagements paysagers favorables à la biodiversité

Le projet des Hameaux Hybrides est très intéressant car il utilise, en complément du solaire, la géothermie horizontale, énergie peu courante sur ce type de projet. Plus globalement, il est emblématique de l'évolution de la cité minière dans son ensemble, où les volumes sont re-densifiés pour limiter l'étalement urbain.



© Maisons et Cités

Unité de Valorisation des déchets Site LFB Arras, Zone Actiparc Bailleul-sir-Berthoult (62)



Maître d'ouvrage : LFB Biomédicaments
Architecte : BLAU
AMO économie circulaire : NEO ECO
Bureaux d'études : TWI, Ingébois, MBA, PROJET, SATELEC, SNPC, SATREM
Région Hauts-de-France, rev3, ADEME

Dans le cadre de la construction de sa nouvelle usine de production de médicaments dérivés du plasma humain, le LFB ambitionne de créer une unité de valorisation de ses sous-produits issus de la production.

Au travers de ce projet et en connaissance du contexte écologique actuel, le LFB souhaite étendre sa démarche d'économie circulaire au-delà de la fonction même du bâtiment en concevant une construction à faible impact environnemental. Pour ce faire, le LFB a fait appel à Neo-Eco et au cabinet d'architecte BLAU pour concevoir et accompagner la construction du bâtiment. De ce partenariat est née la « l'Unité de valorisation ».

Le projet favorise la mise en œuvre de matériaux biosourcés, recyclés, réemployés et majoritairement issus de filières locales. D'autre part, le fonctionnement du bâtiment a été optimisé de telle sorte à profiter de ressources environnantes pour alimenter le bâtiment : conception bioclimatique, ventilation naturelle, récupération d'eau de pluie et raccordement aux énergies produites sur site.

Date de livraison : décembre 2022

Bonnes pratiques :

- ❖ Isolation en caisson paille
- ❖ Emploi de granulats recyclés dans la dalle béton
- ❖ Structure charpente bois de France
- ❖ Bardage issu des stocks de fin de série Equitone voués aux filières de recyclage
- ❖ Ventilation naturelle
- ❖ Récupération des eaux de pluie



Les industriels ne sont pas contraints par une réglementation thermique, les efforts faits en la matière sont donc très précurseurs. L'unité de valorisation intègre plusieurs bonnes pratiques telles que l'association bois / paille, la ventilation naturelle et le réemploi.



© Blau

Ensemble immobilier - Bureaux, commerces & logements, siège de Partenord Habitat - Tripolis - Îlot Saint-So, Lille (59)



Maître d'ouvrage : PARTENORD HABITAT
Architectes : Coldefy, Tag, Paindavoine-Parmentier,
Bureaux d'études : TPFIngénierie, Etamine
Entreprises et maintenance : Nord France Construction, Dalkia, Clévia,
Qarnot computing, Biofluides
Beecity, SPL Euralille

« Imaginer les modèles énergétiques de demain avec l'autoconsommation collective, la mobilité électrique en autopartage et les bornes de recharge bidirectionnelle pour le stockage de l'électricité ».

L'Îlot Saint So à Lille se développe sur 14.772 m² de SDP dont 3.800 m² de SDP (3.539 m² de SH) pour les 50 logements en R+9 avec 233 places de stationnement dont 30 places pour le Logement.

Cet ensemble immobilier est le démonstrateur d'un projet d'expérimentation « GROUPEE 4.0 », mené en partenariat avec les Arts et Métiers de Lille, Enedis et EDF avec un co-financement de l'Union européenne, la Région Hauts-de-France et l'ADEME. C'est un projet innovant où se combinent de nouveaux usages de la Transition Énergétique : la mobilité électrique et l'autoconsommation collective dans le logement social.

Date de livraison : septembre octobre 2020

Bonnes pratiques :

- ❖ Rétention des eaux pluviales en toiture terrasse végétalisée et alimentation des WC des bureaux.
- ❖ Dispositif combinant autoconsommation collective et autopartage d'un véhicule électrique relié à une borne bidirectionnelle

Ce projet revêt plusieurs caractéristiques qui ont séduit le jury : les toitures végétalisées avec potager pleine terre, le stockage et la valorisation des eaux pluviales, la récupération de la chaleur sur les eaux grises, l'eau chaude sanitaire couverte par le solaire à hauteur de 30%, le système de surveillance des fuites... Plus globalement, le projet poursuit une démarche globale vertueuse : autoconsommation collective photovoltaïque couplée à l'électromobilité, utilisation de la chaleur fatale, bâtiment multi-usage.



[Plus d'info sur le projet](#)

Projet SENO - SICOS

Extension de 3 400 m² de l'usine Caudry (59)



Maîtrise d'ouvrage : L'Oréal Opérations, SICOS Caudry
Architecte : Jean-Luc Collet

L'usine de production de cosmétiques SICOS de 50 000 m² à Caudry, du groupe L'Oréal, avait besoin de réaliser une extension pour accompagner la croissance de sa production et améliorer les conditions de travail de ses collaborateurs.

L'ambition était d'avoir recours aux matériaux biosourcés dans l'enveloppe architecturale pour réduire les besoins thermiques. Elle était d'avoir également recours aux énergies naturelles du site et à leur valorisation au service du projet d'extension, mais également au profit de l'usine existante.

L'opération a obtenu le niveau excellence de la certification HQE BD en phase Exécution.

"Nous voulons être une société exemplaire en matière de développement durable et en particulier en matière d'environnement" Jean Paul Agon, juin 2012, PDG groupe L'Oréal.

Date de livraison : février 2021

Bonnes pratiques :

- ❖ Matériaux biosourcés locaux performants
- ❖ Élévation en caissons bois-paille
- ❖ Récupération des eaux pluviales
- ❖ Capteurs solaires aérovoltaiques
- ❖ Sondes géothermiques
- ❖ Charte chantier propre



Ce projet est celui d'un industriel précurseur qui se dote d'un bâtiment innovant classé ICPE en matière de géothermie et d'aéro-photovoltaïque, intégrant des matériaux bois et paille, avec ventilation naturelle.

Autre démarche saluée par le Jury : le travail sur l'infiltration d'eaux pluviales en régénération thermique du système géothermique, et sur le traitement des eaux usées sur site. L'extension permet d'apporter des calories et des frigorifiques à l'usine de 50 000 m² à laquelle elle est accolée.



[Plus d'info sur le projet](#)

©L'Oréal

Sia Habitat

Rénolin : rénovation de 2 logements avec un isolant thermique à base de lin - Méricourt (62)



Maîtrise d'ouvrage : SIA Habitat
Maîtrise d'oeuvre : Cochet Dehaene
L.A. Linière - Université d'Artois (partenaire) GCC (Entreprise Gros oeuvre étendue)

Rénolin est la 1^{ère} expérimentation régionale de rénovation à base lin, isolant thermique biosourcé issu d'une filière locale. Deux logements sont concernés dans le cadre de l'ERBM (Engagement pour le Renouveau du Bassin Minier) et d'un vaste chantier de réhabilitation de 252 logements individuels de la cité de Méricourt Croisette.

A travers cette expérimentation, SIA Habitat a la volonté de participer au développement et à la structuration d'une filière de production locale.

Le lin utilisé à Méricourt est cultivé à Bourbourg dans le Nord. Le choix de cet éco-matériau a été fait suite aux échanges entre SIA Habitat, la Région Hauts-de-France, l'ERBM et le CD2E. Le lin a l'avantage d'être un très bon isolant thermique, régulateur d'humidité et doté d'une très bonne inertie. Totalement nouveau, cet isolant ne dispose pas encore de certification technique. Celle-ci est développée dans le cadre de ce chantier en lien avec la coopérative L.A. Linière.

L'instrumentation des deux logements menée avec l'Université d'Artois permet d'avoir des retours sur l'expérimentation (mesure de la qualité de l'air, consommations d'énergie, hygrométrie...) afin de valider les performances du produit. Objectif pour SIA Habitat : massifier l'usage de ces briques de lin et décarboner les rénovations et les constructions.

Date de livraison : février 2023

Bonnes pratiques :

- ❖ Utilisation de matériaux et produits locaux (Région HDF)
- ❖ Choix d'une ressource locale adaptée au climat : le lin

Coup de cœur pour cette expérimentation en faveur de la filière lin en Hauts-de-France ! Le partenariat avec l'université d'Artois est aussi salué : il permet d'instrumenter les logements, de comparer les données de consommations et de confort avec d'autres logements réhabilités de manière plus classique.



Le bâtiment : secteur clef de massification de l'éco-transition

Depuis 2002, le CD2E, Centre de Déploiement de l'Éco-transition dans les Entreprises et les Territoires, accompagne, conseille et forme les entreprises et les collectivités dans le développement de leur expertise et de leurs projets sous le prisme de l'éco-transition dans les Hauts-de-France.

Pour atteindre ses objectifs, le CD2E s'est fixé en 2022 une feuille de route en 4 axes :

1. **Mobiliser les acteurs**
2. **Structurer l'offre et la demande de la transition écologique du bâtiment et des énergies**
3. **Former les acteurs pour la mise en oeuvre**
4. **Valoriser les bonnes pratiques**

Le bâtiment durable, puissant levier d'accélération de l'éco-transition, est un secteur d'intervention stratégique pour le CD2E. Afin de contribuer à la massification des constructions et des rénovations thermiques performantes, de favoriser une décarbonation durable du secteur, le CD2E accompagne des professionnels du bâtiment (bailleurs, constructeurs, architectes, bureaux d'études, collectivités, maîtres d'ouvrage, ...) dans le développement de leur expertise en matière de :

- **Gestion de l'énergie et construction passive**
- **Qualité environnementale et confort**
- **BIM et bâtiment intelligent**

Son rôle est de créer des ponts et des liens afin de faciliter l'action de ces acteurs du bâtiment, de les mettre en relation avec les fabricants, les installateurs, les professionnels qui œuvrent depuis de nombreuses années aux côtés du CD2E à cette massification de la transition.

“Plus qu'un enjeu, l'éco-transition est aujourd'hui un levier de notre développement économique ! Elle n'est plus un élément secondaire de nos pratiques quotidiennes mais une urgence !

Il faut qu'elle soit d'usage dans tous les secteurs d'activité : le bâtiment, l'industrie, les collectivités, ... Et c'est là, la véritable valeur ajoutée du CD2E : ne pas être le simple wagon mais la locomotive de cette transition écologique et économique en région.”

Frédérique Seels, directrice du CD2E



Structurer les filières : faire coïncider l'offre et la demande et créer des synergies vertueuses

L'une des missions du CD2E est d'animer et de faciliter les interactions entre les différents acteurs d'une même filière, pour que l'offre rencontre la demande. Il s'engage dans le développement de plusieurs filières qui intéressent le secteur du bâtiment, parmi lesquelles **la paille, le chanvre, le lin, les sédiments, l'eau, les énergies renouvelables, le réemploi dans le bâtiment.**

Le CD2E crée les conditions de rencontre et de partage entre les différents professionnels du bâtiment impliqués dans chaque filière (architectes, bureaux d'études, économistes, artisans, grandes enseignes nationales, entreprises, start-up...), en lien avec les maîtres d'ouvrage : collectivités, promoteurs ou bailleurs sociaux exprimant leurs attentes et besoins pour de futurs marchés.

Ce travail d'animation contribue à rapprocher les exigences des uns avec l'offre de services des autres qui peut être améliorée grâce à des efforts de formation par exemple. Cela permet peu à peu à des collectifs de naître : ces derniers renforcent les savoir-faire, développent une force commune d'échange et de partage et se positionnent comme interlocuteurs privilégiés de toute une filière.

La filière paille

Le CD2E a favorisé la création d'une filière paille dans les Hauts-de-France grâce à l'appui du "Collectif des acteurs de la construction bois et paille des Hauts-de-France" et une reconnaissance nationale du CD2E en tant que membre de l'Assemblée des Régions du Réseau National de la Construction Paille (ou R.F.P.C.P). Il a permis également la mise en place des Règles Professionnelles de la construction paille, sécurisant les projets des maîtres d'ouvrage.

La filière est en plein essor. En 2022, pas moins de 19 chantiers ont été lancés sur le territoire et 23 sont à l'étude. Au total, les Hauts-de-France comptent près de 150 bâtiments isolés en paille.

La filière chanvre

Concernant le chanvre, les perspectives sont nombreuses. Reconnu pour sa performance en matière d'isolation thermique, le béton de chanvre est une ressource de plus en plus plébiscitée dans les projets de construction vertueux. Le CD2E collabore avec des coopératives agricoles autour de projets de mise en culture afin de développer la disponibilité de la ressource en région. Il accompagne une expérimentation à grande échelle autour de l'utilisation du béton de chanvre dans la rénovation des logements miniers avec le bailleur Maisons & Cités. D'autres acteurs, maîtres d'œuvre et d'ouvrage, promoteurs, bailleurs, s'intéressent à leur tour au chanvre.

La filière lin

Les Hauts-de-France se positionnent au second rang des régions linières françaises. Le lin est majoritairement valorisé en coproduit dans des domaines tels que la filature, le secteur automobile, la papeterie, l'énergie, la culture ou l'élevage. Dans le secteur de la construction, les applications sont multiples et ne demandent qu'à se développer. Le CD2E, en collaboration avec le CODEM, travaillent à l'émergence de cette filière. Il a organisé des visites de L.A. Linière en 2022 pour laquelle le CODEM a aidé au développement du bloc bâtilin. Le CD2E accompagne SIA Habitat et le projet Rénolin dans la rénovation expérimentale de logements sociaux dans le cadre de l'ERBM (Engagement pour le Renouveau du Bassin Minier). D'autres projets sont en cours intégrant une isolation en anas de lin dans les combles, tels que la base technique du PNR Caps et Marais d'Opale, des bâtiments communaux de Lederzeele, Millam, Merckeghem, Sercus dans les Flandres... Un projet de construction de 4 maisons individuelles à Saint-Pierre-Brouck (59) avec le bailleur Flandres Opale Habitat, que le CD2E accompagne, est également lancé.

Structurer les filières : faire coïncider l'offre et la demande et créer des synergies vertueuses

La construction passive

Le CD2E, en partenariat avec le Collectif des acteurs du passif, se donne pour mission de développer la construction passive et de former les professionnels aux règles de la construction passive. Il appuie l'organisation des temps d'échanges entre les entreprises ainsi que la mise en place d'actions de sensibilisation, de promotion et de montée en compétences des acteurs du passif.

Grâce au CD2E, la région Hauts-de-France se place en 1^{ère} position au niveau national en surfaces labellisées «passif» et en nombre de professionnels formés à la conception de bâtiments passifs selon la norme européenne.

La valorisation et le réemploi des déchets du BTP

Le CD2E s'est engagé à accompagner les entreprises et les territoires dans le déploiement de la valorisation et le réemploi des déchets du BTP en Hauts-de-France. Il accompagne les TPE et PME œuvrant dans le domaine de la valorisation des déchets du bâtiment, dans le développement de leur filière, leur montée en compétences et dans leurs réponses aux marchés publics. Il met en relation les bailleurs avec les entreprises et les aide dans la gestion et la valorisation des déchets sur leurs chantiers. Auprès des collectivités, il soutient les stratégies régionales et territoriales en faveur du réemploi et du recyclage des déchets du bâtiment. Le CD2E est également centre de ressources sur les évolutions légales.

La valorisation des sédiments de dragage

Le CD2E, en lien avec la Région Hauts-de-France, le Ministère de la transition écologique et solidaire, la Préfecture de Région, le CD2E et l'IMT Nord-Europe, contribue à des programmes de Recherche et Développement sur la thématique de la valorisation des sédiments. Il porte et anime la démarche Sédimatériaux. Via le centre de ressources SEDILAB créé en 2013, il accompagne et soutient les projets d'innovation autour de la valorisation des sédiments, avec comme ligne de mire, le développement des filières et l'accélération du passage de l'expérimentation à l'industrialisation.

La filière eau

Le 2 juillet 2020, HYDREOS, pôle de l'eau du Grand-Est et le CD2E, accélérateur de l'éco-transition en Hauts-de-France, organisaient le premier rassemblement du Collectif Eau des Hauts-de-France à Loos-en-Gohelle. Ce nouveau réseau d'acteurs (entreprises, institutionnels, collectivités locales, bureaux d'études, ...) a pour objectif de conforter l'écosystème par une dynamique au service de l'intérêt général et de ses membres, de développer et de promouvoir la filière de l'eau dans la région afin de répondre aux enjeux liés à la ressource sur le territoire. Le CD2E, à travers son pôle économie circulaire, accompagne les acteurs de la filière à l'échelle régionale.

Structurer les filières : faire coïncider l'offre et la demande et créer des synergies vertueuses

Les énergies renouvelables

Le CD2E assiste les maîtres d'ouvrage (territoires, bailleurs sociaux, industriels, agriculteurs) dans leurs projets d'installations solaires, et accompagne les fabricants, concepteurs, installateurs, exploitants, ... dans la massification et le déploiement de cette énergie renouvelable dans les Hauts-de-France.

Les consultants du pôle Énergies Renouvelables interviennent sur les thématiques suivantes :

- La chaleur renouvelable (solaire thermique)
- Le solaire photovoltaïque
- Les générateurs (centrales solaires et éoliennes)
- L'animation du CORÉSOL le collectif du solaire Hauts-de-France

Le Collectif Région du Solaire en Hauts-de-France réunit des acteurs régionaux et territoriaux désirant relancer la dynamique du solaire thermique et photovoltaïque en région. Pour cela, il vise à massifier les installations en développant l'autoconsommation, le stockage, les unités de centrales solaires, les bâtiments producteurs d'énergie et le solaire thermique collectif de la région.

Outre ses 4 membres fondateurs (Région, CD2E, CCIR, DR ADEME) le CORÉSOL compte aujourd'hui plus de 60 membres actifs : acteurs associatifs, institutionnels, syndicats, grands groupes, PME et TPE régionales et décideurs publics et d'une cinquantaine adhérents.

PACTE BOIS BIOSOURCÉS

Le CD2E et Fibois Hauts-de-France s'associent pour définir et mettre en place un Pacte Bois Biosourcés pour la région des Hauts-de-France.

Soutenu par l'Ademe et la Région Hauts-de-France, ce pacte s'inspire des autres pactes lancés dans les régions Ile-de-France, Grand-Est et Auvergne-Rhône-Alpes.

Il a pour but de valoriser l'engagement des acteurs pour des modes constructifs durables et à anticiper les prochaines échéances de la RE2020. Il vise à mettre à l'honneur les capacités de la filière bois et biosourcés et à répondre aux défis environnementaux, économiques et sociaux du territoire. Il aspire à apporter le soutien nécessaire pour mener à bien les projets intégrant le bois et les biosourcés, à rendre concret le bâtiment durable, en tant que levier de développement économique.

Le Pacte est signé pour une durée de 3 à 5 ans. Il sera signé lors du Forum Bois Construction le 12 avril 2023 et engage toutes les maîtrises d'ouvrage participantes. De fait, ce Pacte sera co-construit avec elles lors de 3 ateliers organisés par le CD2E entre novembre 2022 et janvier 2023.

Sensibiliser, former et outiller les acteurs

Dans ses différents domaines d'intervention, le CD2E propose à ses adhérents, professionnels, entreprises, bailleurs ou collectivités, une offre de service étoffée qui repose sur 6 axes d'actions :

- l'appui à l'innovation,
- la montée en compétences grâce à des programmes de formation, des ateliers, des séminaires,
- une dynamique événementielle de rang régional et international,
- l'accès à un vaste réseau multi-acteurs,
- un travail de veille continu,
- un accompagnement sur mesure pour le cadrage et le montage de projets, ainsi que des accompagnements collectifs pour progresser ensemble.

Ateliers et formations qualifiantes

Le CD2E anime un programme dense de rencontres événementielles, d'ateliers et de cycles de formation tout au long de l'année.

Plus de 60 ateliers sont proposés chaque année rassemblant plus de 2.000 professionnels sur des thématiques aussi variées que la décarbonation durable, la ventilation, le BIM, les ressources, le photovoltaïque, la valorisation des sédiments, le biosourcé, l'éco-conception, l'autoconsommation, ...

Agréé organisme de formation Qualiopi, le CD2E dispense différents parcours pour approfondir les savoir-faire et connaissances professionnelles. Ces formations sont menées par des consultants, tous spécialisés sur des sujets pointus et innovants liés à l'éco-transition, accompagnés selon les sujets par des experts. En 2021, le CD2E a organisé près de 25 sessions qui ont rassemblé plus de 200 participants, contribuant ainsi à la massification des bonnes pratiques.

Dans le domaine du bâtiment durable, le CD2E, en partenariat avec d'autres organismes agréés, propose de nombreuses formations diplômantes. Par exemple : Concepteur ou Conseiller Européen Maison Passive / PassivHaus (CEPH), Les matériaux biosourcés dans la construction : la paille, le lin, le chanvre, le bois, la terre, le colza, bois-énergie, Réemploi dans le bâtiment, Le programme PACTE en Hauts-de-France, Formation WUFI, Praxibat®, ventilation, gestion de l'humidité, numérique et bâtiment, ...

Programme des ateliers et catalogue des formations disponibles sur cd2e.com (catalogue de formation : <https://cd2e.catalogueformpro.com/>).

L'achat public durable

L'achat public représente 10 % du PIB, soit 200 milliards d'euros par an de dépenses annuelles. C'est un levier essentiel de l'éco-transition. Le CD2E accompagne les collectivités dans leurs missions d'achats publics durables et les entreprises dans leurs réponses aux marchés publics. Il met en œuvre deux services avec le soutien du Ministère de la Transition Ecologique et de la Cohésion des Territoires : « La clause verte » et « le Guichet Vert ».

Le pôle Achat Public Durable du CD2E a pour mission de massifier l'achat durable en région Hauts-de-France mais également de permettre une rencontre entre les acheteurs publics et les entreprises s'engageant dans l'éco-transition. Il propose un accompagnement approfondi des structures et met à disposition un nouvel outil facilitant l'intégration de clauses durables dans les contrats : La clause verte. laclauseverte.fr

Le Guichet vert, quant à lui, propose un conseil environnemental de premier niveau, délivré gratuitement à tous les acheteurs soumis au code de la commande publique.

Cette offre de conseil environnemental vient d'être déployée en appui aux objectifs du PNAD 2022-2025 (Plan National pour des Achats Durables), avec le soutien du Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires. Le CD2E en est l'opérateur en Hauts-de-France, dans le cadre du réseau régional des Acheteurs Publics Responsables (APuRe) animé par le Cerdd. cd2e.com/domaines-dexpertise/achat-public-durable

Les démonstrateurs

A travers ses 3 grands démonstrateurs, le CD2E, fer de lance de l'éco-transition dans les Hauts-de-France, est un lieu d'échanges, de partages. Il offre à ses nombreux visiteurs la possibilité de découvrir concrètement l'éco-transition, ses tenants et ses aboutissants.

BâtiCité

BâtiCité, espace pédagogique unique en France entièrement dédié au bâtiment durable, a été inauguré le 28 septembre 2021, en présence de Xavier Bertrand, Président de la Région Hauts-de-France et premier soutien du CD2E. La visite de ce démonstrateur permet de prendre conscience de l'impact du secteur du bâtiment sur notre écosystème et plus généralement sur le climat. Les visiteurs peuvent y découvrir de façon autonome ou en visite guidée les innovations techniques et comportementales d'ores et déjà possibles pour leurs projets : réhabilitation, construction d'une maison, d'une école, d'un bâtiment tertiaire... En 2022, BâtiCité a accueilli des séminaires chaque semaine et a vu le nombre de visiteurs augmenter de manière exponentielle : bailleurs, entreprises, universités de la région mais provenant aussi d'autres territoires en France. baticite.com

LumiWatt

La plateforme technologique et pédagogique du CD2E est un outil régional dédié aux énergies renouvelables. Depuis 2011, LumiWatt contribue à la formation et à la montée en compétences des étudiants et des professionnels notamment de la filière solaire dans les Hauts-de-France.

Cette plateforme unique en région n'est pas simplement un outil pédagogique. Elle a aussi vocation à analyser et produire des études sur la performance des systèmes photovoltaïques, solaires thermiques, petit éolien et smartgrid/stockage pour les professionnels et les porteurs de projets EnR en Hauts de France.

Réhafutur

Ce projet expérimental et innovant d'éco-rénovations avec usage d'éco-matériaux a été initié en 2013 par le CD2E en lien avec les partenaires du projet européen CAP'EM sur les éco-matériaux et avec le bailleur social Maisons et Cités, la FFB Nord-Pas de Calais, la fédération Nord des SCOP du BTP et la ville de Loos-en-Gohelle. Lancé en deux temps, le projet Réhafutur a entraîné en 2015 le projet Réhafutur II : rénovation basse consommation de six maisons individuelles du bassin minier. Les derniers logements de Réhafutur 2 ont été livrés en avril 2021, le rapport d'instrumentation de l'Université d'Artois est attendu dans les prochains mois.

Répondre aux enjeux du bâtiment de demain

L'approche Hors site

L'approche Hors site consiste en la préfabrication de façades 2D ou modules 3D permettant d'accélérer le rythme des chantiers (passage de quelques mois à quelques semaines) et de limiter les défauts de réalisation et les nuisances de chantier. Elle a pour but de passer sur des process industriels (mise en œuvre de la majorité des éléments en usine : ossature, isolant, menuiseries, étanchéité à l'air, bardages de finition), et donc de mettre en place une démarche qualité plus aboutie.

La Région Hauts-de-France ambitionne de dynamiser cette filière et s'appuie pour cela sur la démarche EnergieSprong. A ses côtés, le CD2E est leader de la démarche en région qui vient en appui de rev3. Il s'associe aux autres clusters régionaux pour animer la dynamique. La Région a lancé fin 2021 un appel à projet permettant d'identifier 12 projets lauréats, portés par des entreprises, des architectes, des bureaux d'études, des maîtres d'ouvrage (bailleurs sociaux principalement), start-ups et consortiums d'acteurs du monde de l'immobilier et du bâtiment. Parmi les lauréats, se trouvent plusieurs adhérents du CD2E tels que Activ'paille, SAS Chenelet, Symoé...

hautsdefrance.fr/rev3-la-region-lance-un-nouvel-appel-a-projets

A terme, cette approche permettra de diminuer les coûts en massifiant les techniques, favorisera la structuration des filières locales avec l'intégration du bois régional et des matériaux biosourcés qui ne seront plus soumis aux intempéries.

La région compte déjà de nombreuses réalisations qui ont utilisé cette méthode. Par exemple : le groupe scolaire d'Aulnoye-lez-Valenciennes par l'architecte Jean-Luc Collet, le LFB par le cabinet BL.AU, les projets Energiesprong de Hem, Wattrelos, Halluin, Longeau, Raismes.

BIM et bâtiment intelligent

Le BIM ou Building Information Modeling désigne un processus collaboratif de conception, réalisation, exploitation d'un bâtiment autour de données incluses dans une maquette numérique. Un SmartBuilding est un bâtiment connecté, communicant et intelligent équipé de systèmes permettant d'adapter le bâtiment à la présence humaine et à son environnement : gestion de la température, de la ventilation, de l'électricité, ...

La filière BIM - SmartBuilding à destination des professionnels de la métropole lilloise et des Hauts-de-France bénéficie du programme de développement et d'animation Vertuoze, porté par la Métropole Européenne de Lille et animé par le CD2E.

La Région Hauts-de-France : pionnière en matière d'économie décarbonée, durable et connectée

Face aux transitions économiques, sociales et environnementales, la Région Hauts-de-France s'est engagée depuis 2013 dans une démarche ambitieuse : devenir une région pionnière en matière d'économie décarbonée, durable et connectée. Cette dynamique, appelée rev3 constitue l'un des fils rouges de la politique régionale et vise à créer de la richesse et des emplois durables sur les territoires des Hauts-de-France. Pour réussir, la Région s'est dotée d'une mission appelée Mission rev3, présidée par Frédéric Motte. Les équipes de la Mission rev3 mettent tout en œuvre pour développer les filières dites stratégiques telles que les énergies renouvelables, le bâtiment durable et l'économie circulaire... et accompagner les porteurs de projets : entreprises, collectivités, structures académiques et associatives représentant le monde citoyen.

RÉFÉRENTIEL REV3 DE LA RÉNOVATION ÉNERGÉTIQUE DES BÂTIMENTS TERTIAIRES

La Région Hauts-de-France et le CD2E ont construit avec les acteurs du territoire un cadre régional d'ambitions partagées appelé « Référentiel rev3 de la rénovation énergétique des bâtiments tertiaires » ;

rev3.hautsdefrance.fr/referentiel-renovation-des-batiments-tertiaires



RENOVATION DES BATIMENTS TERTIAIRES,
REFERENTIEL REV3

A propos du CD2E

Depuis 2002, le CD2E, Centre de Déploiement de l'Éco-transition dans les Entreprises et les Territoires, accompagne, conseille et forme les entreprises et les collectivités dans le développement de leur expertise et de leurs projets sous le prisme de l'écotransition dans les Hauts-de-France. La mission du CD2E est ainsi d'accélérer et de massifier la Transition écologique à l'échelle régionale, voire nationale, en mettant en place des leviers favorisant un développement économique vertueux et générateur d'emplois non délocalisables.

www.cd2e.com