



UNE VISION DE L'ENVIRONNEMENT À 360°

360°

cdge

**RAPPORT
D'ACTIVITÉS
2011**

SOMMAIRE

- **EDITO** p 3
- **TEMPS FORTS 2011** 4 - 5
- **DES PARTENARIATS INTERNATIONAUX** 6 - 7
- **DES ACTIONS VTRINES POUR PORTER LES FILIERES** 8 - 9
- **DES RESSOURCES** 10 - 11
- **DES CLUSTERS SPECIALISES EN LANCEMENT** 12 - 13
- **DES LIEUX ANIMATIONS** 14 - 15
- **UNE ANIMATION DU POLE D'EXCELLENCE REGIONAL
ECO-ACTIVITES** 16 - 17
- **VERS UNE TRANSFORMATION ECOLOGIQUE DE
L'ECONOMIE** 18 - 19



cd2e, 10 ans déjà...

Au moment où j'écris cet éditorial, l'évocation des 10 ans du lancement du cd2e m'oblige à regarder ce que nous avons construit et réalisé, mais aussi à rappeler et évaluer pourquoi nous l'avons fait.

De l'intuition de quelques acteurs du monde économique et du monde politique, une idée a émergé : l'environnement deviendrait une préoccupation forte et mondiale. Les Sommets de la Terre (Stockholm en 1972, Naïrobi en 1982, Rio de Janeiro en 1992 et celui de Johannesburg en 2002) avaient déjà alerté sur les enjeux des ressources, de l'énergie et du climat. Le Développement Durable était en route.

De cette idée est né le projet d'un « lieu ressource et d'animation » pour construire collectivement des solutions, ouvrir des voies et imaginer des perspectives partagées profitables à l'environnement, à l'emploi et à notre région.

Ce projet, autour du cd2e, a permis de créer un mouvement et une dynamique des acteurs régionaux (recherche, enseignement, éco entreprises, collectivités, institutions,...) qui se sont appropriés ces enjeux et ont construit des solutions : elles s'appellent pôle de compétitivité TEAM² sur le recyclage, plateforme [avniR] sur la pensée Cycle de Vie, clusters LUMIWATT sur le solaire, EKWATION sur l'éco construction, SEDIMATERIAUX sur les sédiments et AQUAPRIS sur le cycle de vie de l'eau.

Près de 100 éco-entreprises créées, plus de 600 travaillant avec nos experts, de nombreux pays voulant entrer en « coopération économique décentralisée » avec nous, et tout dernièrement notre reconnaissance dans le club des 35 clusters mondiaux en environnement (GCCA) sont quelques signes d'un travail d'équipe, d'une vitalité des acteurs qui ont agi avec nous depuis 10 ans.

Alors rejoignez nous et aidez nous à œuvrer – à travers nos activités – aux objectifs de RIO 2020, pour « une économie verte au service du développement de l'Homme et de l'éradication de la pauvreté ».

Jean François CARON
Président

LES TEMPS FORTS 2011

23 mars 2011, Loos en Gohelle

Rencontre éco-rénovation

Articulée autour de conférences, de visites et de moments conviviaux de type « speed presenting », la journée a réuni 131 participants (entreprises, institutionnels et représentants de la R&D).

11 juin 2011, Lille

Prix Eco-innovation

Remis sur le salon Environord, ce prix organisé cette année en partenariat avec le PRES a permis de récompenser 5 entreprises et 2 thésards et de mettre en valeur 19 projets d'entreprises et 15 sujets de thèses.



5 mai 2011, Loos en Gohelle

Inauguration LumiWatt

L'inauguration de cette expérience unique en Europe avec plus de 260 participants a permis la promotion de la filière photovoltaïque régionale et de ses compétences.

LES CHIFFRES CLES

Près de **250.000** visiteurs différents sur l'année
et plus de **2.000.000** de pages lues sur www.cd2e.com

3 et 4 novembre 2011, Lille

Congrès ACV

La plateforme [avniR] a organisé deux jours d'échanges entre entreprises, acteurs publics et chercheurs autour de la pensée cycle de vie et de ses applications. Ce premier congrès international a réuni 280 congressistes issus de 22 pays (30% de participants étrangers).



11, 12 et 13 juin 2012

Congrès éco-technologies

887 participants (dont 12% de participants étrangers) ont assisté à ces 3 jours de débat autour des éco-technologies dont l'objectif était d'interpeller les acteurs politiques, économiques et environnementaux. Un succès qui positionne le congrès des éco-technologies pour le futur comme le grand rendez-vous prospectif annuel sur l'économie verte.

DES PARTENARIATS INTERNATIONAUX

Le cd2e a été agréé par le GCCA basé aux Etats-Unis (association de clusters mondiaux spécialisés dans l'environnement) en tant que premier cluster français en environnement.

LES CHIFFRES CLES

- **110** entreprises et laboratoires contactés dont **27** membres du pôle de compétitivité TEAM2
- **41** pré-diagnostic et **23** audits exports réalisés
- **69** entreprises mises en relation avec leurs cibles
- **8** nouveaux créateurs accompagnés à l'international
- Participation à **7** missions internationales regroupant **64** entreprises
- **5** journées d'informations organisées à destination de près de **50** éco-entreprises
- **5** newsletters exports envoyées



Le cd2e travaille en partenariat avec 73 clusters spécialisés sur les éco-technologies sur 32 pays du monde dans une stratégie d'inter-clustering gagnant-gagnant afin d'augmenter notre capacité en veille internationale (réglementaire et technologique), de favoriser l'internationalisation de nos entreprises et d'accroître le visibilité du Nord-Pas de Calais à l'international et ainsi attirer davantage d'investisseurs.

Sous l'impulsion du Conseil Régional Nord-Pas de Calais, le cd2e a mis en place des coopérations économiques décentralisées avec le CANADA, le BRESIL, le MAROC et la TUNISIE (et en cours de développement sur d'autres pays) dans le but de développer des partenariats au fil d'actions concrètes visant à rapprocher les acteurs des territoires impliqués dans les dynamiques de développement durable (collectivités, éco-entreprises, laboratoires..) et de favoriser les transferts technologiques et de connaissances afin de contribuer à la reconversion économique et aménagement durable de ces territoires.

- Accueil de **10** délégations internationales en région avec visites et rendez-vous avec des entreprises régionales
- Participation au réseau Pexce, Ecoclup, GCCA, ONUDI, UNEP/SETAC Life Cycle Initiative
- Participation et promotions des différentes filières lors de **12** événements internationaux
- **7** investisseurs potentiels accompagnés

DES ACTIONS VITRINES POUR PORTER LES FILIERES

LUMIWATT

LumiWatt est une plateforme solaire technologique et pédagogique, support à des projets de R&D, créée par le cd2e avec le soutien de la ville de Loos-en-Gohelle, EDF et EIFFAGE. Son objectif est de développer le photovoltaïque dans les zones à ensoleillement modéré et les connaissances et savoir-faire pertinents en région Nord Pas de Calais.

- Avec 22 installations photovoltaïques de 3kWc sur structures fixes et trackers 1 ou 2 axes instrumentés afin d'étudier leur comportement en fonction des conditions météorologiques
- 10 technologies de cellules photovoltaïques (cristallines (monocristallines et polycristallines), couches minces, hybrides)
- un espace disponible pour tester des technologies PV et un espace de comparaisons de performances de modules avec ou sans isolation thermique,

cet outil permet de répondre aux questions des professionnels telles que : « quelles technologies sont les plus adaptées à mon projet de construction ou de rénovation ?, quelles sont les méthodes de mise en oeuvre les plus adaptées ?, quelles sont les méthodes de mise en oeuvre les plus adaptées ?, quels panneaux produisent le plus ? »

LumiWatt permet aux acteurs de la filière de se former et de développer leur expertise sur l'énergie photovoltaïque et acquérir les données nécessaires pour affiner leurs projets.

LumiWatt prévoit en 2012 de développer des expérimentations sur le stockage de l'énergie et le rechargement de véhicules électriques.

THEATRE DE L'ECOCONSTRUCTION

Ce projet porté par le cd2e constitue un formidable outil dédié à la présentation des éco-matériaux, à l'accompagnement des acteurs régionaux dans la conception et la réalisation d'opérations à qualité environnementale, à former à l'utilisation des éco-matériaux dans un souci de bâtiment à très basse consommation énergétique.

Déjà six premières maquettes permettent aux opérateurs de VOIR, TOUCHER et COMPRENDRE ce que sera l'éco construction et l'éco réhabilitation du futur. Un centre de documentation et de nombreux outils sont aussi disponibles pour former aux technologies du secteur et simuler les solutions optimale.

LES CHIFFRES CLES

- Plus de **1000** visiteurs accueillis par LumiWatt
- **83 000** Kwh produits par LumiWatt en un an pour une puissance installée de 60 kwc.
- De **6h** (en février) à **15h** (en juin) de production d'électricité photovoltaïque en moyenne dans le Nord

REHAFUTUR

Cette opération, pour la mise en oeuvre d'une plateforme de démonstration des systèmes constructifs de rénovation exemplaire de l'habitat minier ancien, entre dans les démarches du projet international d'échange sur l'éco-construction et l'éco-réhabilitation CAP'EM.

Portée par le cluster EKWATION dans le cadre d'une démarche de « conception- réalisation », elle vise dans un premier temps à l'accompagnement et à la professionnalisation des acteurs intervenants pendant la durée du chantier, qui se veut être une vitrine de démonstration sur le volet rénovation pour l'efficacité énergétique par l'usage d'éco-matériaux. Elle concernera par la suite tous types de rénovations, mais se basera en priorité sur l'habitat minier (habitat individuel privé et logement social dit « horizontal »), dans le cadre des politiques territoriales et régionales de réhabilitation.



- **223** acteurs de l'éco-construction répertoriés sur l'annuaire en ligne
- formations Passiv'Haus réalisées soit **34** personnes formées

DES RESSOURCES

CENTRE DE RESSOURCES ACV

La plateforme [avniR] a mis en place en 2011 un centre de ressource collaboratif permettant aux acteurs de consulter des informations stratégiques sur l'ACV, l'éco-conception et l'affichage environnemental, de tester et se former aux logiciels ACV et ainsi d'améliorer ses compétences et de réaliser ses projets d'éco-conception, affichage environnemental et analyse en cycle de vie.

OBSERVATOIRE DES ECO-TECHNOLOGIES

Doté d'un outil logiciel permettant de suivre instantanément l'évolution de plusieurs éco-technologies, cet observatoire renseigne au quotidien sur ce qui se passe mondialement sur le sujet. Outre l'aide à la qualification des projets de création et de R&D, cet observatoire est un lieu d'apprentissage à l'Intelligence Economique pour les éco acteurs de notre région. De nombreux séminaires et sessions de formations sont réalisés chaque année, permettant des recherches collaboratives et des transferts de méthodologies de veille.

CENTRE RESSOURCE SEDIMENTS

Bénéficiant de la démarche nationale SEDIMATERIAUX conduite avec l'Ecole des Mines de Douai, la Région et l'Etat, le cd2e a lancé la préfiguration du futur « Centre Ressource Euro-régional sur la valorisation à terre des sédiments de dragage ». Il permettra dès fin 2012 de retrouver en un même lieu la totalité des études internationales sur le sujet, la description des méthodologies d'analyses agréées pour valider les voies de valorisation, la formation à leur usage, les retours d'expériences, l'identification des acteurs qualifiés pour ces valorisations, les modes d'accès aux bénéfices du projet national SEDIMATERIAUX, la liste des partenaires et points de contact au niveau national sur le sujet.

LES CHIFFRES CLES

- 7 fiches de synthèses sur les éco-technologies publiées
- 15 études menées sur les éco-technologies spécifiques
- 1 mission de veille technologique à l'occasion du salon pollutec
- 557 fiches éco-entreprises renseignées sur l'annuaire en ligne



- **175** éco-matériaux répertoriés sur la base de données des éco-matériaux
- **198** annonces en ligne sur l'outil bourse des déchets
- **3** sessions de formations ACV organisées soit **30** personnes formées
- **2** animations menées avec les acteurs des sédiments
- **6** projets entrés en phase opérationnelle dans la démarche SEDIMATERIAUX

DES CLUSTERS SPECIALISES EN LANCEMENT

[avniR]

[avniR] est une plateforme collaborative pour favoriser l'intégration de la « Pensée Cycle de Vie » dans les démarches de développement des acteurs économiques. [avniR] regroupe 10 pôles, 50 enseignants, 10 laboratoires, les CCI et les acteurs institutionnels pour proposer des actions de sensibilisation, de recherche, de formation et d'accompagnement dans les domaines de l'Analyse du Cycle de Vie, l'éco-conception et l'affichage environnemental. Ses actions en région Nord-Pas de Calais rayonnent déjà à l'international

EKWATION

En lien étroit avec plusieurs acteurs de l'éco construction, le cd2e, la FFB, la fédération des SCOP BTP et la ville de Loos en Gohelle ont initié en 2010-2011 la faisabilité puis l'émergence d'un centre ressources ayant vocation à devenir en Région un « cluster sur l'éco-construction et l'efficacité énergétique et environnementale du bâtiment ». Ce projet vise à rassembler tous les acteurs des filières du bâtiment pour qu'ils contribuent au développement régional de l'éco-construction, pour qu'ils y apportent leurs savoir-faire spécifiques, et qu'ils puissent y trouver les outils et éléments leur permettant de déployer leurs activités spécifiques autour de ce thème.

AQUAPRIS

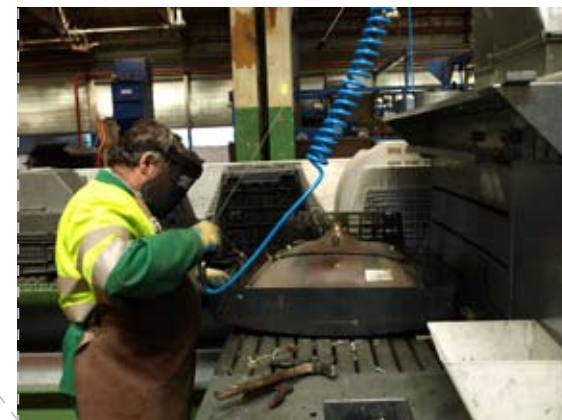
L'eau est un facteur de performances de l'industrie, des entreprises, des collectivités et des territoires. Le cd2e et la CCI Grand Lille ont lancé une dynamique économique nouvelle liée au cycle de vie de l'eau dans notre région. La création d'un cluster répond à l'exigence d'une vision globale du grand cycle de l'eau. Non plus seulement le prélèvement, le traitement et le rejet, mais la qualité et la quantité de la ressource, la maîtrise des risques ou la biodiversité. Ce nouveau réseau d'acteurs basé sur le territoire de Saint Omer vise la performance globale de l'eau.

LES CHIFFRES CLES

- **9** filières engagées dans [avniR], **4** études 'diagnostic' lancées sur les filières mécanique, emballage, produits aquatiques et textile.
- **50** enseignants chercheurs mobilisés sur la pensée cycle de vie, lancement de la plateforme pédagogique le 13 mai 2011
- **3** réunions du club utilisateurs [avniR]

TEAM²

Depuis son émergence en mai 2010, le pôle TEAM² a labellisé 12 projets en 2011. L'accompagnement par le cd2e sur des fonctions support, la mise en relation avec ses adhérents, l'aide à l'identification et la maturation de projets régionaux sur le cycle de vie de la matière, mais aussi les mises en contact avec certains clusters mondiaux permettent de renforcer la vocation nationale et internationale de TEAM².



- **280** participants au 1er congrès ACV les **3** et **4** novembre **2011**
- **16** projets collaboratifs regroupant 45 structures animés sur le recyclage
- **150** participants au forum Aquapris
- Lancement d'ekwation le **20** mars **2012** sur le salon Nordbat

DES LIEUX D'ANIMATIONS

CLUBS ENTREPRISES

Créer du lien, rencontrer des partenaires et obtenir des informations pointues sur les marchés sont les 3 objectifs des clubs d'entreprises (clubs des éco-créateurs et clubs thématiques) organisés par le cd2e.

Au travers de réunions d'échange et de travail en commun autour d'une thématique centrale, le cd2e permet aux porteurs de projets, éco-entreprises, partenaires industriels et laboratoires de partager leurs expériences et connaissances.

MERCREDIS DE L'INFOS

Ces conférences techniques rassemblent mensuellement dans les locaux du cd2e les acteurs de l'environnement autour d'une thématique particulière. Eco-entreprises, laboratoires et porteurs de projets se réunissent pour échanger dans une ambiance conviviale mais aussi pour bénéficier de renseignements professionnels riches, d'exposés d'intervenants qualifiés et de retours d'expériences d'entreprises.

VERTUOZE

Lille Métropole a développé un partenariat lancé en mars 2011 avec le cd2e pour soutenir le développement d'une véritable filière économique « éco-construction » en métropole lilloise pour :

- Fédérer les acteurs autour des thématiques de la performance énergétique, de l'éco rénovation et de l'éco construction
- Apporter des réponses concrètes aux enjeux d'efficacité et de performance énergétique du bâtiment
- Coordonner les différents corps de métier pour faire évoluer la filière (de la conception à la réalisation) et permettre des réalisations performantes à un coût maîtrisé

LES CHIFFRES CLES

- **7** mercredis de l'infos organisés
- **3** réunions du club aquafutur (30 participants en moyenne)
- **2** réunions du club solaire (55 participants en moyenne)

- Rendre visibles les lieux de formation et les relais d'information dans le domaine de l'éco construction, de l'éco réhabilitation et de la performance énergétique pour permettre la montée en compétences et la qualification des acteurs de ces secteurs ;
- Favoriser l'émergence de méthodes de conception, de conduite de travail et de collaboration innovantes ;
- Capitaliser et partager les informations et données issues de cette collaboration pour rendre reproductibles les initiatives métropolitaines.



- **2** ateliers de veille à destination des créateurs
- **4** réunions du club éco-créateurs
- Lancement de Vertuoze le **11 mars 2011**

UNE ANIMATION DU POLE D'EXCELLENCE REGIONALE ECO-ACTIVITES

VEILLE ET INTELLIGENCE ECONOMIQUE

L'objectif du cd2e est d'accompagner les éco-entreprises à intégrer les dimensions de veille technologiques, réglementaires et de marché et d'identifier les attentes et besoins des territoires pour les aider à développer des éco-activités chez eux.

Pour cela, en 2011, l'action du cd2e a consisté à :

- Identifier les éco-technologies, leur nature, leur positionnement stratégique et concurrentiel, les acteurs du secteur, et toutes les informations utiles aux éco-entreprises, aux créateurs et aux décideurs institutionnels et les diffuser.
- Analyser les tendances des éco-technologies et leur adéquation avec les attentes et souhaits des territoires pour accompagner le développement des éco-activités sur les territoires.
- Assurer une veille spécifique sur les liens possibles avec d'autres territoires, réaliser un benchmark sur des politiques d'animation dans d'autres régions et pays.
- Partager les résultats et informations obtenues avec les structures d'accompagnement des entreprises.

INNOVATION

L'objectif du cd2e est d'accompagner les laboratoires et les entreprises à intégrer une « culture innovation » et développer des projets innovants sur le secteur de l'environnement.

Pour cela, en 2011, l'action du cd2e a consisté à :

- Cartographier les acteurs et les dispositifs de l'innovation en recensant les financements liés à l'innovation en alimentant la base de données des laboratoires
- Accompagner les éco-entreprises avec la plateforme « J'innove » pour développer les liens avec les laboratoires et pour développer leur capacité d'innovation.
- Réaliser des actions de sensibilisation et de promotion de l'innovation comme le temps fort réhabilitation et innovation du mois de mars, le prix éco-innovation et la bourse aux éco-technologies mise en place dans le cadre du congrès Eco-technologies pour le futur

LES CHIFFRES CLES

- **60** porteurs de projets accueillis, **8** créations soit **16** emplois
- **38** nouvelles entreprises accompagnées dans le cadre d'objectif PME
- **14** laboratoires rencontrés
- **16** projets innovants d'entreprises accompagnés

ACCOMPAGNEMENT DES ENTREPRISES

L'objectif du cd2e est d'accompagner à la création et au développement des éco-entreprises et de favoriser l'intégration de ces créations sur les territoires. Pour cela, en 2011, l'action du cd2e a consisté à :

- Identifier et accompagner la création d'éco-entreprises à forte valeur ajoutée, en lien avec les ruches et hôtels d'entreprises, les incubateurs régionaux, les CCI et les acteurs de l'économie sociale et solidaire.
- Accompagner les éco-entreprises existantes (via les actions du plan objectif PME).
- Favoriser leur intégration dans les clusters territoriaux et filières.

GESTION DES RESSOURCES HUMAINES

L'objectif du cd2e est d'aider à la compréhension de l'évolution des métiers et de contribuer à l'ingénierie de formation nécessaire à la montée en compétence des acteurs des territoires.

Pour cela, en 2011, l'action du cd2e a consisté à :

- Travailler en lien avec le C2RP pour l'élaboration d'un observatoire et d'un centre ressources sur les métiers verts et emplois verts.
- Accompagner les structures locales sur ces secteurs d'activité (MDE, pôle emploi...).
- Travailler avec les acteurs de l'enseignement sur ces filières.

- Une bourse aux éco-technologies mise en place sur Environord (promotion de 13 produits/services innovants européens)

VERS UNE TRANSFORMATION ÉCOLOGIQUE DE L'ÉCONOMIE

Poussés vers l'avenir...

... La stratégie Europe 2020 propose que, pour répondre à la crise économique et financière, soient renforcées les actions permettant d'accroître « L'innovation pour un avenir Durable ». La croissance doit être intelligente (fondée sur la connaissance et l'innovation), durable (plus efficace, plus écologique et plus compétitive), inclusive (pour une économie à forte intensité d'emploi, assurant la cohésion sociale et territoriale).

La prise en compte de ces enjeux nous a conduit, en tant que cluster en éco-activités, à orienter nos actions et nos accompagnements autour de 3 concepts : l'économie circulaire, l'économie de fonctionnalité, la pensée cycle de vie... que signifient ils ?

- « L'économie circulaire », au-delà de l'écologie industrielle, insiste sur la préservation et le partage des ressources, et met la préservation écologique au centre de tous les échanges et de toutes les activités humaines et sociales.
- « L'économie de fonctionnalité » vise à privilégier l'usage plutôt que le produit, et de ce fait cherche à optimiser la performance du résultat recherché plus que celle du moyen pour y parvenir. Elle prend aussi fortement en compte les externalités habituellement ignorées, pour apprécier de façon globale les coûts et performances du service recherché.
- « La Pensée Cycle de vie » cherche à comprendre, mesurer et évaluer tous les impacts environnementaux, de santé et d'usage des ressources des activités humaines et économiques.

Pour rendre ces concepts accessibles à toutes nos éco-entreprises, et parce qu'elles deviendront réellement facteurs de saine compétitivité, nous avons entamé avec CCI GL et nos partenaires anglais et hollandais le projet Interreg FUSION. Il permettra – au travers d'échanges et de travaux collaboratifs – de vous apporter les éléments utiles à une croissance vertueuse, et dans l'esprit de la stratégie Europe 2020.

Dans son éditorial, notre président Jean François CARON rappelait le parcours fait avec vous, le sens de nos démarches et les défis que nous devons relever. Dans cette période quelque peu troublée pour notre économie, sachez que nous serons à votre écoute et entièrement disponibles pour les relever avec vous.



L'EQUIPE

- JEAN-FRANCOIS CARON**.....Président
- CHRISTIAN TRAISNEL**.....Directeur
- NAEEM ADIBI**.....En charge de la thématique analyse du cycle de vie, affichage environnemental et éco-conception
- HATICE ANIS**.....En charge de l'accompagnement des activités liées à l'international
- JODIE BRICOUT**.....En charge de l'animation de la plateforme [avniR]
- SABRINA BROVIDA**.....En charge de la comptabilité et de la gestion financière
- AGATHE COMBELLES**.....En charge de la thématique analyse du cycle de vie, affichage environnemental et éco-conception
- PATRICIA DARGENCOURT**.....En charge de l'accueil et de l'assistanat de l'équipe
- MARIE DARUL**.....En charge de la base de données des éco-matériaux et des activités liées à l'éco-construction
- RACHEL DEBRINCAT**.....En charge de l'innovation et des relations avec les laboratoires
- TRISTAN DEBUIGNE**.....En charge de l'accompagnement des activités liées aux énergies renouvelables et à l'eau
- ANNE DECROMBECQUE**.....En charge de l'administration des projets web & réseau
- ANNE-LAURE DESIDERI**.....En charge de le communication
- PIERRE-YVES DUJARDIN**.....En charge de l'accompagnement des éco-entreprises
- MARC HAQUETTE**.....En charge du développement des activités liées à la valorisation matières et de la bourse-déchets
- FAROUK JEBALI**.....En charge de l'intelligence économique
- FABIENNE GRANDCHAMP**.....En charge de la thématique sites, sols et sédiments pollués
- ALAIN LUCAS**.....En charge de la thématique éco-construction et de son réseau régional d'acteurs
- CELINE OHNENSTETTER**.....En charge des projets éco-construction sur la métropole lilloise
- ALEXIA PESTRE**.....En charge des relations avec les territoires et de la formation pour les filières vertes
- AUDREY VERSPIEREN**.....En charge de la coordination générale, de la communication et de la gestion financière

Les administrateurs du cd2e:

Bruno BONDUELLE, Jean-François CARON, Michel CHARPENET, Guy CHAUTARD, Jean-Luc FLAMME , François MIERSMAN, Benoit LOISON, Eric OLSZAK, Olivier POULAIN, Christian VITSE, Bertrand ZUINDEAU, Frédéric HEYMANS, un représentant de la Communauté d'agglomération de Douai, un représentant de la Communauté d'agglomération Hénin-Carvin, un représentant d'Artois Comm.

cd2e
Rue de Bourgogne - Base 11/19 - 62750 Loos-en-Gohelle
Tél.: +33 (0)3 21 13 06 80 Fax: +33 (0)3 21 13 06 81
www.cd2e.com

