



› 3^{ème} édition
12.02 — 2020

•
Actes

3^{ÈME}
ÉDITION

FORUM ÉNERGIE & ÉCO-TRAN SITION

∨
Quelles nouvelles boucles de
valeur pour le territoire ?

› IUT DE BÉTHUNE
rue de l'Université
62400 - Béthune





SOMMAIRE

04

•
Pourquoi ce
forum ?

05

•
En quelques
chiffres

06

•
Quoi de neuf ?
Actualités

09

•
Cadastre
solaire

10

•
Témoignage :
Ville de Malaunay

11

•
Éclairage :
Cerdd

12

•
Table ronde :
les projets

15

•
Ils ont participé
au Forum

DIRECTION DE LA PUBLICATION : Benoît Brocq, Directeur du Pôle Métropolitain de l'Artois

RÉDACTION : Anne-Sophie Gervais, Chargée de mission transition énergétique et éco-transition, Pôle Métropolitain de l'Artois

MISE EN PAGE : Atelier Primo! | **CRÉDIT PHOTOS** : p.2 Élodie Sénéchal, crédit Euralens • p.6 à 9 crédits CALL, CAHC, PMA, Voix du Nord, Groupe Tereos • p.11 à 14 : crédits EnergETHIC, CD2E, Jean Dubois Horticulteur.

PRÉAMBULE

Pourquoi ce forum ?

La transition énergétique et l'éco-transition sont au cœur du projet de territoire du Pôle Métropolitain de l'Artois : moteur de la première révolution industrielle et victime de la seconde, le PMA affirme dès sa création la volonté de constituer l'un des cœurs de la Troisième Révolution industrielle dans les Hauts-de-France.

Un Forum énergie est organisé dès 2017 avec l'appui de l'association Euralens. Une année d'ateliers avec les acteurs de la transition énergétique et de l'éco-transition permet d'aboutir à une « Feuille de route pour la transition énergétique du territoire du Pôle Métropolitain de l'Artois ».

À la clôture de ce Forum, l'engagement est pris de réunir chaque année les parties prenantes pour rendre compte des avancées de la feuille de route, et continuer à écrire son avenir à plusieurs mains. **C'est dans ce cadre qu'a été organisé le forum du 12 février 2020.**

La thématique des nouvelles boucles de valeur locale a guidé les échanges de la matinée : chaque intervenant a démontré à sa manière que les démarches de transition génèrent de nouvelles opportunités pour les territoires : amélioration de la qualité de vie, économies de ressources, création d'emplois... À condition néanmoins de savoir créer un cadre propice aux nouvelles coopérations, construit sur la confiance et le partage de valeurs communes.

Ce socle se retrouve dans la volonté du Pôle Métropolitain de l'Artois d'explorer de nouvelles échelles de gouvernance fondées sur la subsidiarité pour « faire métropole autrement ». Il est également au cœur du projet de turbine de l'éco-transition qui se veut être un lieu d'émulation pour accélérer le changement d'échelle des nouvelles boucles de valeur sur le territoire.



Daniel Ammeux, directeur de l'IUT de Béthune.

alternants et l'ensemble de ses maquettes pédagogiques ont été revues pour intégrer les enjeux environnementaux, témoignant de la volonté de l'établissement de s'inscrire dans la dynamique de développement et de transition de son territoire.

Les participants ont été accueillis par Daniel Ammeux, directeur de l'IUT de Béthune.

Cet établissement universitaire créé en 1968 et spécialisé dans l'industrie est l'un des plus anciens du territoire du Pôle Métropolitain de l'Artois. Parmi ses 1300 étudiants, l'IUT compte aujourd'hui 450

Pourquoi une transition énergétique sur le territoire ?



C'est l'augmentation des émissions de gaz à effets de serre sur le territoire des Hauts-de-France depuis 2013.

Malgré la mobilisation et après une baisse tendancielle ces 23 dernières années, les émissions sont reparties à la hausse.



C'est le montant de la facture énergétique des ménages, entreprises et collectivités du Pôle Métropolitain de l'Artois.

Cette facture est en grande partie consacrée à l'achat d'énergies fossiles, qui représentaient 75% du mix énergétique du territoire en 2016. Cela laisse entrevoir une marge de manœuvre pour financer des opérations d'efficacité énergétique ou de production d'énergies renouvelables.



C'est la croissance de la capacité de production de biogaz des Hauts-de-France entre 2010 et 2017.

La puissance installée en énergies renouvelables a quasiment été multipliée par deux sur la même période.



Alain Wacheux, Président du Pôle Métropolitain de l'Artois

« La transition écologique est un défi environnemental, économique, social et sociétal. Nous avons les atouts, les projets et le collectif pour le relever. »

L'observatoire climat

L'observatoire climat Hauts-de-France porté par le Cerdd a pour objectif de faire progresser la connaissance partagée du changement climatique et de ses effets en région, en produisant des données et en constituant un espace d'échanges.



Site web : www.observatoireclimat-hautsdefrance.org/

① Donnée Observatoire Climat Hauts-de-France, 2019

② Base de données Pégase, calcul effectué à l'occasion du Forum énergie de 2017

③ Donnée Observatoire Climat Hauts-de-France, 2019

QUOI DE NEUF ?

Retour sur une année d'actualités énergie et éco-transition

Loin d'être exhaustive, la frise chronologique présentée à l'occasion du forum donne à voir la richesse des initiatives de transition énergétique et d'éco-transition du territoire, ainsi que son dynamisme.

29 JANVIER 2019

2^{ème} édition du Forum Énergie et Éco-transition du PMA

180 participants sont réunis à la Scène du Louvre-Lens pour la précédente édition du Forum.



PRINTEMPS

Signature d'une convention pluriannuelle entre le PMA et l'Ademe

Conclue pour 3 ans, cette convention a pour but l'animation de la feuille de route pour la transition énergétique du territoire, définie à l'issue du Forum de 2017.



18 AVRIL 2019

Adoption du Système Alimentaire Territorial Durable de l'agglo Lens-Liévin

Ce plan vise le développement de filières locales, dont une filière bio, et l'accompagnement de projets de sensibilisation et de pédagogie.



21 JUIN 2019

Inauguration de la station de production et de distribution d'hydrogène, et du bus hydrogène du Syndicat Mixte des Transports Artois Gohelle.

Une première en France !



SEPTEMBRE 2019

Rentrée scolaire « tous éco-citoyens » dans les collèges du Département du Pas-de-Calais.

Plusieurs actions sont proposées aux collégiens tout au long de l'année pour les sensibiliser aux enjeux environnementaux : mobilité, alimentation, énergie...



SEPTEMBRE 2019

L'agglo Lens-Liévin accueille la 6^{ème} promotion de l'accélérateur Rev3

Les « jeunes pousses » sont hébergées au sein de la Louvre-Lens Vallée le temps du programme.



SEPTEMBRE 2019

Démarrage des rénovations de l'Engagement pour le renouveau du bassin minier (ERBM)

L'ERBM va permettre la rénovation de 23000 logements sociaux en 10 ans, soit un investissement de près de 2 milliards d'euros.



4 SEPTEMBRE 2019

L'Arrêt projet du Plan Climat Air Énergie 2020-2026 de l'agglo Béthune-Bruay est voté à l'unanimité.

Parmi les objectifs : diviser par 4 les émissions de GES d'ici 2050 (par rapport à 2016) et multiplier par 13 la production d'ENR.



6 SEPTEMBRE 2019

Conseil communautaire dédié à l'environnement à l'agglo Hénin-Carvin

Cette séance a permis l'adoption à l'unanimité d'un plan d'action pour engager le territoire dans sa transition écologique.



AUTOMNE 2019

Dernière campagne sucrière au charbon pour le site de Lillers du groupe Tereos

Le groupe a investi 20 millions d'euros sur le site pour passer du charbon au gaz.



AUTOMNE 2019

Renforcement des liaisons cyclables de la Chaîne des Parcs

2/3 de la jonction entre le Parc d'Olhain et le Louvre-Lens sont réalisés. Il s'agit également d'un tronçon important de l'Eurovélo 5.



17 OCTOBRE 2019

Turbine de l'éco-transition

La Région vote une subvention de 100 000 euros au PMA pour accélérer la réalisation et la mise en œuvre d'un schéma stratégique de la turbine de l'éco-transition.



24 OCTOBRE 2019

Inauguration du projet REVE, Recharge Écologique de Véhicules Électriques de l'agglomération de Béthune-Bruay

Ce projet permet d'alimenter la flotte de véhicules électriques de l'agglomération grâce à des énergies renouvelables produites localement. C'est la première installation de ce type en France.



15 NOVEMBRE 2019

Inauguration du collège Saint-Exupéry à Douvrin

Le collège est chauffé par une chaudière bois. Il concrétise l'ambition du Département de réaliser 40% d'économies d'énergie dans les collèges d'ici 2030 (par rapport à 2010).



19 NOVEMBRE 2019

Création d'un service mutualisé de l'énergie par l'agglomération de Lens-Liévin

Il regroupe l'agglomération et les communes et permet de mutualiser l'ingénierie technique et la recherche de financements pour la réhabilitation énergétique de bâtiments publics.



23 NOVEMBRE 2019

Dépôt du permis de construire de la centrale solaire de Leforest par l'agglomération Hénin-Carvin

Cette centrale photovoltaïque de 22 hectares produira l'équivalent de la consommation de 5 000 foyers. Mise en service prévue fin 2021.



11, 12 ET 13 DÉCEMBRE 2019

Salon de l'immobilier entreprise (SIMI)

Les services développement économique des collectivités membres du PMA et le SIZIAF se rendent au SIMI sous la bannière commune « territoire accélérateur d'éco-transition ».



16 DÉCEMBRE 2019

Signature du Contrat de transition écologique (CTE) de l'agglomération Béthune-Bruay

Ce contrat est une reconnaissance nationale des actions du territoire en matière de transition écologique. Il doit permettre d'accélérer 12 opérations identifiées.



DÉCEMBRE 2019

Phase 2 de l'étude sur le potentiel de production d'énergie renouvelable des friches du territoire, pilotée par l'Agence d'urbanisme de l'Artois (AULA)

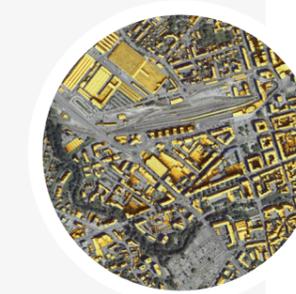
Après la réalisation d'un catalogue de près de 700 ha de friches, l'AULA pilote une étude visant à déterminer les énergies renouvelables les plus pertinentes pour chaque site. Restitution à l'automne 2020 !



Présentation du cadastre solaire

Le cadastre solaire est une cartographie du potentiel de production d'énergie solaire, photovoltaïque ou thermique, des toitures d'un territoire. Son objectif : sensibiliser et fournir une information de qualité aux particuliers, entreprises ou collectivités qui souhaitent se lancer dans un projet solaire.

La réalisation de cet outil était un des engagements de la feuille de route pour la transition énergétique du territoire du Pôle Métropolitain de l'Artois. Elle a bénéficié du soutien de l'Ademe et la Région des Hauts-de-France. C'est chose faite : **actuellement en phase de test, le cadastre solaire sera accessible à tous depuis n'importe quel navigateur internet dès cet été.**



Transition énergétique et éco-transition : quelles nouvelles boucles de valeur pour le territoire ?

TÉMOIGNAGE • Ils voulaient faire des économies... ils ont re-découvert les ressources de leur territoire.

Laurent Fussien était le grand témoin de la matinée du 12 février : il a fait le récit de la transition de Malaunay, ancienne ville industrielle de 6000 habitants située à 13 km de Rouen.

Dégradation de la situation financière

Au début des années 2000 la commune de Malaunay voit sa situation financière se dégrader, grevée entre autres par sa dette patrimoniale et le coût croissant d'entretien d'un patrimoine vieillissant. La qualité de vie des ménages se détériore également, minée par l'augmentation des coûts résidentiels et fortement vulnérable aux variations des prix de l'énergie.

Sur la base de ces constats et prenant acte de l'urgence environnementale, Malaunay engage une démarche de réduction des coûts centrée sur l'efficacité énergétique.

Démarche progressive et systémique

La ville amorce sa transition en 2006, avec la création d'un comité éco-citoyenneté, réunissant des agents et élus pour la mise en place de premières actions. En 2010, la ville engage une démarche Cit'Ergie avec le soutien de l'Ademe. Elle accède en 2016 à des

cofinancements d'État dans le cadre du label TEP-CV. La démarche menée est systématique : elle agit sur tous les leviers en prenant en compte les effets induits de chaque action, et saisit chaque opportunité d'impliquer les parties prenantes. En 13 ans, la commune met ainsi en œuvre près de 250 actions dans différents domaines (rénovation de son patrimoine, gestion des sols, production d'énergie solaire, prévention des risques induits par le changement climatique...).

« Népenses » et bénéfices immatériels

Grâce aux « népenses », les dépenses engagées pour en éviter d'autres, la ville a réalisé une économie de plus de 300 000 euros sur sa facture d'énergie de 2018 par rapport à un scénario « sans action ».

Les effets induits dépassent de loin l'aspect financier : grâce à sa démarche de transition, Malaunay s'est forgé une identité nouvelle dont les habitants sont fiers. Ce renouvellement d'image entraîne une amélioration de l'attractivité de la ville, sur le plan résidentiel autant que vis-à-vis d'investisseurs. Cette stratégie a également stimulé l'initiative citoyenne : un projet d'énergie renouvelable citoyen a notamment vu le jour sur le territoire de la commune.



Laurent Fussien,
Directeur général des
services de la ville
de Malaunay

Retrouvez le support
de présentation
complet sur le site du
Pôle Métropolitain
de l'Artois.

Comment changer d'échelle ?

La démarche de transition a permis à Malaunay de restaurer sa capacité à agir sur son propre territoire, mais la ville considère son action insuffisante par rapport à la gravité des enjeux. Elle est donc entrée dans une seconde phase visant le changement d'échelle, tant en termes de périmètre que d'ambition.

Ce changement s'appuie en premier lieu sur une remise en question des modèles économiques : ces derniers doivent interroger le coût global d'une action aussi bien que la valeur créée, en intégrant les bénéfices immatériels. Ils doivent également poser la question des besoins, notamment dans un contexte d'action publique.

Le changement d'échelle se base également sur la coopération, la confiance et le droit à l'expérimentation. Mis en œuvre dans les relations avec les habitants, les parties prenantes et au sein même des services de la ville, ces principes sont le socle de la constitution d'écosystèmes coopératifs qui permettront la démultiplication des initiatives de transition, et ainsi leur accélération et leur changement d'échelle.

ÉCLAIRAGE • Les ressources immatérielles à la source du second souffle des territoires.

Notre modèle de société productiviste et fondé sur l'exploitation de ressources limitées est à bout de souffle : sur 9 limites planétaires identifiées (extinction des espèces, changement climatique, utilisation des sols...) 3 ont déjà été dépassées⁴.

Nous devons construire un nouveau cadre d'action compatible avec le respect de ces limites, qui aurait pour fondements l'acceptation de la réalité du changement climatique, de la nécessité de s'y adapter de manière systémique, et la recherche de plus de sobriété.

Les ressources immatérielles doivent nous permettre de jouer ensemble selon ces nouvelles règles, et de constituer des écosystèmes coopératifs indispensables à la prise de décision collective dans un contexte de ressources limitées. Elles peuvent être listées de la manière suivante :

- 1 • La compétence face aux enjeux, sur un territoire et dans une organisation
- 2 • La confiance, c'est-à-dire la capacité à se mettre en risque ensemble
- 3 • La pertinence des actions, par rapport à des objectifs collectivement identifiés
- 4 • La santé, comme capital préalable à toute action et à préserver.

L'action locale devient alors incontournable : c'est à son échelle que se prennent des décisions cruciales concernant la gestion des ressources. L'exemple de Malaunay démontre que c'est également à ce niveau, le plus propice à la confiance et à l'innovation, que le développement des ressources immatérielles a le plus d'impact. Ces dernières sont néanmoins fragiles et doivent être reconnues pour faire l'objet de stratégies de préservation et de développement.



Alexis Montaigne,
Chargé de mission
développement
durable et citoyenneté,
Animateur du réseau
« Ambassadeurs
du développement
durable », Cerdd

www.cerdd.org

⁴ Voir les travaux du chercheur Johan Rockström et de son équipe.

Table ronde : et si ces nouvelles boucles de valeur étaient à portée de main ici aussi ?

La transition énergétique et l'éco-transition questionnent les chaînes de valeur linéaires et en silos. Elles créent de nouvelles boucles de valeur qui intègrent les ressources et bénéfices matériels et immatériels pour l'ensemble des parties prenantes. Illustration du pouvoir transformateur de ces nouvelles coopérations par quatre porteurs de projet du territoire.



Création d'une boucle de valeur territoriale autour du chanvre.

Nicolas Guezal, Responsable adjoint du pôle bâtiment durable CD2E.
www.cd2e.com

Grâce à ses propriétés isolantes et à sa capacité à réguler l'humidité, le béton de chanvre est un matériau performant et pertinent pour les rénovations thermiques en cours sur le patrimoine minier. Malgré l'intérêt de ce matériau et la possibilité de le produire localement, plusieurs actions sont nécessaires pour créer une filière : il faut former les professionnels, sensibiliser les maîtres d'œuvre. Un premier chantier a déjà été engagé par Maisons & Cités à Pecquencourt, où une partie des rénovations de la cité Barrois se font en béton de chanvre.

Le secteur de la rénovation ne suffira pas à lui seul à rendre rentable la culture et le défilage du chanvre : il faut donc démontrer l'intérêt des propriétés de la plante pour d'autres secteurs industriels, tels que le textile ou l'équipement automobile. En parallèle,

l'offre doit se structurer pour garantir l'approvisionnement des chantiers enclenchés. Le développement d'une filière implique donc la création d'un écosystème entre agriculture, acteurs de la rénovation et industriels, que le CD2E contribue à structurer et à animer.



Cité Barrois



Mobilisation d'un Lycée professionnel autour des métiers de la transition.

David Marquillies, Directeur délégué aux formations professionnelles et technologiques, Lycée Hennebique, Liévin.

La formation aux métiers des travaux publics et du bâtiment est un enjeu fort pour le territoire : elle doit permettre à ses habitants de bénéficier des emplois créés par les rénovations impul-

sées par l'Engagement pour le renouveau du bassin minier (ERBM) et par l'accélération de la transition énergétique du territoire.

Le Lycée Hennebique est un acteur de cette démarche grâce à ses programmes de formation et ses partenariats, notamment avec le CD2E. Il développe en ce moment un projet de plateforme des métiers de l'ERBM qui s'incarnerait dans un lieu d'innovations accueillant entreprises, nouveaux équipements pédagogiques, centre de recherche, structure d'insertion professionnelle et apprenants (lycéens, apprentis, adultes de la formation continue) sur le site du lycée. Ce lieu serait le point d'ancrage d'un nouveau lien entre entreprises et apprenants.

La modernisation des outils de formation et du lien avec les entreprises et le territoire doivent permettre un changement d'image des métiers concernés. Il doit les rendre attractifs, et redonner de la fierté aux jeunes en même temps que les compétences nécessaires aux métiers d'aujourd'hui et de demain. La formation professionnelle peut ainsi devenir un vecteur d'engagement dans les projets du territoire.



« Mine de soleil »



« Mine de soleil » : les retombées de l'implication citoyenne dans un projet d'énergie photovoltaïque.

Audrey Jumeaux, chargée de mission énergie renouvelable citoyenne, EnergETHIC - www.energethic-asso.fr

En 2018 la commune de Loos-en-Gohelle se lance dans une expérimentation visant à identifier de nouvelles ressources pour poursuivre le déploiement des énergies renouvelables et à mobiliser davantage les citoyens dans la transition énergétique.

Un modèle innovant est mis en place : la ville concède ses toitures à une société de projet constituée d'elle-même, d'habitant.e.s du territoire et d'un groupement de prestataires chargé de l'installation et de la maintenance des 2500 m² de panneaux identifiés.

La mobilisation des citoyens, réalisée grâce à la participation d'un comité citoyen créé et animé par EnergETHIC, a permis de collecter près de 50 000 € en quelques mois. Les effets induits dépassent largement la participation financière : grâce à leur implication, les habitants sont devenus les meilleurs ambassadeurs du projet et sont montés en compétences. Les retombées économiques des projets citoyens sont également plus intéressantes pour les territoires : elles sont estimées à 2,5 € pour 1 € investi, contre 1 € pour un projet d'énergie renouvelable purement privé⁵.

L'enjeu est aujourd'hui d'étendre ce dispositif, conçu pour être déployé sur l'ensemble du Pôle Métropolitain de l'Artois.

⁵ Les retombées économiques locales des projets citoyens, Énergie Partagée, Décembre 2019

Table ronde : et si ces nouvelles boucles de valeur étaient à portée de main ici aussi ?



Le numérique au service de nouveaux modèles de distribution dans l'alimentation.

Jean Dubois, horticulteur, animateur d'un point de distribution « Le Court-Circuit ».
www.j-dubois.fr - www.lecourtcircuit.fr

L'entreprise Jean Dubois horticulteur est installée à Béthune depuis 1958. Ses activités sont organisées autour de la culture de fleurs et de légumes biologiques, la prestation de conseil pour les jardins de particuliers et de collectivités, l'accueil de groupes et la vente.

L'alimentation est un élément clé de la transition : il s'agit d'un besoin vital, qui pourrait représenter jusqu'à 36%⁶ de nos émissions de GES. C'est également un secteur économique qui a connu d'importantes transformations dans les dernières années, notamment liées au développement de la grande distribution.

La généralisation du numérique a permis l'avènement de modes de distribution alternatifs et décentralisés : Jean Dubois accueille depuis 2015 un point de distribution physique pour des plateformes numériques de mise en relation entre producteurs et consommateurs. Contrairement aux chaînes de valeur classiques, ces plateformes recréent du lien via la vente de proximité et permettent aux consomma-



J Dubois - Horticulteur

teurs d'avoir une influence sur les modèles d'agriculture. Elles favorisent également la diversité des produits en offrant des débouchés à des volumes de production plus faibles. Ce type de service montre qu'il y a un marché pour des modèles de production différents.

⁶ Site du Réseau Action Climat France, consulté le 09/03/20

ILS ONT PARTICIPÉ

Vous avez été plus de 50 structures engagées pour la transition énergétique et l'éco-transition du territoire à participer au forum du 12 février 2020 !

Agence d'urbanisme de l'Artois • Aix-Noulette • Association des Communes Minières • Banque des Territoires - Caisse des Dépôts • Béthune • BS Ressources • Campus Bâtiment et Systèmes Énergétiques Intelligents 3.0 • CD2E • Cerdd • Chambre d'Agriculture du Nord - Pas de Calais • Cohérence Energies • Communauté d'agglomération Béthune-Bruay Artois Lys Romane • Communauté d'Agglomération Hénin-Carvin • Communauté d'Agglomération Lens-Liévin • Conseil Départemental du Pas-de-Calais • Courrières • Dalkia • Décider juste • Des projets pour demain • Driveco • EDF • Enedis • Enercoop Hauts-de-France • Energetic • Espelia • Euralens • Fédération départementale de l'énergie 62 • GRDF • Groupement hospitalier de territoire de l'Artois • INHARI • IREV • IUT de Béthune • Jean Dubois Horticulteur • JPC Partner • Liévin • Loison-sous-Lens • Loos-en-Gohelle • Malaunay • Métropole Européenne de Lille • Mission Bassin Minier • Musée du Louvre-Lens • Noeux Environnement • Noeux-les-Mines • Office de tourisme Lens-Liévin • Planète OUI • Pôle Emploi • Pôle Synéo • Qualibat • Région Hauts-de-France • RP Global France • S3PI de l'Artois • Sains-en-Gohelle • SDIS 62 • SEM Energies Hauts-de-France • SIA Habitat • SMART FR • SMT Artois-Gohelle • Unéole • Université d'Artois • Verquin • Virage Energie



•
Pôle Métropolitain de l'Artois

QUI SOMMES-NOUS ?

▼

Le Pôle Métropolitain de l'Artois est un syndicat mixte associant les trois communautés d'agglomération de Béthune-Bruay Artois Lys Romane, Lens-Liévin, Hénin-Carvin ainsi que le Département du Pas-de-Calais.

Cette collectivité créée en 2016 regroupe 150 communes et près de 650 000 habitants.

L'objectif du Pôle Métropolitain est de faire converger les politiques publiques de ses membres dans différents domaines comme l'aménagement urbain et paysager, la transition énergétique, le développement économique et la formation, le développement culturel et social.

•
Maison syndicale des mineurs - 30/32 rue Casimir Beugnet - 62300 LENS

03 74 14 00 21 - contact@pm-artois.fr www.polemetropolitainartois.fr