

Des idées, des acteurs, des solutions.



CD2e

ACCÉLÉRATEUR
DE L'ÉCO-TRANSITION



BÂTIMENT
DURABLE



ÉNERGIES
RENOUVELABLES



ÉCONOMIE
CIRCULAIRE



ACHAT PUBLIC
DURABLE

**RAPPORT
D'ACTIVITÉ
2021**

Synthèse générale

L'année 2021 a été marquée par une activité extrêmement dense sur chacun des trois axes d'action et par le début de la transversalisation de l'activité du CD2E :

L'année a encore été fortement marquée par le contexte de crise sanitaire.

Pour les ateliers, le contexte fut identique avec un effet reprise de l'activité malgré tout.

1. Éco-construction : efficacité énergétique et lutte contre la précarité énergétique, qualité environnementale (qualité de l'air, réduction des déchets, matériaux biosourcés), circuits courts.

2. Énergies renouvelables décentralisées : photovoltaïque et thermique.

3. Économie circulaire : éco-conception et analyse du cycle de vie, commande publique, valorisation et réemploi des déchets du bâtiment.

4. Transversalisation : BâtiCité et évolution de l'organisation interne, mise en place de séminaires à destination des bailleurs, promoteurs, collectivités selon cette logique. Les actions menées montrent une mobilisation croissante de nos publics et surtout une capacité pour le CD2E à passer un cap pour aboutir à la massification.

Agir sur les trois cibles, collectivités, bailleurs et promoteurs via la rénovation, la construction en mobilisant plus transversalement les ressources du CD2E a été notre préoccupation du second semestre 2021. BâtiCité en est le meilleur exemple : notre démonstrateur englobe l'ensemble des actions possibles et celles issues de nos collaborations. Il est un produit d'appel pour comprendre et ensuite agir sur les actions à mener pour la transition écologique.

Mise en perspective

Les fonds privés : objectifs et moyens

Le CD2E a fortement développé ses fonds privés depuis 3 ans, cet effort constant a été fait sur des fonds propres négatifs.

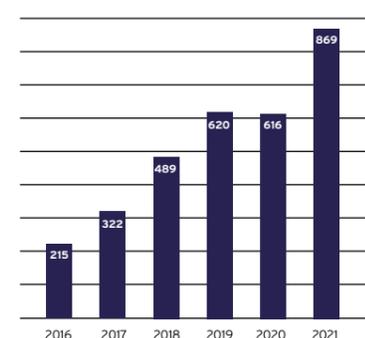
En soi, la croissance du CD2E en effectif n'est pas l'objet : nous devons remplir des objectifs de massification via l'effet réseau, la montée en compétences de collectifs (paille, chanvre, lin, EnR, eau, sédiments, ...) et d'autres à créer, comme la communication et la formation d'acteurs qui feront aussi le développement de la structure et de ses actions.

L'objectif est d'augmenter le nombre d'adhérents « grands comptes » les séminaires et formations.

NOTRE FINALITÉ

Développer la transition écologique par la formation et l'accompagnement des grands comptes tout en soutenant les éco-entreprises.

Appui aux collectifs



Evolution des fonds privés (CA et adhésions) (K€)

Édito

2021 fut une année phare pour le CD2E qui a vécu tour à tour un changement de présidence : Jean-François Caron, Président fondateur de la structure, a cédé sa place à Benoît Loison présent au CD2E depuis 12 ans, une nouvelle direction : Frédérique Seels a pris les rênes du CD2E en avril, l'ouverture de son tout nouveau démonstrateur entièrement dédié au Bâtiment Durable mais aussi la célébration de ses 20 ans d'existence.

Pôle d'excellence de l'éco-transition installé sur l'ancienne base minière du 11/19 de Loos-en-Gohelle, tout un symbole, le CD2E s'est donné en 2021 pour mission de faciliter le déploiement de stratégies ambitieuses, l'émergence et la structuration de filières économiques efficaces, afin de favoriser un développement économique vertueux et générateur d'emplois non délocalisables. Là est la mission que le CD2E souhaite développer plus encore ces prochaines années. Pour cela, nous avons décidé de décloisonner les 4 piliers historiques que sont le Bâtiment Durable, les Énergies Renouvelables, l'Économie Circulaire et l'Achat Public Durable, afin de pouvoir offrir un accompagnement transversal aux acteurs que nous suivons, conscients que l'éco-transition est un tout.

Grâce à la mobilisation de ses équipes, l'année 2021 encore fortement touchée par la crise sanitaire, a permis d'assurer plus de **54 ateliers** et **25 formations**. Elle a permis à toujours plus de personnes d'être formées et de suivre nos ateliers (**116%** des objectifs atteints pour le nombre de participants aux ateliers et **107%** pour les formations). Un nombre croissant de structures ont été accompagnées (+ **357%**).

Nous avons également maintenu autant que possible nos événements (88% des objectifs atteints sur le nombre de présences).

Le bilan de cette année écoulée est donc positif et confirme le rôle clé du CD2E en faveur de la massification de l'éco-transition sur notre territoire. 2021 a été une année d'ouverture et de nouveaux contrats pour appuyer la massification, l'année du changement d'échelle de la transition écologique. Les collectivités petites, moyennes et grandes, les constructeurs, les promoteurs, les bailleurs sont aujourd'hui plus que jamais les fers de lance de cette massification de la transition. Notre rôle est et reste de les accompagner mais également de créer des ponts et des liens afin de faciliter leurs actions, 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. Faire coïncider les acteurs de l'offre et de la demande afin de créer des synergies vertueuses, voilà la mission du CD2E pour les années à venir. Créer des filières, accompagner au travers des ateliers toujours plus spécifiques, des formations diplômantes, des visites de nos démonstrateurs uniques en région et en France, telle est la vocation du CD2E, qui pourra perdurer grâce à nos soutiens financiers, acteurs publics et privés qui nous appuient et grâce à qui cette massification de la transition écologique pourra voir le jour.



Benoît Loison,
Président du CD2E



Frédérique Seels,
Directrice générale du CD2E

Feuille de route 2022

- 1. Mobiliser** l'ensemble des 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



En janvier 2021, **Benoît Loison** a entamé son premier mandat à la présidence du CD2E succédant ainsi à Jean-François Caron. Il était jusqu'à présent vice-président de l'association. Président de la FFB Nord Pas-de-Calais et dirigeant de l'entreprise de métallerie Loison à Armentières, ses ambitions sont claires : faire du territoire un leader sur les questions du bâtiment durable, des énergies renouvelables liées au bâti et de l'économie circulaire.

Le 1^{er} avril 2021, **Frédérique Seels** a pris officiellement ses fonctions au CD2E. Diplômée d'un DESS gestion des entreprises à l'IAE de Lille et d'un MBA Executive Dirigeant, la direction du CD2E était pour elle la suite logique de son aventure professionnelle intense. Engagée très tôt dans l'ESS et dans le développement durable, elle est aussi experte de par sa direction générale dans la construction bois. Son parcours, son réseau et ses connaissances des enjeux portés par le CD2E sont de solides atouts pour développer de nouveaux marchés et passer de l'expérimentation à la massification.

sommaire



Réhabilitation des bâtiments

- Conception, opérations, formation des équipes **06**
1. Accompagnement des bailleurs sociaux **07**
 2. Accompagnement spécifique **07**
 3. Communication **08**
 4. Aide à la recherche de financement **08**



Veille et montée en compétences

- Former et accompagner les professionnels **14**
1. Des ateliers de veille, d'information et de sensibilisation **14**
 2. La montée en compétences par la formation **15**
 3. Plus qu'un réseau d'acteurs, un réseau d'adhérents CD2E **15**

1

2

3

4

Développement et structuration

1. Développer les filières **10**
2. Développer la coopération des territoires **12**
3. Les démonstrateurs du CD2E **12**

Accompagnement

1. EnergieSprong **16**
2. Construction passive **17**
3. AMELIO Pro **18**
4. Vertuoze - BIM et SmartBuilding **18**
5. Eco-conception et Analyse en Cycle de Vie **18**
6. La Journée Portes Ouvertes **19**

Liste des ateliers 2021 **20**

Prochains rendez-vous 2022 **21**

Bilan financier 2021 **22**

Conseil d'administration **23**

1

Réhabilitation des bâtiments



Conception, opérations, formation des équipes

ERBM et déploiement sur d'autres territoires

L'année 2021 a été l'année de l'augmentation du recours aux matériaux biosourcés dans l'ERBM (Engagement pour le Renouveau du Bassin Minier) : démarrage du chantier en béton de chanvre chez Maisons & Cités, lancement d'une expérimentation en béton de lin chez SIA, augmentation considérable du recours à la laine de bois chez les deux bailleurs.

En 2021, les rénovations de cités minières se sont poursuivies chez Maisons & Cités comme chez SIA.

SIA ayant lancé un appel d'offres pour sélectionner un accompagnateur ERBM, le CD2E a travaillé avec SOLENER pour lui transmettre la méthodologie d'accompagnement. Maisons & Cités a lancé de nombreuses opérations. Le CD2E en suit une partie pour poursuivre la capitalisation des enseignements et travaille en parallèle à la formation et au pilotage de 5 bureaux d'études qui assureront les accompagnements à venir (Géonomia, TW Ingénierie, Cohérence Énergies, Solener, Écobat Ingénierie).

Deux partages d'expérience sur l'ERBM ont eu lieu le 22 juin et le 23 novembre 2021. Parallèlement, 6 fiches principales du guide de bonnes pratiques ont été créées.

Le référentiel d'ambitions partagées a été mis à jour en 2021, suite à des échanges opérationnels et à une présentation aux bailleurs et EPCI en mai 2021.

1. Accompagnement des bailleurs sociaux

Les bailleurs sociaux sont une des clés de voûte de la massification de l'éco-transition et de l'utilisation des matériaux biosourcés dans le bâtiment. Afin de massifier la construction et la rénovation thermique performante, le CD2E met à la disposition des bailleurs l'expertise de ses consultants :

- Performance environnementale du bâtiment
- Construction passive
- Garantie de performance
- Formations intégrées sur les chantiers
- Numérique dans le bâtiment



Visite des conseillers Faire à BâtiCité - 21 octobre 2021

2. Accompagnement spécifique

Développer la filière économique - Garantie de performance énergétique en rénovation

Mobilisation de l'écosystème

Le CD2E co-construit la démarche de Garantie de Performance Énergétique avec les professionnels de la rénovation. Il s'agit de mobiliser les acteurs clés et les outils disponibles en région Hauts de France (FAIRE, PEL, SPEE, GUH). Une présentation du projet APOGEE a été réalisée en COPIL aux organisations professionnelles en début d'année 2021.

Dans le même temps, un appel à manifestation d'intérêt a été réalisé avec l'objectif de rassembler les professionnels de la rénovation et de constituer les groupes de travail APOGEE.

Les deux premiers groupes de travail ont défini les contours et les besoins des entreprises en matière de garantie de performance. Le dernier Groupe a été l'occasion de présenter les acteurs partenaires du projet à savoir COSTIC, Ilc Avocats, Marsh assurances.

3 Groupes ont été réalisés avec des professionnels de la rénovation comprenant des maîtres d'œuvre et des entreprises du bâtiment.

Structuration juridique et technique

L'accompagnement des professionnels pour développer des outils juridiques et assurantielles est réalisé en partenariat avec un cabinet d'avocat et un courtier en assurance, missionné en juillet 2021. Il s'agit de produire un contrat de performance énergétique spécifiquement adapté à l'habitat privé d'ici la fin d'année. Ce point est particulièrement important pour mobiliser les acteurs de la rénovation.

Expérimentation sur 20 maisons individuelles

Le CD2E a réalisé un argumentaire "pourquoi avoir recours à la garantie de performance ?" à destination des acteurs relais de la Région. Un outil de sélection et d'éligibilité est prêt et actif.

3 présentations du projet APOGEE ont été réalisées. Le CD2E élabore un document de communication à destination des entreprises/conseillers et de leurs clients/prospects pour faciliter l'explication. A ce stade, 4 contacts avec des particuliers ont été établis. Le CD2E réalise un projet de convention de partenariat à destination des particuliers et des entreprises dans le cadre de l'expérimentation.



Journée du réemploi et du recyclage - 28 octobre 2021

3. Communication

Un réseau en plein développement sur les plateformes numériques (+30% abonnés sur LinkedIn en un an) développement des comptes Facebook du CD2E et Instagram de BâtiCité.

224

articles de presse enregistrés en 2021 sur l'ensemble des actions CD2E (177 en 2020).



4. Aide à la recherche de financement

Accompagner les territoires Relais des AAP (Appels à projet) et accompagnement de projets dans le cadre de consortiums, nouveaux modèles stratégiques

Sur l'année 2021 :

- 23 dispositifs de tout genre ont été relayés (AAP, AMI, appels à expérimenter, ...)
- 6 porteurs de projet ont été accompagnés jusqu'au dépôt de leur projet, dont 2 collectivités.

- 4 de ces accompagnements ont été réalisés pour des demandes de financement via le FRATRI.
- 3 groupements d'entreprises ont également été accompagnés dans le cadre du concours d'innovation EnergieSprong.

- 2 webinaires ont été réalisés, en partenariat avec l'ADEME, HDFID, la BPI, la Région, pour diffuser les informations.

Il en ressort que les TPE/PME ont des difficultés à répondre à ces AAP, les raisons

évoquées sont souvent liées à un investissement temps conséquent pour définir un projet et constituer une réponse et des délais de réponses parfois courts pour leur permettre de s'organiser.



Les 20 ans du CD2E. Thomas Baudot, Fibois - 28 septembre 2021 © Maxime Dufour



Les 20 ans du CD2E - Frédérique Seels, Directrice générale du CD2E, Benoît Loison, Président du CD2E, Xavier Bertrand, Président de la région Hauts-de-France et Jean-François Caron, Maire de Loos-en-Gohelle et fondateur du CD2E.

© Maxime Dufour



Maisons & Cités, promouvoir les matériaux biosourcés

Franck Mac Farlane,
Responsable Recherche et Expertise Maisons & Cités

Cela fait près de 10 ans que nous avons eu envie de travailler les **matériaux biosourcés en substitution des matériaux pétro-sourcés.**

Nous poursuivons ainsi plusieurs objectifs : pérenniser les logements, améliorer le confort des habitants, baisser la consommation d'énergie, et, enfin, limiter l'impact environnemental. Notre collaboration avec le CD2E s'est manifestée au travers de tests de différents matériaux, d'études pour trouver le meilleur compromis, sur la mise en œuvre de plusieurs chantiers-tests, sur la co-production du cahier des charges sur le béton de chanvre à l'attention des entreprises.

Le CD2E nous a accompagnés également et ce, très concrètement, dans la mise en œuvre des chantiers-tests. Il est intervenu sur le volet formation des équipes, sensibilisation sur les éco-matériaux, formation dans le cadre des chantiers auprès des opérationnels, formation auprès de nos équipes et des entreprises qui travaillent avec nous.

À cette occasion, nous avons eu recours au FIT (formation intégrée au travail) un conteneur installé sur les chantiers pour former les intervenants ou encore à la Chanvribox (plateau de formation mobile dédié au chanvre).

Si je devais qualifier le partenariat, je dirais **"expertise technique" ou "centre d'expertise" et réseau avec une position centrale, la connaissance et la diffusion de l'information.**

2

Développement et structuration

1. Développer les filières

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.

Les filières portées par le CD2E

- Paille
- Chanvre
- Lin
- Sédiments
- Eau
- EnR

Matériaux biosourcés dans le bâtiment : la paille et le chanvre

En 2021, nous avons renforcé l'accompagnement des « décideurs » vers la commande de matériaux biosourcés et initié une dynamique collective autour de la construction paille. Parallèlement, deux projets d'envergure autour du béton de chanvre se sont poursuivis.

L'intérêt pour les matériaux biosourcés ne fait que croître. Preuve en est, les nombreuses demandes

LA PAILLE EN 2021

- Les constructions paille achevées en 2021 représentent 6800 m² soit 13 000 petites bottes de paille
- Une vingtaine d'événements organisés via le Collectif paille.
- Le Collectif paille c'est une quarantaine de membres « actifs ».
- 150 personnes ont participé aux 7^{èmes} Rencontres de la Construction Bois et Paille à Arras le 25 novembre.
- 3 formations Propaille soit 1 de plus qu'en 2020.

LE CHANVRE EN 2021

- Projet de mise en culture du chanvre avec les coopératives agricoles.
- Expérimentation à grande échelle du béton de chanvre dans la rénovation des logements miniers avec Maisons & Cités.
- Intérêt d'autres maîtres d'ouvrage et équipes de maîtrise d'œuvre MEL, ville d'Amiens, de promoteurs et de bailleurs.
- Première formation « Terre-Chanvre » en Hauts-de-France.

de premier niveau provenant d'un public diversifié (près de 200 en 2021), tels que :

- les territoires souhaitant lancer une filière locale ou réaliser un premier projet biosourcé,
- intervenir/sensibiliser au premier niveau autour des matériaux biosourcés,
- les bailleurs sociaux souhaitant expérimenter les solutions biosourcées et faire évoluer leurs pratiques.

Déployer la valorisation et le réemploi des déchets du BTP en Hauts-de-France

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.

Nos réalisations en 2021 :

- 4 événements de sensibilisation qui ont rassemblé plus de 120 personnes
- Rédaction d'un cahier des charges pour un site web
- Accompagnement de 11 structures

Le sujet du réemploi et du recyclage suscite un fort engouement. Un fort besoin d'échange s'est fait ressentir entre les différents acteurs de la filière bâtiment depuis la maîtrise d'ouvrage jusqu'à l'entreprise de construction, de démolition voire des architectes, des assureurs et les pouvoirs publics.

Valorisation des sédiments de dragage

En 2021, le CD2E a, en plus des actions menées sur la valorisation et l'approche de la mise en place des plateformes de transit des sédiments, mené un travail complémentaire sur le traitement et la dépollution.

La valorisation des sédiments de dragage a permis :

- 47 accompagnements individuels pour des acteurs économiques des Hauts-de-France
- 3 interventions dans le cadre d'événements nationaux
- 5 vidéos produites ou en production
- 7 comités de pilotage
- 5 comités de préfiguration
- 4 articles en ligne
- 4 ateliers ou réunions thématiques
- 47 demandes de guides Sédimentaires au centre de ressource Sedilab
- 16 projets Sédimentaires

Le CD2E a également pu développer des contacts plus particuliers avec le Ministère de la Transition écologique, le service de la Direction Générale de la Prévention des Risques. Dans le cadre du projet **d'Engagement pour la Croissance Verte**, le CD2E a pris en main la rédaction et la coordination.

Accélérer l'usage de l'énergie solaire en Hauts-de-France

Le bilan 2021 reste très positif pour la dynamique des EnR.

Les partenariats bilatéraux portent leurs fruits.

Réalisations du pôle EnR sur 2021 :

- 4 Clubs **CORESOL**, Le Collectif Région du Solaire en Hauts-de-France réunit des acteurs régionaux et territoriaux. Visant à massifier les installations, il développe l'autoconsommation, le stockage, les unités de centrales solaires, les bâtiments producteurs d'énergie et le solaire thermique collectif de la région.
- 3 partenariats formalisés et actifs
- 81 Rencontres / Accompagnements
- 17 ateliers organisés et animés
- 7 sessions de formations différentes, avec 55 stagiaires
- 5 accélérateurs Rev3 en suivi
- 31 collectivités accompagnées
- 6 projets d'action de solarisation du patrimoine
- 2 projets industriels
- 1 AMI chaleur solaire
- 5 partenariats technologiques

Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux en région

En partenariat avec Hydréos et à la demande de l'ARS (Agence Régionale de Santé), le CD2E a, en 2021, planché sur une action de soutien à la promotion et à la mise en œuvre des Plans de Gestion de la Sécurité Sanitaire des Eaux (PGSSE) en région Hauts-de-France. Une action qui se poursuivra en 2022.

La transversalité de nos actions s'est confirmée dans l'association des thématiques "Eau" et "Valorisation des sédiments" lors d'un atelier commun intitulé : **"Quelles solutions de dépollution à l'interface Eau et Sédiments ?"**.

Ainsi, le 24 juin 2021 l'atelier a réuni une quarantaine de participants en visio, dont Bathy Drones Solutions (BDS) avec Pierre-Yves Lempire.

Inauguration de Pecquenchanvre en présence de Frédéric Motte, Président de Rev3, Franck Mac-Farlane, Responsable Recherche & Expertise chez Maisons et Cités, Jean-François Campion, Directeur Général de Maisons & Cités, Joël Pierrache, Maire de Pecquencourt, Benoît Loison, Président du CD2E, Amel Gacquerre, VP déléguée au logement et Frédérique Seels, Directrice générale du CD2E



2. Développer la coopération avec les territoires

Achat public : faciliter la mise en œuvre de solutions durables par un accompagnement des acteurs de la commande

Le bilan de l'année 2021 est dense et les perspectives sont très encourageantes. Le contexte économique et juridique est aujourd'hui plus que favorable à l'intégration dans les marchés publics d'exigences en termes de développement durable.

Accompagnement et animation de la dynamique verte en Hauts-de-France

Avec l'entrée en vigueur de la loi Climat et Résilience, la rentrée de septembre 2021 a été marquée par une vague de sollicitations d'acteurs publics sur les achats responsables.

La clause verte

Forte de son succès depuis 2020 qui s'est confirmé en 2021, la clause verte dispose du potentiel pour devenir un portail national de l'achat public durable, pour aller plus loin et accompagner les acteurs des territoires dans la transition écologique à l'échelle nationale. L'outil devra donc évoluer pour répondre aux besoins grandissants des acheteurs et à cet objectif ambitieux de 100% des marchés avec une clause écologique.

Accompagner les territoires vers des bâtiments publics exemplaires

Par la Formation intégrée au travail (FIT)

À l'issue d'un travail collaboratif et de plusieurs échanges avec les différents acteurs, il a été proposé et validé un nouveau scénario de déploiement permettant de s'adapter aux contraintes

sanitaires, avec notamment : le doublement de plateaux techniques, la mise à disposition de locaux adaptés pour les séances théoriques et la mise en place d'un protocole uniformisé pour les organismes de formation habilités.

La nouvelle organisation du dispositif a permis de relancer à partir du mois de mai les opérations, sur le second trimestre : 3 opérations ayant permis la formation de 50 bénéficiaires. Sur le dernier trimestre 2021, ce sont 4 opérations qui ont accueilli le dispositif.

Par la montée en compétences des professionnels du solaire

En 2021, 7 sessions de formations différentes, avec 55 stagiaires (dont 4 sessions nouvelles et qualifiantes en chaleur solaire) ont permis de poursuivre la montée en compétences des acteurs économiques notamment sur la chaleur solaire en 2021. La création d'un plateau technique au Lycée Baggio à Lille fait partie des réussites 2021, malgré le contexte sanitaire rendant compliqué l'accès aux établissements scolaires. Un partenariat est engagé avec un organisme de formation régional autour de la qualification des installateurs. Le travail de qualification des entrepreneurs du solaire sur les deux thématiques électrique et chaleur se poursuit.

Ce travail de qualification de la filière permet d'identifier des carences régionales et d'essayer d'y remédier en ciblant nos pépites régionales. L'appui des Accélérateurs Rev3 permet également, en plus d'aider les territoires à accentuer l'accompagnement des créateurs d'entreprises autour des thèmes Rev3, de sourcer des futures pépites régionales.

3. Les démonstrateurs du CD2E

BâtiCité, Réhafutur et LumiWatt

BâtiCité, un espace pédagogique unique en France entièrement dédié au bâtiment durable a été inauguré le 28 septembre, en présence de Xavier Bertrand, Président de la région Hauts-de-France et premier soutien du CD2E.

Cet événement a permis de susciter l'engouement pour le lieu et la mise en œuvre de nombreuses visites sur le dernier trimestre 2021 : entreprises, collectivités, étudiants, ... Fin 2021, nous espérons comptabiliser entre 400 et 500 visiteurs au total.

Nous avons compté

575

visiteurs d'octobre à décembre 2021. L'objectif est que la visite de BâtiCité soit le déclencheur d'actions d'accompagnement.

Réhafutur 1, ancienne maison de l'ingénieur réhabilitée, intéresse toujours autant les professionnels et les étudiants et jouit d'un nombre stable de visites sur l'année.

Les derniers logements de **Réhafutur 2** ont été livrés en avril 2021, le rapport d'instrumentation de l'université d'Artois sera réalisé pour la fin de l'année 2022.

LumiWatt en 2021 bascule vers de nouvelles fonctionnalités avec 5 partenariats économiques. Ces entrepreneurs ont pu tester leur activité sur les outils de la plateforme et l'un d'entre eux (Unéole) a pu mettre en place son dernier concept.

Visite LumiWatt
Communauté des
communes Pévèle
Carembault -
2 décembre 2021



Jérôme Capelle,

Directeur de l'Innovation
Pas-de-Calais Habitat

Pas-de-Calais Habitat, développer la production d'énergie renouvelable locale

Nous nous sommes engagés depuis plusieurs années dans une démarche d'innovation, pour favoriser l'interaction avec le territoire, répondre aux enjeux sociétaux : la qualité de vie dans les quartiers, le maintien à domicile, le logement des jeunes, le pouvoir d'achat.

C'est ainsi que nous avons favorisé la création de **communautés énergétiques locales, à développer la production d'énergie renouvelable locale** avec l'installation de panneaux solaires sur les toitures des bâtiments. Ce principe d'**autoconsommation collective** a un impact direct sur la facture d'énergie des habitants, il génère un gain de pouvoir d'achat substantiel dans le quartier et permet, plus généralement, de lutter contre la précarité énergétique.

Pas-de-Calais Habitat a travaillé **en étroite relation avec le CD2E** sur la mise en œuvre du Solaire en autoconsommation collective. Comment passer d'un site expérimental à une généralisation aux différents sites, autrement dit, passer du prototype à un procédé industriel, c'est sur ces questions que nous avons noué un partenariat avec le CD2E.

Le CD2E a mis à profit sa connaissance des Communautés d'énergie à l'échelle Européenne et joué le rôle de plaque tournante de l'information. Il a permis l'accès à l'ensemble de la filière. Pas-de-Calais Habitat, quant à lui, a partagé son expérience Française et a fait valoir sa capacité à déployer le principe du Solaire en autoconsommation collective à l'ensemble de son parc.

Au final, on peut dire que le partenariat avec le CD2E aura permis de dynamiser et de massifier une démarche individuelle qui était individuelle à la base.

Nos réalisations de 2021 sur la Clause verte :

- 15 accompagnements individuels pour des acteurs des Hauts-de-France et nationaux
- 8 ateliers ou réunions thématiques
- Plus de 300 structures touchées en septembre
- 8 vidéos
- 8 articles en ligne et dans la presse
- 2 newsletters
- 2 événements nationaux en octobre et novembre 2021

3

Veille et montée en compétences du réseau d'acteurs



Former et accompagner les professionnels

L'année 2021 a été marquée par la reprise d'activité grâce au dynamisme de l'ensemble des acteurs. Nous avons pu maintenir la dynamique de nos animations, ateliers et évènements.

Nous avons réussi à adapter nos méthodes, nos formats de rencontres pour maintenir le lien avec notre réseau en mêlant des journées exceptionnelles telles que nos 20 ans et l'inauguration de BâtiCité alliés à notre journée Portes Ouvertes rebaptisée "Les Rencontres de l'Éco-transition". L'occasion de noter dans vos agendas **la 4^{ème} édition qui se tiendra le 23 juin 2022 !**

1. Des ateliers de veille, d'information et de sensibilisation

Même si le format distanciel nous a permis de maintenir le lien et d'assurer la veille, il ne remplace pas pour autant pas la richesse de nos échanges et de nos moments de partage idéaux pour développer le réseau et créer des interactions efficaces.

Les webinaires restent un format parfait pour diffuser plus largement les bonnes pratiques et projets exemplaires, les retours d'expériences et permettre de donner la parole à des acteurs géographiquement éloignés. Les replays accessibles à tous (disponibles sur notre site) sont également des ressources consultables indispensables. Forts de cette expérience, nous varions désormais les formats d'ateliers entre présentiel, distanciel et mixte présentiel-distanciel.

Objectifs réalisés en 2021

	Bâtiment	EnR	Économie circulaire	APD	Total	% d'atteinte des objectifs
Nombre d'organisations accompagnées	273	143	94	82	592	384%
Nombre d'ateliers réalisés	30	7	11	6	54	87%
Nombre de participations aux ateliers	772	292	476	148	1822	116%
Nombre de formations réalisées	6	9	10	0	25	147%
Nombre de personnes formées	63	68	113	0	244	107%
Nombre de participants aux événements	333	114	381	0	828	127%

2. La montée en compétences par la formation

Accompagner le changement et massifier l'éco-transition en région Hauts-de-France passe par la professionnalisation de l'ensemble des acteurs. Par son activité de formation, le CD2E élabore, met en place et anime des actions de formation construites ou co-construites avec nos partenaires nationaux et les différents porteurs de filières.

Nos objectifs :

- répondre aux besoins exprimés des professionnels
- former les acteurs pour développer les compétences des différentes structures
- professionnaliser les acteurs pour garantir une mise en œuvre de qualité
- faire avancer la dynamique régionale sur les différentes thématiques
- créer un maillage et développer le réseau régional

Aujourd'hui, notre organisme de formation est passé de 10 sessions de formation en 2018 à 25 actions et 82 participants à 244 avec une constante croissance.

100%

des participants recommanderaient les formations à leurs pairs.

Pour marquer notre souhait de proposer des actions toujours plus qualitatives et nous permettre de

faire de la qualité un axe fort de notre démarche d'amélioration continue, nous avons fait le choix de nous engager dans la démarche QUALIOPi. Nous avons obtenu la certification en décembre 2021. Toutes nos actions sont aujourd'hui éligibles au financement total ou partiel par les opérateurs de compétences (OPCO).



3. Plus qu'un réseau d'acteurs, un réseau d'adhérents CD2E

Nous pouvons compter sur un réseau d'acteurs qui permet de dynamiser la promotion de l'éco-transition en région Hauts-

de-France. Aujourd'hui, le réseau d'adhérents CD2E s'élève à plus de 200 membres composés de porteurs de projets, TPE / PME, collectivités, EPCI, associations, établissements de formations, bailleurs sociaux et promoteurs immobiliers.

Cette diversité d'acteurs nous pousse toujours plus loin dans l'animation de réseau, en créant des collectifs et des GT par public cible et par thématique afin d'impulser et de dynamiser le travail sur les filières. 2021 marque la naissance de 3 nouveaux GT (bailleurs sociaux, eau et réseau paille) qui seront bientôt rejoints par les promoteurs immobiliers. Notre Journée Portes Ouvertes est l'évènement annuel de nos adhérents et sont le reflet du maillage de compétences au service de l'éco-transition sur notre territoire.



Fourmies, territoire démonstrateur Rev3

Marie Henneron,
Directrice du projet Rev3,
Ville de Fourmies

Le CD2E est pour nous un partenaire de longue durée, il nous accompagne sur des sujets spécifiques et concrets en lien avec le bâtiment et nous propose régulièrement des formations. Ensemble, nous traitons des problématiques terrain qui nous font réellement avancer.

Pour la Ville de Fourmies, c'est **sécurisant** de pouvoir s'appuyer sur le CD2E en cas de questionnement. C'est aussi **très intéressant** de pouvoir participer à leurs manifestations et de bénéficier de ce réseau riche issu du bâtiment où l'on compte de nombreux acteurs de la transition.

4

Accompagnement des acteurs économiques et de la transition

1. EnergieSprong

En 2021, le CD2E a participé à la dynamique EnergieSprong, en collaboration avec les autres clusters régionaux, cela s'est traduit par l'animation de Clubs d'entreprises.

EnergieSprong permet l'accès au plus grand nombre à des rénovations très performantes, rapides, qualitatives, attractives et confortables. Le CD2E a rédigé et partagé **une note d'intention, et une feuille de route** dans lesquelles il a proposé une méthodologie et une répartition des sujets et degré de participation de chaque cluster pour l'année. Au fur et à mesure des Clubs, le CD2E a complété **une cartographie des**

acteurs. Cet outil permet d'avoir une visibilité sur la diversité des parties prenantes ayant eu un intérêt pour la démarche EnergieSprong. Depuis janvier 2021, 6 **Clubs d'entreprises** ont été organisés. Afin de maintenir la dynamique et de remédier à cette baisse de fréquentation, le CD2E a organisé et animé en mai 2021 des rencontres, **les RDV EnergieSprong**, en présentiel, à Loos-en-Gohelle et Lille. Ces temps ont permis aux entreprises de se rencontrer, d'échanger sur les enjeux et moyens de la massification de la rénovation. Par ailleurs, la préparation et la communication ciblée autour de ce format ont également été favorables à la transmission d'informations concernant la sortie du MOOC et le concours de l'innovation EnergieSprong. Le CD2E a mis



en relation des partenaires, permettant **l'émergence de 3 groupements pour le concours de l'Innovation EnergieSprong dont certains sont gagnants en 2022.**

Dans la même optique, afin de permettre la constitution de groupements, le CD2E a organisé une session de pitches, organisée en amont de la clôture des marchés de GIREO.

Le CD2E et les autres clusters **alimentent également un tableau de suivi partagé des**



Les 20 ans du CD2E -
28 septembre 2021
© Maxime Dufour

contacts, dans lequel figurent plus de 300 contacts.

Lors des rencontres organisées dans les Clubs :

- Les entreprises ont indiqué un certain nombre de points à faire remonter aux maîtres d'ouvrages, pour l'évolution des marchés. Le CD2E a ainsi consolidé l'ensemble de ces remarques, et les a regroupées dans **une note** qui a été partagée au Club Maîtres d'Ouvrages.
- Nous avons alimenté **un annuaire des entreprises partenaires d'EnergieSprong.** Toutes les entreprises qui le souhaitent peuvent y figurer.

Cela permet notamment de favoriser les prises de contact entre partenaires. Cet annuaire comprend aujourd'hui 13 typologies d'entreprises.

Enfin, le CD2E aborde une approche systémique et analytique d'EnergieSprong, en rédigeant **une analyse critique de la démarche**, en étant en appui à la relecture et à la diffusion d'un AAP régional.

2. Construction passive

Le CD2E appuie l'organisation des temps d'échanges entre les entreprises ainsi que la mise en place d'actions de sensibilisation, promotion et montée en compétences du Collectif des acteurs du Passif (CAP), et ce à travers :

- La co-animation des séances plénières annuelles du collectif
- Le soutien aux groupes de travail
- Le soutien organisationnel et technique pour la réalisation d'actions de promotion (salons, visites techniques, ateliers)

Les actions suivantes ont été réalisées :

- Appui à l'organisation du Collectif des acteurs du passif (CAP)
- Co-organisation de 4 temps d'échanges et de coordination
- Appui à l'organisation d'événements et d'actions de communication : flyer pour les EPCI, stand pour la braderie de l'architecture, Ice Box Challenge

Sur le dernier trimestre, le CD2E a mis le cap sur l'organisation de 3 événements de grande ampleur à travers la mise en place de supports de communication ainsi qu'à la production interne sur les thématiques travaillées dans le cadre des GT.

3. AMELIO Pro

Lancé en 2020 en partenariat avec Urbanis, AMELIO Pro est un dispositif innovant du guichet unique de l'habitat de la Métropole Européenne de Lille AMELIO. Ce programme a pour but d'accélérer la rénovation énergétique de l'habitat privé sur son territoire en accompagnant les ménages aux revenus intermédiaires et supérieurs. En 2021, cette concession de service public innovante enregistre ses premiers résultats grâce à :

- Une assistance à maîtrise d'ouvrage prête pour France Renov'
- Un dispositif qui trouve des complémentarités locales
- Une équipe agrandie
- Une communication efficace

En 2021, nous avons :

- Organisé 10 sessions d'information
- Réalisé 10 Clubs d'entreprises
- Animé 7 Petits-déjeuners
- Enregistré 8 capsules vidéo

Grâce à cela :

- 320 clients ont débuté leur accompagnement
- 93 entreprises sont partenaires, représentant tous les corps de métier
- 90 projets sont en étape lancement de chantier

4. Vertuoze - BIM et SmartBuilding

Porté par la Métropole Européenne de Lille et animé par le CD2E, Vertuoze est un programme de développement et d'animation de la filière BIM et

SmartBuilding à destination des professionnels de la métropole lilloise et des Hauts-de-France. Plusieurs rendez-vous ont été organisés autour de la dynamique en 2021 :

- Rdv Vertuoze : il sensibilise les acteurs de la filière à une meilleure appropriation du processus BIM, de ses usages et ses enjeux.

4 Rdv ont été réalisés en 2021 qui ont comptabilisé 61 personnes.

- Congrès Vertuoze : il donne de la visibilité aux acteurs français et aux acteurs du territoire de la MEL et positionne le territoire comme un acteur central dans le développement du BIM. Le congrès a réuni en 2021, 101 participants en présentiel et 40 en distanciel. L'évènement s'installe dans la conscience des acteurs du BIM et du SmartBuilding.

- Clubs Vertuoze et autres : ils permettent par la rencontre d'acteurs pluridisciplinaires de développer une meilleure connaissance et confiance entre les partenaires d'un projet. 6 clubs Vertuoze ont été réalisés en 2021 et ont enregistré 82 participants.

- Groupes de Travail : ils ont pour objectif de travailler sur la création d'un livrable précis qui répond à un besoin du marché ou de la région. Deux groupes de travail ont été réalisés en 2021 comptant chacun plusieurs sessions. Le premier GT sur le City Information Modeling (CIM) a réuni 28 participants et a permis la réalisation d'un livrable sur le CIM, le second a réuni 15 participants et a permis la réalisation d'un livrable sur la formation BIM.

- Site internet et LinkedIn : ils ont pour ambition de faire la promotion des projets BIM réalisés sur le territoire de la MEL mais aussi des événements.

Pour chacune des actions, voici le bilan quantitatif et qualitatif :
- Charte VERTUOZE
 À ce jour, la charte compte 11 signataires.

5. Éco-conception et Analyse en Cycle de Vie

En 2021, le CD2E a maintenu son activité pour soutenir la diffusion de l'éco-conception et de l'Analyse en Cycle de Vie (ACV) auprès des acteurs économiques de la Région.

Avec la mise en place de la Réglementation Environnementale 2020, le CD2E s'est notamment employé à contribuer à l'appropriation de ces enjeux par les acteurs régionaux de la construction : accompagnement du bailleur social LMH à l'intégration du critère ACV dans ses appels d'offres, accompagnement à la réalisation des fiches de déclaration environnementale et sanitaire de régionaux ou FDES (Cogebloc, Évolsys), ...

À ce titre, le CD2E a participé en collaboration avec l'association Alliance HQE-GBC, à la rédaction d'un guide sur la richesse ACV qui

sera publié en 2022 à destination des maîtres d'ouvrage. Le CD2E a également poursuivi son action dans le cadre de sa délégation de service public avec l'ADEME concernant l'affichage environnemental des produits de consommation et a été missionné pour la validation de deux nouveaux référentiels sectoriels pour l'affichage environnemental des hébergements touristiques de plein air et des meublés de tourisme. Plus d'une trentaine d'acteurs (principalement dans les secteurs du textile et du tourisme) ont été rencontrés, sensibilisés et orientés sur la méthodologie d'affichage environnemental. Les premières vérifications des notes calculées pour les produits d'habillement ont été effectuées, ouvrant la voie à l'affichage en magasin à destination des consommateurs.

Notre structure a continué ses actions d'accompagnement à l'intégration de la dimension pensée cycle de vie dans des projets collaboratifs régionaux comme le projet Carefil (regroupant l'IFTH, Le Relais

et UTT pour la création d'une boucle industrielle fermée de recyclage textile) ou Memoris (développement d'une solution de dépollution in situ de sols lourdement pollués). L'année 2021 a par ailleurs été marquée par la finalisation de deux programmes Interreg FWVL (France-Wallonie-Vlaanderen) pour lesquels le CD2E était opérateur : les projets Valdem (Développement d'outils de tri et valorisation des fractions briques et bétons issues de la déconstruction) et Retex (Structuration de la filière textile dans les domaines du recyclage et de l'économie circulaire).

6. La Journée Portes Ouvertes

2021 marque la troisième année consécutive où le CD2E organise sa journée Portes Ouvertes qui réunit l'ensemble des adhérents de la structure et ses partenaires autour de moments d'échange, d'ateliers, de pitches, le tout dans une ambiance conviviale.

2021 est une année phare pour le CD2E, la journée Portes Ouvertes

a été l'occasion d'inaugurer BâtiCité, le tout nouveau démonstrateur dédié au Bâtiment Durable, suivi d'une conférence de presse qui a réuni les journalistes autour de nos principaux financeurs et soutiens : Xavier Bertrand, Président de région Hauts-de-France, Frédéric Motte, Président de Rev3, Philippe Pelletier, Président du Plan Bâtiment Durable, Alain Bavay, Président du Pôle Métropolitain de l'Artois et Jean-François Caron, Maire de Loos-en-Gohelle, ancien Président et fondateur du CD2E.

En 2021, la JPO ont réuni 353 participants :
 • 225 participants inscrits
 • 128 participants non-inscrits

Les 4 ateliers organisés sur la matinée ont réuni, quant à eux :

- **Comment s'entourer des bonnes ressources**
- **Comment concilier efficacité économique et mission environnementale**
- **Comment le réemploi et le recyclage créent de nouvelles opportunités**
- **Comment s'engager durablement dans l'éco-transition**

Les 20 ans du CD2E -
 28 septembre 2021
 © Maxime Dufour



Véritable importateur de solutions et d'innovation

Le CD2E nous permet d'apporter deux de nos solutions solaires à leur démonstrateur LumiWatt en 2022.

Des solutions techniques et esthétiques qui pourront être connues de leur public et réseau. Rassurants, abordables, ils sont moteurs dans l'économie de la région. Nous les remercions pour cet accompagnement d'une grande humanité." Le Groupe Edilians développe et fabrique des solutions innovantes pour le toit, destinées à la protection durable de l'habitat.



Amélie Lefranc,
 Chargée d'affaires
 pour la région Hauts-de-France Groupe Edilians

Liste des ateliers 2021

Bâtiment Durable

- **IMMERSITE** > Découvrez un outil de concertation facilitant la communication
- S'informer et échanger entre pros autour du BIM - *Webinaire*
- Auditeurs Energétiques - *Webinaire*
- **BIM GEM** > Stratégie d'implémentation du processus BIM - *Webinaire*
- Quand la réglementation de sécurité incendie se met au BIM - *Webinaire*
- Rencontre B2B de la Rénovation Energétique - *APOGEE et ES Lille*
- P'tit-déj la rénovation énergétique - *Loos-en-Gohelle*
- **VERTUOZE** > Club BIM - *Webinaire*
- **GT** > Formation BIM sur la MEL - *Webinaire*
- Présentation Immersite - *St-So Bazzar*
- **RDV** > EnergiesSprong - *Lille*
- **RDV** > EnergiesSprong - *Loos-en-Gohelle*
- **TPE** > PME les dispositifs d'aides aux entreprises - *Webinaire*
- L'humidité dans les bâtiments et son influence sur la Qualité de l'Air Intérieur - *Webinaire*
- Accompagnement des bailleurs - *Loos-en-Gohelle*
- Dispositifs de soutien aux TPE-PME-TE Collectivité - *Webinaire*
- Définition d'un bâtiment démonstrateur - *Thumeries*
- Commission Interprofessionnelle ERBM - *Noyelles-sous-Lens*
- Atelier bailleurs - *Loos-en-Gohelle*
- **PROPLAB** > Solution technologique qui permet l'optimisation des parcelles - *Webinaire*
- Comment s'engager durablement dans l'éco-transition ? - *Loos-en-Gohelle*
- Présentation de la mesure SEREINE - *Loos-en-Gohelle*
- Auditeurs Energétique - *Webinaire*
- **Bâtiment REV3** > Co-construction cadre ambitions partagées #1 - *Loos-en-Gohelle*
- Coup de projecteur sur la rénovation en béton de chanvre avec la Chanvribox Péquencourt
- LES MOMENTS PRO DE LA RENO - ATELIER 1 - *Lille*
- LES MOMENTS PRO DE LA RENO - ATELIER 2 - *Lille*
- **Bâtiments REV3** > Co-construction cadre d'ambitions partagées - *Loos-en-Gohelle*
- Journée réseau CEP - *Loos-en-Gohelle*
- **ERBM** > Retours d'expériences : plein phare sur les matériaux biosourcés - *Webinaire*
- **GT4** > Auditeurs énergétique PEL - *Webinaire*
- **ENERGIE SPRONG** > Pitches de mises en réseau - *Webinaire*
- **URH** > Rénovation Performante et matériaux biosourcés - *Loos-en-Gohelle*

Energies Renouvelables

- **ENR ATEE** > Auto-consommation - *Webinaire*
- **ENR** > Quels soutiens financiers pour les ENR Solaire en région HdF ? - *Webinaire*
- **ENR CORESOL** > Territoires solaires - cadastres solaires, comment se lancer ? - *Webinaire*
- **ENR BISEPS** > Mutualiser la production d'énergies renouvelables sur les parcs d'activités - *Webinaire*
- **ENR** > Atelier CORESOL - *Webinaire*
- **ENR** > LumiWatt - *Loos-en-Gohelle*
- **ENR** > La contribution des EnR à la décarbonation de l'industrie - *Webinaire*

Achat Public Durable

- **APD Midi-Adhérents** > La clause verte, Double Trade des services à votre service - *Webinaire*
- **APD EKOPOLIS** > Présentation de la clause verte
- **APD APASP** > La commande publique à l'épreuve de l'actualité
- **APD FEP Groupe Achats** > Achats durables et clause verte
- **APD** > Comment concilier efficacité économique et mission environnementale ? - *Loos-en-Gohelle*
- **APD** > La clause Verte - *Webinaire*

Economie Circulaire

- **EC** > RE2020 / CEREMA - *Webinaire*
- **Matinale Adhérents** > Optimisez votre visibilité sur LinkedIn - *Loos-en-Gohelle*
- **EC** > Retour d'expérience sur le sujet du réemploi par la fabrique des quartier - *Webinaire*
- **EC « Collectif paille des Hauts de France »** > Rejoignez les groupes de travail ! - *Webinaire*
- **EC** > Eau et sédiments - *Webinaire*
- **EC Déchets du BTP** > Évolutions réglementaires et outils des fédérations - *Webinaire*
- **EC** > Comment s'entourer des bonnes ressources ? - *Loos-en-Gohelle*
- **EC** > Comment le réemploi et le recyclage créent de nouvelles opportunités ? - *Loos-en-Gohelle*
- **EC** > Quelles solutions de dépollution et de traitement à l'interface Eau et Sédiments ? - *Webinaire*
- **EC RE2020** > Comment la RE2020 va-t-elle faire évoluer nos pratiques ? - *Webinaire*
- **EC** > Réemploi et recyclage dans le bâtiment, faire d'une contrainte une opportunité - *Amiens*
- **EC** > Visite de chantiers Paille - *Belgique*

Prochains rendez-vous 2022

ÉVÈNEMENTS PASSÉS

- **14 janvier** : Club Vertuoze BIM
- **3 février** : Ambassadeurs biosourcés
- **22, 23, 24 février et 2, 3 mars** : Propaille
- **25 février** : Club Vertuoze SmartBuilding
- **9, 10, 11 mars** : Solaire photovoltaïque : études, conception et ingénierie, devenir RGE études (PV10)
- **15, 16 mars** : Réemploi dans la construction
- **24 mars** : Montez votre projet photovoltaïque
- **29 mars** : Webinaire Photovoltaïque, dispositif FRATRI
- **Depuis le 30 mars** : CEPH (concepteur bâtiments passifs)
+ 4 formations intra-entreprise sur les thématiques des biosourcés et de l'achat public durable
- **30 mars au 1^{er} avril** : Salon Nordbat
- **26 avril** : Rencontres régionales du Solaire
- **4 mai** : Cycl'eau Hauts-de-France

ÉVÈNEMENTS À VENIR

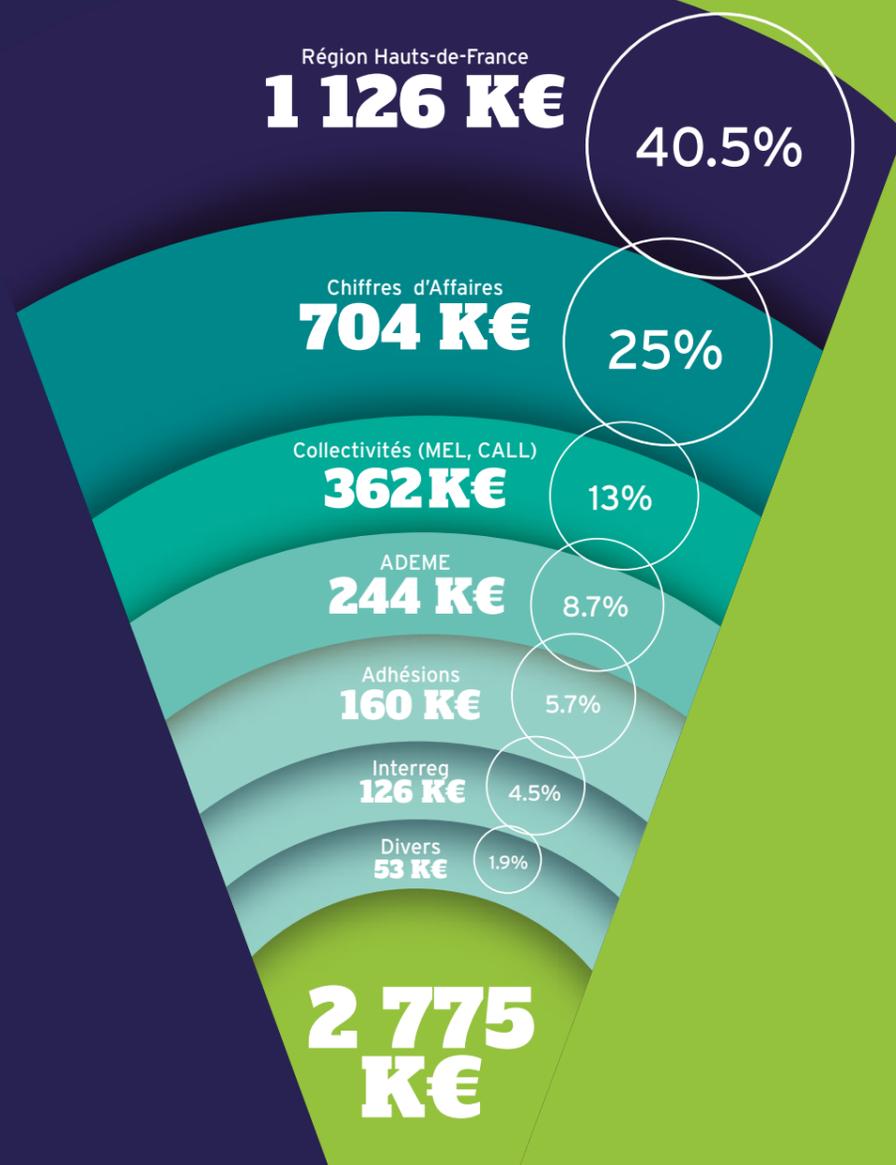
- **10 mai** : Assemblée Générale du CD2E
- **23 juin** : Les rencontres de l'éco-transition (JPO)
- **Du 4 au 9 juillet** : Journées portes ouvertes des bâtiments paille
- **Mardi 29 novembre ou Jeudi 1^{er} décembre ou Mardi 6 décembre** :
Journée Régionale du Réemploi et du Recyclage dans le bâtiment, J3R
- **15 et 16 novembre** : Valorisation des sédiments
- **Jeudi 24 novembre 2022** : Rencontres régionales de la construction bois et paille
- **Début décembre 2022** : Trophées Rev3
- **30 mars 2023** : Forum des solutions, Liévin

FORMATIONS À VENIR

- **10, 11 mai** : mise en œuvre des plans de gestion de sécurité sanitaire de l'eau (PGSSE)
- **20, 21 et 22 septembre** : L'utilisation des chanvres dans la construction neuve et la réhabilitation
- **23, 25 mai** : Contrôle réglementaire des systèmes de ventilation dans le cadre de la RE2020 - Module A
- **31 mai, 1^{er} juin** : Contrôle réglementaire des systèmes de ventilation dans le cadre de la RE2020 - Module B
- **7 et 8 juin / 8 et 9 novembre** : RE2020, Des fondamentaux à la mise en œuvre
- **14 juin et 1^{er} décembre** : Piloter votre projet d'autoconsommation collective
- **14, 15 et 16 juin** : Devenir référent QUALISOL COLLECTIF Chauffe-eau solaire collectif
- **30, 31 août et 1^{er} septembre** : SOCOL EXPLOITANT > Suivi et maintenance d'installation solaire collective de production d'eau chaude sanitaire
- **27, 28, 29 septembre / 4 et 5 octobre** : Propaille
- **15 septembre au 24 novembre** : Bois Énergie > 2 Parcours Maîtrise d'ouvrage et Bureaux d'Etude / Architectes
- **Septembre** : WUFI - Hygrothermie et prise en main du logiciel
- **12, 13 et 14 octobre** : Solaire thermique, devenir RGE Études : études, conception et ingénierie (TH1)
- **15, 16 et 17 novembre** : Solaire photovoltaïque, devenir RGE Études : études, conception et ingénierie (PV10)
- **22 et 23 novembre** : Réemploi dans la construction
+ 5 formations intra-entreprises déjà prévues sur les thématiques des biosourcés et de la RE2020

En fonction du nombre d'inscrits et du contexte sanitaire, ces rendez-vous sont susceptibles d'être reportés ou de changer de modalités. Informations à suivre sur www.CD2E.com.

Bilan financier 2021



L'année 2021 en chiffres

+77 nouveaux adhérents
244 personnes formées
592 organisations accompagnées
828 participants à nos évènements
1822 participants à nos ateliers

Le conseil d'Administration

LES MEMBRES ÉLUS DU BUREAU



Benoît LOISON
Président FFB
Nord-Pas-de-Calais
Collège BD



Jacky JOYAUX
Les compagnons
du devoir / Trésorier
Collège transversal



Mathias POVSE
EDF
Vice-Président
Collège EnR



Nor-Edine ABRIAK
IMT Nord Europe
Vice-Président
Collège EC



Victor JUMEZ
Symoé
Membre du bureau
Collège BD



Anne PENNEQUIN
Les apprentis d'Auteuil
Membre du bureau
Collège BD

COLLÈGE BÂTIMENT DURABLE



Emma DESETTE
URH



Fabienne DELABOUGLISE
Fibois Hauts-de-France



Mickaël HIRAUX
Maire de Fourmies

COLLÈGE ÉNERGIES RENOUVELABLES



Patrice ANSELIN
Eiffage Énergie



Pierre GOUELLO
Enercoop
Hauts-de-France



Emilie GROSSMANN
Energeia



Anne LEFEVRE
SEM Énergies
Hauts-de-France

COLLÈGE ÉCONOMIE CIRCULAIRE



François FOUCART
Baudelet Matériaux



Nadège HERISSON
TOERANA Habitat



Jean-Philippe MESSERIG
Veloia



Franck SPRECHER
Synéo

COLLÈGE TRANSVERSAL



Emmanuel BERTIN
CERDD



Louis-Philippe BLERVACQUE
CCI
Hauts-de-France



Jean-François CARON
Ville de
Loos-en-Gohelle



Franck CHAUVIN
Junia



WWW.CD2E.COM

Retrouvez-nous à Loos-en-Gohelle, à Lille ou près d'Amiens !
T : +33 (0)3 21 13 06 80 • contact@cd2e.com

Siège :
Rue de Bourgogne - Base du 11/19
62750 Loos-en-Gohelle
59 000 LILLE Cedex

Bazaar St-So
292 rue Camille Guérin
59 000 LILLE

Réhafutur -
Maison de l'ingénieur
19 place Lorraine
62 750 LOOS-EN-GOHELLE

Carré Perret / La station -
7 Impasse Auguste Perret
80 000 AMIENS



LA 3^{ème} RÉVOLUTION INDUSTRIELLE
EN HAUTS-DE-FRANCE



Région
Hauts-de-France

