



**HAL**  
open science

## Voyage L3 Géographie - Aménagement - Université de Lorraine (site de Metz)

Pierre Ginet

► **To cite this version:**

Pierre Ginet. Voyage L3 Géographie - Aménagement - Université de Lorraine (site de Metz). Licence. UE505 - Voyage pédagogique, France. 2022, pp.60. <hal-04949407>

**HAL Id: hal-04949407**

**<https://hal.science/hal-04949407v1>**

Submitted on 15 Feb 2025

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

# Voyage L3 Géographie - Aménagement Université de Lorraine (site de Metz)

Année 2021-2022

Organisateur : Pierre GINET (Pr), Université de Lorraine

Lieu : Nord-Pas-de-Calais

Thématique : réindustrialisation, redéveloppement et transition  
écologique

# Lieux visités



**Lundi 4 avril 2022 – Lille**

**Transition stratégique du « grand Nord » (59/62 puis HdF) : de la métropolisation transfrontalière lilloise (1992-2012) à la troisième révolution industrielle régionale (2013 +)**

06h45-12h00 : départ de Metz, arrivée à Lille (siège de la région 151 Av. du Président Hoover, 59000 Lille - salle « Passerelle »)

12h00-14h00 : déjeuner libre sur place

14h00-17h00 : Conseil Régional : un intervenant sur une présentation générale de l'Institution et de ses compétences et un autre sur la Troisième révolution industrielle.

17h00-18h00 : départ en bus pour Bailleul

18h00-19h00 : arrivée à Bailleul, dépôt des bagages, installation, repas

19h00-20h00 : debriefing de la journée



EURALILLE

NTRE

Conseil Régional Hauts-de-France

Google Earth

1985

Date des images satellite : 17/4/2018 50°38'14.89"N 3°04'01.50"E élév. 0 m altitude 1.59 km

# ***La dynamique rev3 -Troisième révolution industrielle en Hauts-de-France***

**Intervention auprès des étudiants  
de la L3 «Géographie & Aménagement»  
(Université de Lorraine, Metz)**

***Bertrand Zuindeau 04 avril 2022***

# Plan de l'intervention

- 1.A l'origine : le modèle «rifikinien» de la Troisième révolution industrielle**
- 2.Historique de la dynamique dans la région**
- 3.Définition, finalités, caractéristiques générales...**
- 4.La dynamique en quelques chiffres**
- 5.Les perspectives : la feuille de route rev3 (2022)**

## 1. A l'origine : le modèle de J. Rifkin...



**1**  
**1<sup>ère</sup> révolution industrielle**  
19e siècle  
Charbon / Ferroviaire



**2<sup>ème</sup> révolution industrielle**  
20e siècle  
Pétrole / Grands réseaux

**3**

An orange icon showing a solar panel connected to a lightning bolt symbol, representing renewable energy and digital technology.

**3<sup>ème</sup> révolution industrielle**  
21e siècle  
Énergies renouvelables /  
numérique



## 2. Historique



### Quelques dates clés...

Octobre 2012

**Rencontre** Région Nord-Pas de Calais, CCIR et **Jeremy Rifkin**

Tout au long de 2013

**Élaboration** commune du **Master Plan**

25 octobre 2013 – World Forum à Lille

**Présentation** et **validation** du Master Plan

A partir de 2014

**Opérationnalisation** de la démarche ...

2016

**Confirmation** et consolidation de la démarche

Fin 2017

Création de la Mission rev3 sous la présidence de **Philippe VASSEUR**

Juillet 2021

Présidence de la Mission rev3 par **Frédéric MOTTE**

Printemps 2022

Préparation d'une **nouvelle Feuille de route rev3**



Source et réalisation : Bertrand ZUINDEAU



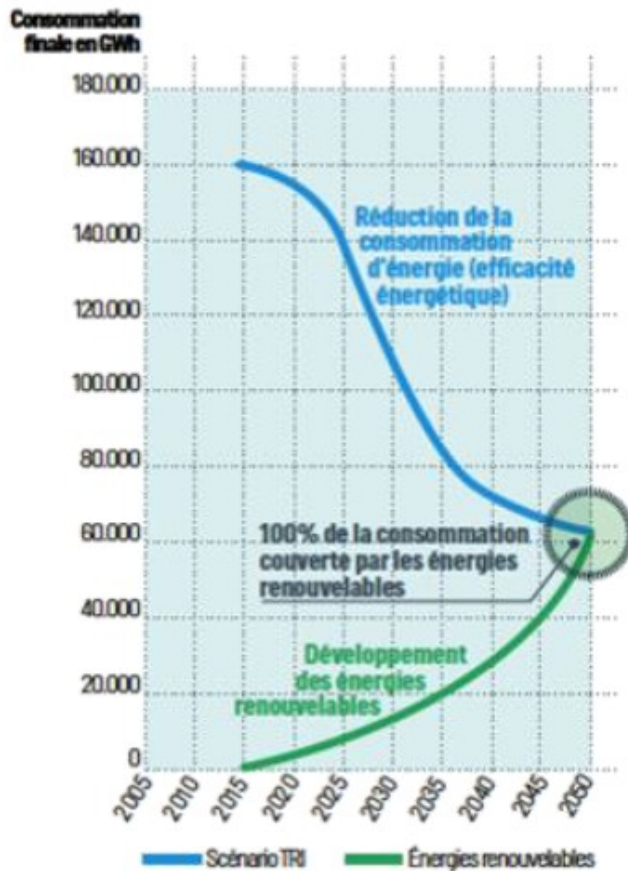
### 3. Définition, finalités, caractéristiques...



**Une définition** : rev3, Troisième révolution industrielle en Hauts-de-France, est un modèle de transition vers une société décarbonée et durable, articulant, de façon systémique et innovante, transition énergétique, technologies numériques et nouveaux modèles économiques.

## Double finalité de la 3<sup>e</sup> révolution industrielle

Parvenir à une **économie décarbonée** d'ici 2050



Favoriser la création d'**activités** et d'**emplois**



## 4. La dynamique en chiffres...

**Une forte dynamique est engagée depuis 2014 !**

**Projets engagés :**  
**+ de 1300 à ce jour**  
**(dont 57% en entreprises**  
**et 22% par des**  
**collectivités territoriales)**



## 5. Les perspectives : la feuille de route rev3

**Orientation 1 : Favoriser les filières d'avenir stratégiques, innovantes et créatrices de richesses et d'emplois**

**Orientation 2 : Rev3 et les territoires : tous engagés !**

**Orientation 3 : Promouvoir et accompagner des formations et une recherche-innovation pour rev3**

**Orientation 4 : Rev3 – citoyens et initiatives citoyennes : tous mobilisés !**

**Orientation 5 : Rev3 au cœur du fonctionnement de l'Institution régionale**

## **Mardi 5 avril 2022 – Fourmies**

### **Développement et aménagement autour de la transition écologique, d'une ville moyenne anciennement industrialisée puis longtemps enclavée**

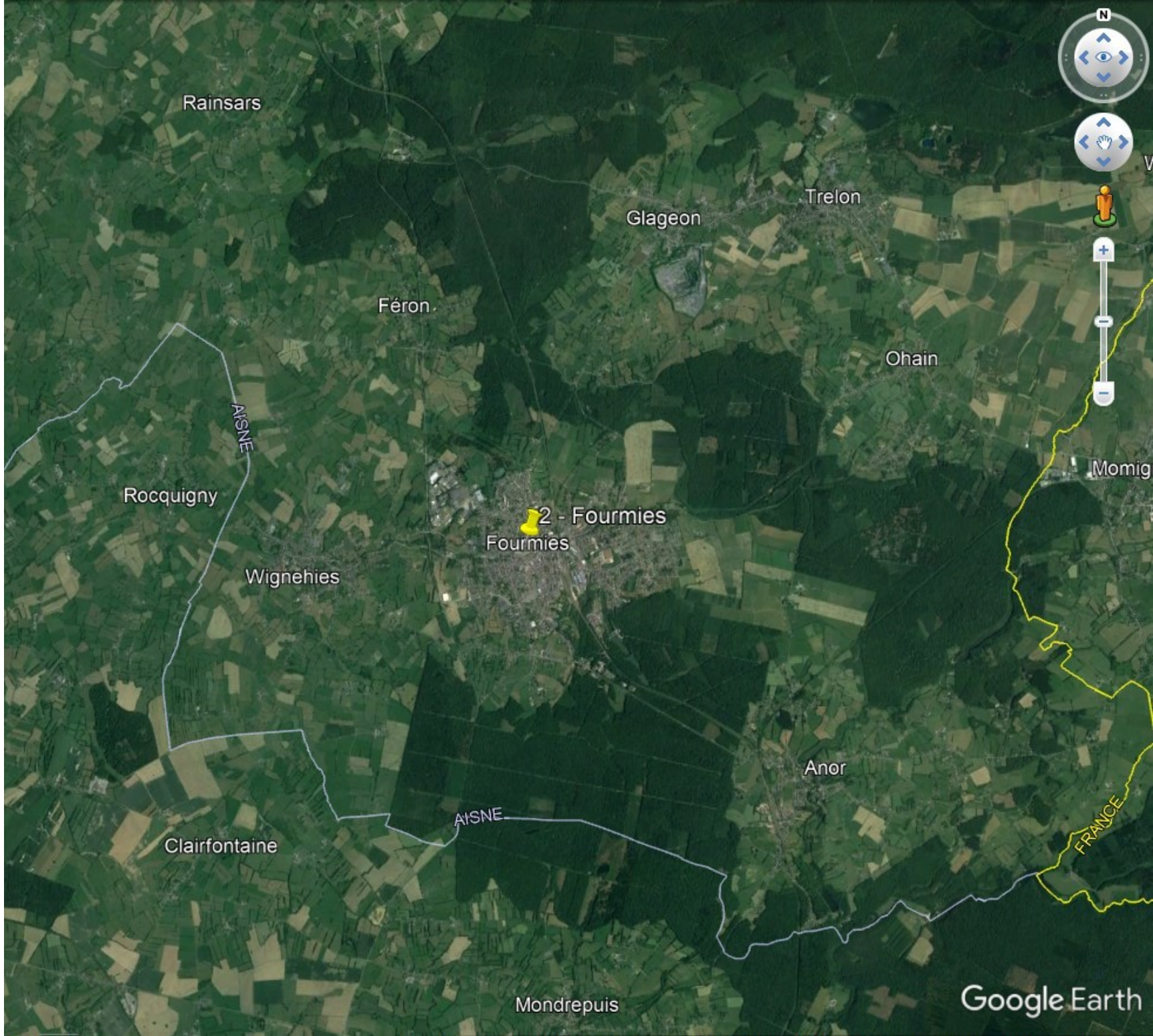
08h00-10h00 : départ en bus pour Fourmies

10h00-12h00 : présentation du projet urbain en mairie

12h00-14h00 : déjeuner sur place : repas à la charge des étudiants

14h00-17h00 : visites de sites emblématiques des projets récents de la commune, sous accompagnement de personnel de la mairie

17h00-19h00 : debriefing de la journée



Rainsars

Glageon

Trelon

Féron

Ohain

Rocquigny

2 - Fourmies  
Fourmies

Momignies

Wignehies

Anor

Clairfontaine

Mondrepuis

Google Earth

## **Mercredi 6 avril – Dunkerque**

### **Réindustrialisation et transition écologique d'un territoire d'intérêt national majeur : vers un écosystème industrialo-portuaire et urbain durable**

09h00-12h00 : visite de la centrale nucléaire de Gravelines

12h00-14h00 : déjeuner en ville

14h00-17h00 : visite du port de Dunkerque en bus, avec un ancien cadre employé du port

17h00-19h00 : debriefing de la journée



3 - Cent. nucléaire Gravelines

Grand-Fort-Philippe

Gravelines

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Google Earth

1985

Date des images satellite : 14/12/2015 51°02'15.26"N 2°05'39.17"E élév. 0 m altitude 6.73 km

## “ Bienvenue à la centrale EDF de Gravelines ! ”



© EDF-CNPE de Gravelines  
La centrale de Gravelines vue de la mer.  
Gravelines nuclear plant photographed from the sea.

La centrale nucléaire de production d'électricité de Gravelines est située sur la commune de Gravelines (département du Nord), à mi-chemin entre Dunkerque et Calais. Elle occupe une superficie de 152 hectares, en bordure de la mer du Nord.

Avec ses 6 unités de production d'une puissance de 900 MW chacune, la centrale de Gravelines est la plus importante centrale d'Europe. Elle produit chaque année plus de 37 milliards de kilowattheures (KWh), ce qui représente 100% de la consommation annuelle de la région Nord-Pas-de-Calais.

### “Welcome to EDF Gravelines nuclear power plant!”

Gravelines nuclear power plant is located in the town of Gravelines (Nord), half way between Dunkerque and Calais. Located on the North Sea coast, it covers a surface area of 152 hectares. With its six 900-MW reactor units, Gravelines nuclear plant is the largest in Europe. It generates more than 37 billion kilowatt hours (KWh), tantamount to 100% of the annual demand for electricity in the Nord-Pas-de-Calais region.

### “Willkommen am EDF Kraftwerk von Gravelines!”

Das Kernkraftwerk von Gravelines befindet sich in der Gemeinde Gravelines (Nord) zwischen Dunkerque und Calais. Es umfasst eine Fläche von 152 Hektar. Mit seiner sechs 900-MW Leistung ist das Kraftwerk von Gravelines das größte in Europa. Es produziert jährlich über 37 Milliarden Kilowattstunden (kWh), was dem gesamten Jahresverbrauch der Region Nord-Pas-de-Calais entspricht.

# Le Dunkerquois : territoire des énergies



Source et réalisation : EDF

Au centre Odysselec de Gravelines



**Dioxyde d'uranium**  
L'uranium 235 est le seul isotope d'uranium qui peut subir une fission nucléaire.  
C'est pourquoi on l'enrichit en dioxyde d'uranium 235.

**Hexafluorure d'uranium**  
**LA CONVERSION OU FLUORATION**  
Il s'agit d'un procédé chimique qui permet d'obtenir le  $UF_6$  en vue de son enrichissement à l'étape du cycle suivant.

**Yellow cake**  
**LA FIBRIFICATION ET LA CONCENTRATION**  
L'uranium est transformé en poudre de  $UO_2$  (yellow cake) qui est ensuite transformé en  $UO_2$  en vue de son enrichissement à l'étape du cycle suivant.

**Minéral d'uranium**  
**EXTRACTION DU MINÉRAL D'URANINE**  
Le minerai d'uranium est transformé en  $UO_2$  en vue de son enrichissement à l'étape du cycle suivant.



Au centre Odysselec de Gravelines

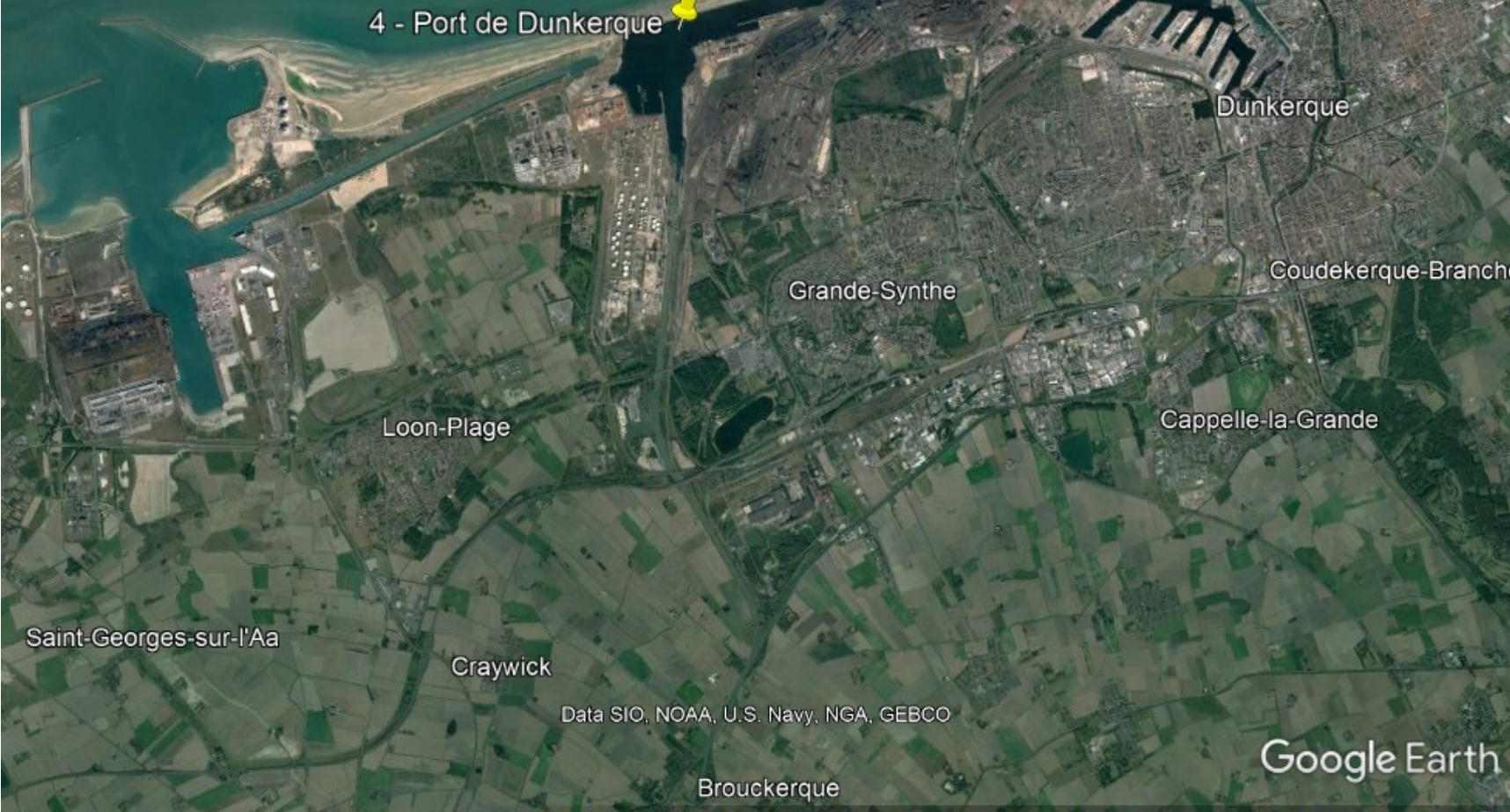
Au centre Odysselec  
de Gravelines

Certes, l'énergie  
électro-nucléaire  
produit des déchets  
radioactifs : une  
question hautement  
sensible (cf. [ici](#), [ici](#) ou  
[ici](#))





4 - Port de Dunkerque



Dunkerque

Grande-Synthe

Coudekerque-Branche

Loon-Plage

Cappelle-la-Grande

Saint-Georges-sur-l'Aa

Craywick

Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Google Earth

Brouckerque

Date des images satellite : 21/9/2019 51°01'50.05"N 2°16'53.68"E élév. 0 m altitude 16.66 km

Le port de plaisance de Dunkerque  
(+ vue sur le voilier Duchesse-Anne  
et le bateau-feu Sandettie)



Crédits : Pierre GINET, 2022

Secteur port ouest de Dunkerque : dépôts de minerai de fer destiné aux haut-fourneaux d'ArcelorMittal, et sphères de gaz



Crédits : Pierre GINET, 2022

Secteur port ouest de Dunkerque : ancienne raffinerie de pétrole de Loon-Plage



Crédits : Pierre GINET, 2022

Vieux village de Mardyck (toujours habité), enclavé en zone Seveso



Crédits : Pierre GINET, 2022

## **Jeudi 7 avril – Loos-en-Gohelle**

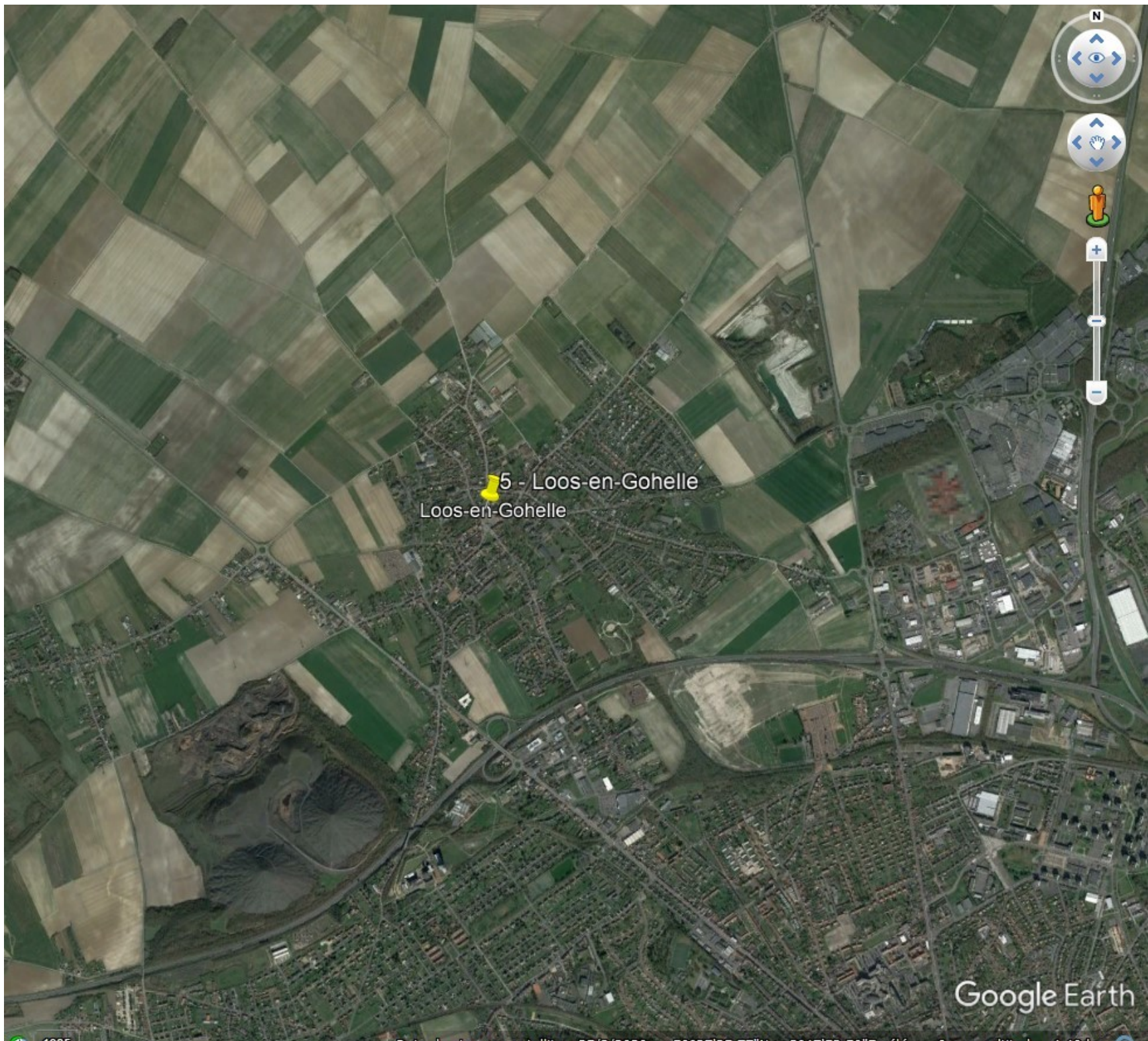
### **Transition territoriale d'une ancienne ville minière du Pas-de-Calais : forces, faiblesses, opportunités, menaces (Swot)**

09h00-12h00 : Loos-en-Gohelle ville pionnière du développement durable (hôtel de ville + visite de terrain)

12h15-13h15 : repas au Ménadel

13h30-16h00 : visite du démonstrateur CD2E « les écotechnologies, moteur de la transition »

17h00-19h00 : debriefing de la journée



5 - Loos-en-Gohelle  
Loos-en-Gohelle

Google Earth

1985

Date des images satellite : 25/3/2020 50°27'25.77"N 2°47'52.50"E élév. 0 m altitude 4.40 km



Crédits : Pierre GINET, 2022



Crédits : Pierre GINET, 2022

Le Ménadel & St Hubert, brasserie, restaurant et tiers-lieu géré par l'association  
« Les anges gardiens »

*me* // Gratuit ouvert à tous!

*ouisse?*

Ce Menu

Formules

Entrée Plat ou Plat Dessert 19€

Entrée Plat, Dessert 15€

Menus

→ Plat

- Lasagnes végétarienne, lentilles, carottes, sauce tomate et béchamel - (gluten-lactose)

→ Dessert

Haricots (lactose-œufs)

« Vivre et faire ensemble dans la Commensalité »

des Anges Gardiens créent la Microbrasserie Cognaçaise en 2016

Soutien de l'Archipel Numérique à dominante féminine

Ici, le tiers lieu Culinaire Cognaçaise, permet de déployer le projet Ménadel.

Cours Collectif

Atelier Cuisine Enchantée

Echange de Services Système Ménadel

MANNE

Monnaie d'une autre Nature pour de Nouveaux Echanges

Services à l'Association

Chantier Coopératif

Catalogue de Contreparties

Partenaires ou autres Adhérents

Biocoop "Biocheat"

L'Esprit à huit

"S'investir dans le magasin"

Ville Frigo

opération "Viens mon Poussin"

"Soutage de Bourbourg"

- Grains

Et Aussi: Emprunt matériel de Sport, Repair Café...

Bienvenue à « MENADEL ET S<sup>t</sup>HUBERT »

Une place à Vivres

Atelier PAS de panique: de mercredi à tous les mardis 14h à 16h30

tous les vendredis 9h à 11h30

Viens en parler!

Atelier reconditionnement: à la confluence

tous les mardis 14h à 16h et tous les vendredis au Ménadel 15h à 16h30

créanumérique tous les mercredis 13h30 à 15h

7/10 ans 15h30 à 11/14 ans

RATTr'app'age permanence Numérique

tous les jeudis 14h à 16h30

Mardi 05 de 14h à 16h Atelier cuisine Bien-être

Mercredi 06 à 14h30 Goûter avec les adhérents

15h30 à 17h Atelier Numérique: Manger local et de saison

Jeudi 07 de 17h à 18h30 Apéros - débat

Samedi 16 de 10h à 12h Atelier cuisine enchantée

de 14h30 à 16h30 chantier Coopératif

Mardi 19 de 14h à 16h Atelier cuisine Bien-être

atées des provinces

Crédits : Pierre GINET, 2022

# BIENVENUE À BÂTICITÉ

## L'EXPO POUR BÂTIR DEMAIN

Vous souhaitez mieux connaître les multiples facettes d'un bâtiment durable et performant ?  
Vous avez envie de mieux comprendre les enjeux et de vous former ?  
Vous aimeriez agir pour l'éco-transition dès aujourd'hui et davantage demain ?  
Ou vous souhaitez découvrir ce lieu, chargé d'histoire et porteur d'avenir...

### NOUS VOUS PROPOSONS ICI, À BÂTICITÉ :

Une vitrine de ressources, de savoir-faire et de retours d'expériences, inspirée du théâtre de l'éco-construction (2012-2020).

Un démonstrateur permettant au secteur du bâtiment de devenir source d'innovations environnementales, d'emplois durables, et de confort de vie dans toutes ses dimensions.

Un lieu de vie et d'échanges où l'environnement rime avec bâtiment.

Une exposition conçue avec de nombreux professionnels et partenaires régionaux et animée par le CD2E, accélérateur de l'éco-transition en Hauts-de-France.

Vous allez découvrir, accompagné de votre application guide de visite, plusieurs espaces dédiés à la prise de conscience, aux techniques de mise en œuvre et aux solutions existantes.

Manipulez les écrans, lisez, touchez les éco-matériaux, découvrez les témoignages, répondez aux quiz et vivez votre immersion dans l'univers du bâtiment durable.

**BONNE VISITE !**

### UN PEU D'HISTOIRE :

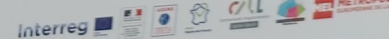
La base du 11/19 est un ancien site minier qui a connu pendant plus d'un siècle une croissance exponentielle, mono-industrielle, axée sur l'exploitation du charbon. Suite à la fermeture de l'exploitation en 1986, la base 11/19 est devenue l'un des Grands Projets d'Agglomération de la Communauté d'Agglomération de Lens-Liévin (CALL) (2000) en tant que Pôle de référence du développement durable (2002). Avec ses terrils culminant à 166m (les plus hauts d'Europe), la base est aujourd'hui classée au patrimoine mondial de l'Unesco.



Vous êtes ici dans l'ancienne salle des machines du site minier. Cette partie du bâtiment accueillait à l'époque les compresseurs, les fourneaux, l'air comprimé utile à la ventilation des galeries et au fonctionnement des marteaux-piqueurs des mineurs qui travaillaient à l'abattage du charbon.

→ [www.cd2e.com](http://www.cd2e.com)

**CD2E** ACCÉLÉRATEUR DE L'ÉCO-TRANSITION



**TE03** LE FACTO DE FRANCE

Crédits : Pierre GINET, 2022

# BIENVENUE À BâtiCité

Construisons durable

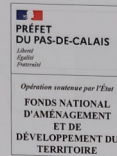
L'EXPOSITION  
POUR BÂTIR DEMAIN

CD2  ACCÉLÉRATEUR  
DE L'ÉCO-TRANSITION

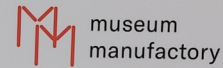
Crédits : Pierre GINET, 2022

# BÂTICITÉ A ÉTÉ RÉALISÉ PAR LE CD2E

## GRÂCE AU CONCOURS FINANCIER DE



## CONCEPTION ET RÉALISATION



## CONCEPTION ET RÉALISATION DES ÉCORCHÉS



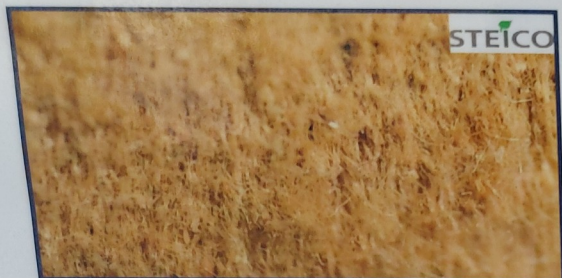
## LE CD2E TIENT À REMERCIER PARTICULIÈREMENT

l'ADEME, le Conseil Régional des Hauts-de-France, l'ADOPTA, le CERDD, Energetic, ENERPLAN, la Préfecture du Pas-de-Calais, la ville de Loos-en-Gohelle, l'Office du Tourisme de Lens-Liévin, toute son équipe et ses partenaires.



LA 3<sup>ème</sup> RÉVOLUTION INDUSTRIELLE EN HAUTS-DE-FRANCE

# LES ISOLANTS BIOSOURCÉS ET RECYCLÉS



LAINE DE BOIS



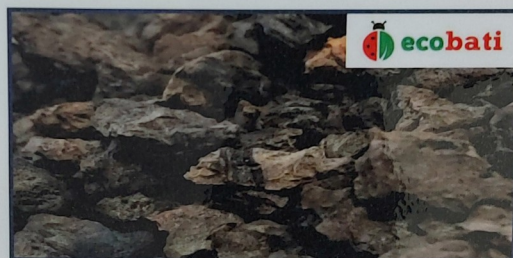
OUATE DE CELLULOSE



CHÈNEVOTTE ET BLOC DE BÉTON DE CHAMVRE



LAINE A BASE DE COTON RECYCLÉ



LIÈGE EXPANSÉ



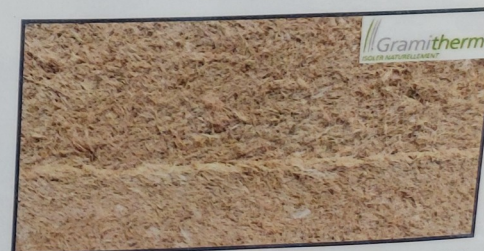
LAINE À BASE DE FIBRES VÉGÉTALES



LAINE DE MOUTON



BOTTE DE PAILLE DE BLÉ



LAINE À BASE D'HERBE DES PRAIRIES

Nous remercions les fabricants et partenaires pour nous avoir fourni ces échantillons et avoir rendu possible la réalisation de cette valisette.



Crédits : Pierre GINET, 2022



Crédits : Pierre GINET, 2022



Crédits : Pierre GINET, 2022

# lumiWatt Phase 2

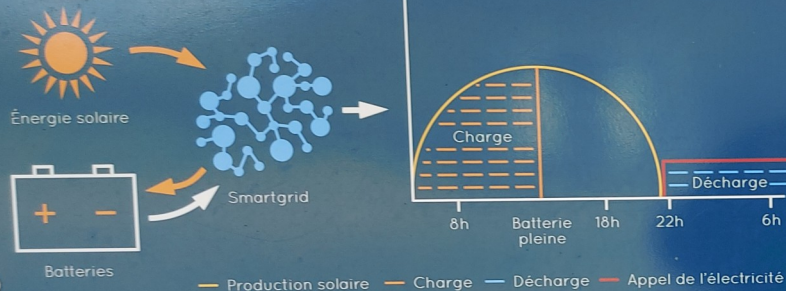
Intelligences @ photovoltaïque

By **cdæ**

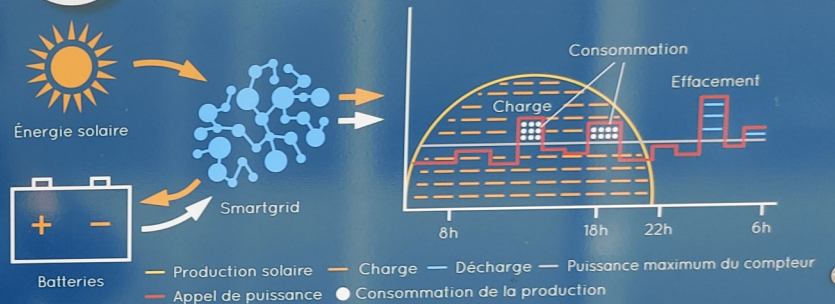
## Stockage et usage de l'électricité solaire et éolienne : comment ça marche ?



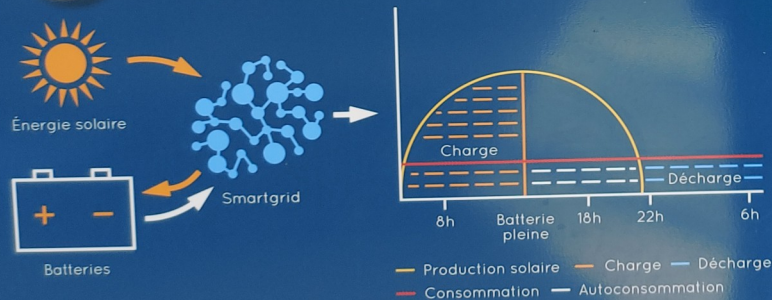
**Usage 1 : L'éclairage nocturne public d'un quartier de la ville de Liévin**



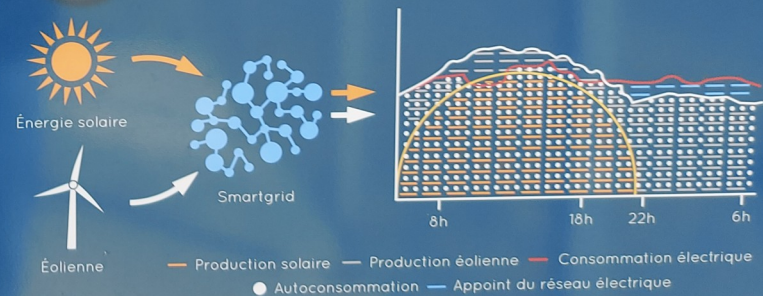
**Usage 3 : L'effacement des pics de consommation pour le CFA des Apprentis d'Auteuil**



**Usage 2 : L'autoconsommation avec stockage pour le CFA des Apprentis d'Auteuil**



**Usage 4 : L'autoconsommation sans stockage pour le CFA des Apprentis d'Auteuil**



Membres fondateurs :



Partenaires financiers :



Autres partenaires :





Crédits : Pierre GINET, 2022

## **Vendredi 8 avril – Tournai**

### **Entre valorisation d'un patrimoine urbain exceptionnel et développement industriel et logistique d'une ville belge de l'agglomération lilloise transfrontalière**

08h00-09h00 : départ en bus pour Tournai (IDETA - Quai Saint-Brice)

09h00-09h45 : présentation de l'urbanisme à Tournai, par l'IDETA et son directeur M. Pierre VANDEWATTYNE (petit-déjeuner offert prévu)

09h45-10h45 : départ à pied puis visite commentée du projet urbain TechniCité

10h45-11h45 : départ en bus puis visite commentée sur la Zone d'activités économiques de Tournai Ouest

11h45-12h00 : arrivée au Centre d'entreprises Negundo pour le lunch (sandwichs offerts prévus)

12h45-17h30 : départ en bus pour Metz

RAMEGNIES-CHIN

KAIN

FROYENNES

6 - Ideta, Tournai

Tournai

Antoing Google Earth

1985

Date des images satellite : 31/7/2020 50°39'08.54"N 3°19'45.16"E élév. 0 m altitude 9.48 km



Crédits : Pierre GINET, 2022



Crédits : Pierre GINET, 2022



**ILOT MADAME**  
// Un nouveau quartier au cœur de Tournai

Logo of the European Union  
LE FOMERONT LE QUARTIER DE LA CATHÉDRALE À TOURNAI  
ET LE WILLOUVE INVESTISSENT DANS VOTRE FUTURE

Logo of the Walloon Region  
Logo of the City of Tournai  
Logo of PLAN MARSHALL  
Logo of ILETA  
Logo of KUMDEN  
Logo of FOL  
Logo of NEY



Crédits : Pierre GINET, 2022



La **compétence**  
et l'**engagement**  
d'une équipe de  
75 personnes au  
service du  
**développement**  
du territoire de  
la Wallonie  
picarde

## Aujourd'hui (2022):

- **Plus de 850 hectares** de parcs d'activités économiques équipés
- près de **600 entreprises** installées dans les parcs
- plus de **12.600 emplois** créés/consolidés

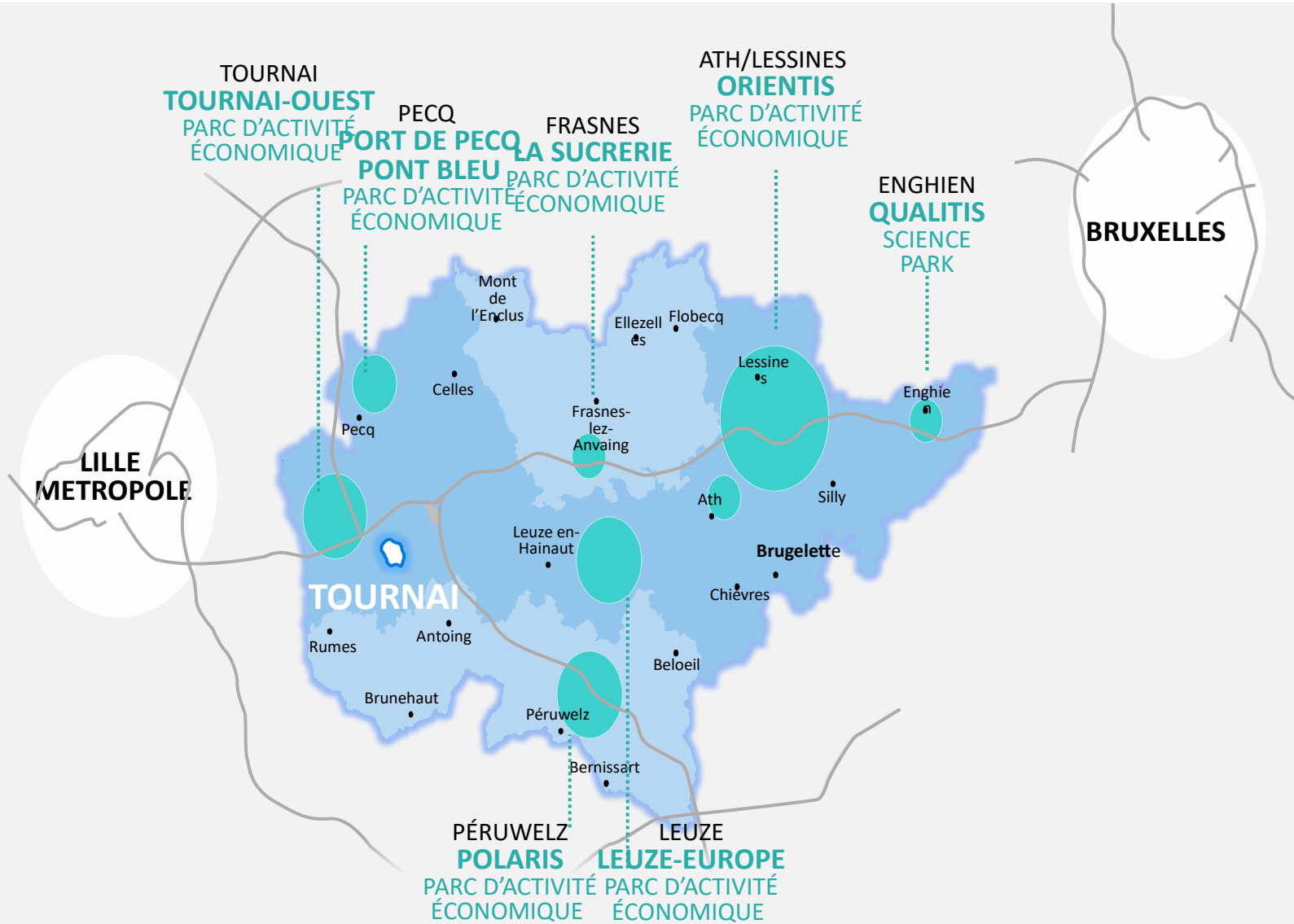
## A l'horizon 2025:

- près de **350 hectares** en projet
- **8.000 emplois** supplémentaires

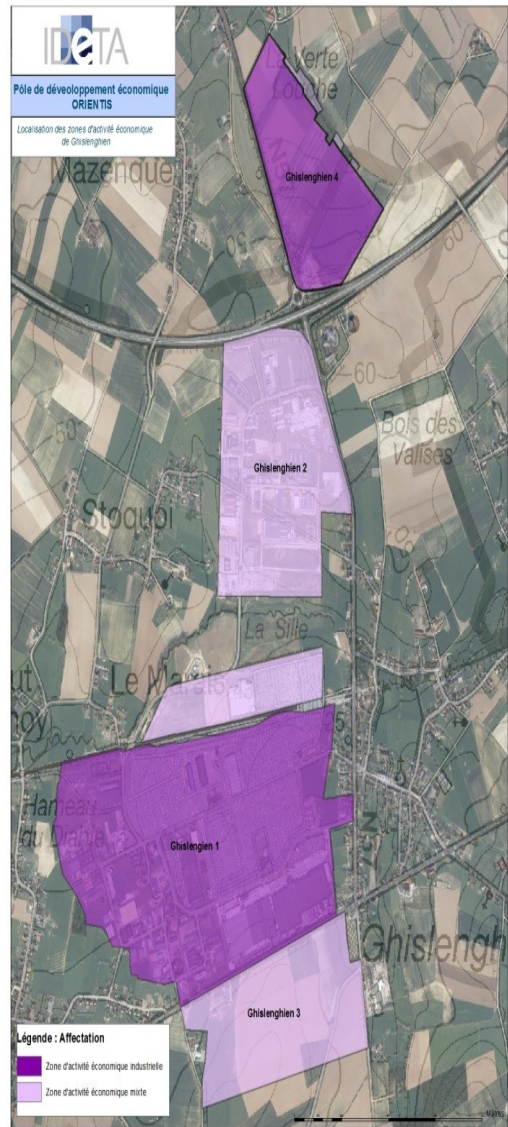
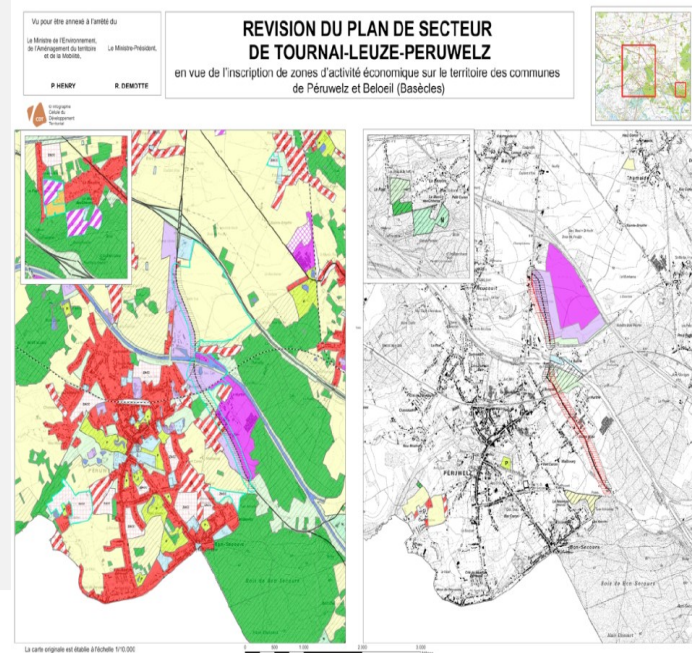
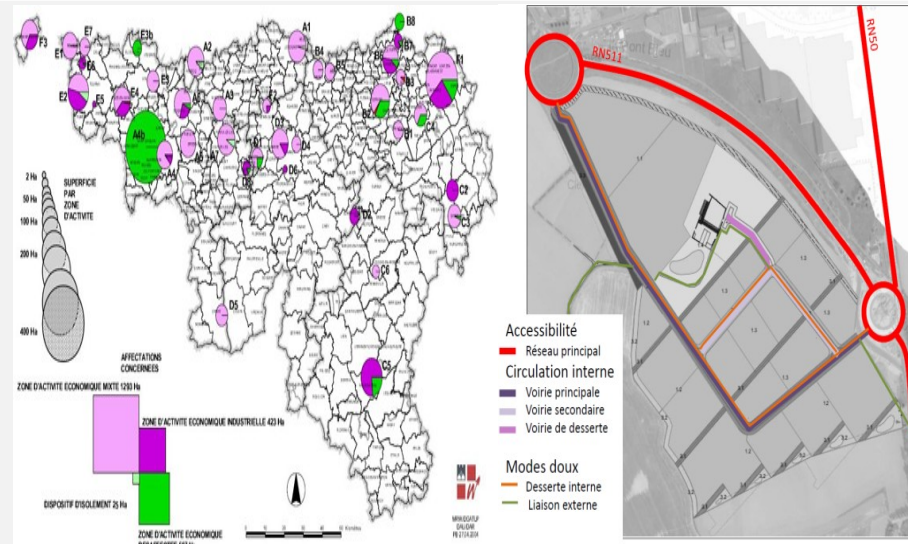
- Société coopérative à responsabilité limitée
- Secteurs d'activité
  - Développement
  - Études (Tourisme et attractivité territoriale)
  - Parcs naturels
  - Énergie / Participations
  - Crématorium
- Associés – tous secteurs confondus
  - 25 communes
  - Province du Hainaut
  - Westlede
- Wallonie picarde
  - 350 000 habitants
  - Conseil de Développement
  - Projet de Territoire WAPI 2040

## Quelques dates clés

- 1991 Naissance d'IDETA
- 1999 Création de la Maison du Tourisme du Tournaisis
- 2004 Élargissement des métiers d'IDETA à la gestion des participations et des parcs naturels
- 2006 Création du Conseil de Développement de Wallonie picarde
- 2010 Ouverture du crématorium « Les Blancs Arbres »
- 2011 IDETA a 20 ans : inauguration de 10 éoliennes à Leuze
- 2014 IDETA emménage au bâtiment CITé



- Étude territoriale du développement économique
- Procédure d'aménagement du territoire et d'environnement (Révision du plan de secteur et études des incidences environnementales)
- Procédure urbanistique (ligne de conduite de l'urbanisation pour répondre aux objectifs identifiés)



# INFRASTRUCTURES D'ACCUEIL POUR LES ENTREPRISES

## Équipement des parcs d'activité économique

**Notre métier :**  
Aménager des zones d'activité économique pour accueillir des entreprises favorisant le développement de notre économie.

- Conception des projets
- Passation des marchés publics
- Contrôle de l'exécution
  
- Création des voiries
- Études hydrauliques
- Aménagement des parcelles
- Équipement pour et avec les gestionnaires de réseaux



+ 850 Ha aménagés

- Tournai Ouest I, II, III
- Pecq ZONE PORTUAIRE
- Leuze EUROPE
- Ghislenghien/Lessines ORIENTIS
- Frasnes LA SUCRERIE
- Enghien QUALITIS
- Péruwelz POLARIS

En projet

- Extension de Tournai Ouest III, Leuze EUROPE, ORIENTIS, QUALITIS
- Technopole d'économie circulaire
- Pecq Pont Bleu



- Accompagnement des start-ups, des entreprises en croissance et support aux entreprises en difficulté
  - Définition du modèle économique
  - Élaboration du plan d'affaires
  - Recherche de financement
  - Coaching opérationnel
- 3 niveaux d'actions :
  - Le territoire (ex : dynamique Lille – Kortrijk – Tournai)
  - Les clusters
  - Les entreprises à potentiel (> 5 salariés)
- Thématiques clés
  - Business model innovants
  - Intelligence stratégique et territoriale
  - Économie créative
  - Économie circulaire
  - Networking, colloques et ouverture
  - Numérique
- Animation des acteurs et montée en compétence collaborative (ex : ADL, entreprises)



Notre métier : Promouvoir, favoriser, développer et exploiter l'énergie verte

- Eoliennes
  - 58\* éoliennes réparties dans 17 parcs éoliens
  - Puissance totale : 25,3 Megawatts\*
  - = consommation électrique de 18 000 ménages
- 235kWc de PV sur les bâtiments d'IDETA et des bâtiments communaux
- Projet d'injection de biogaz à Leuze
- Auto-consommation collective dans les PAE – Communautés d'énergie renouvelable

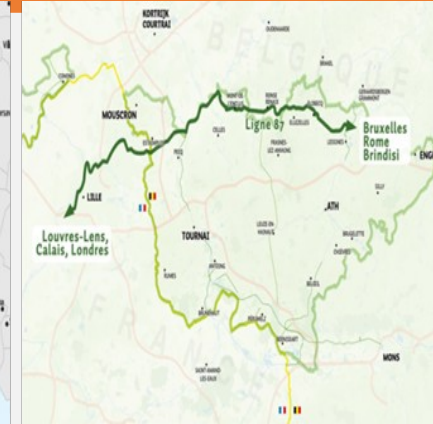


- Transition en matière de mobilité
  - Réseau de stations CNG & LNG
  - Projet de production/distribution d'hydrogène vert
- Wallonie picarde Energie positive
  - Territoire reconnu TEPOS
  - Coordinateur de la COM et soutien aux 10 communes signataires de la COM

*\*chiffres 2021*



- Inscription des projets dans les stratégies territoriales
- Accompagnement des communes
  - dans leur vision stratégique (ex : masterplans)
  - dans les dossiers opérationnels (ex : assistance à maîtrise d'ouvrage)
- Délégation de maîtrise d'ouvrage
- Missions d'auteur de projets pour les Plan Communaux de Développement Rural
- Identification et accompagnement de partenaires privés





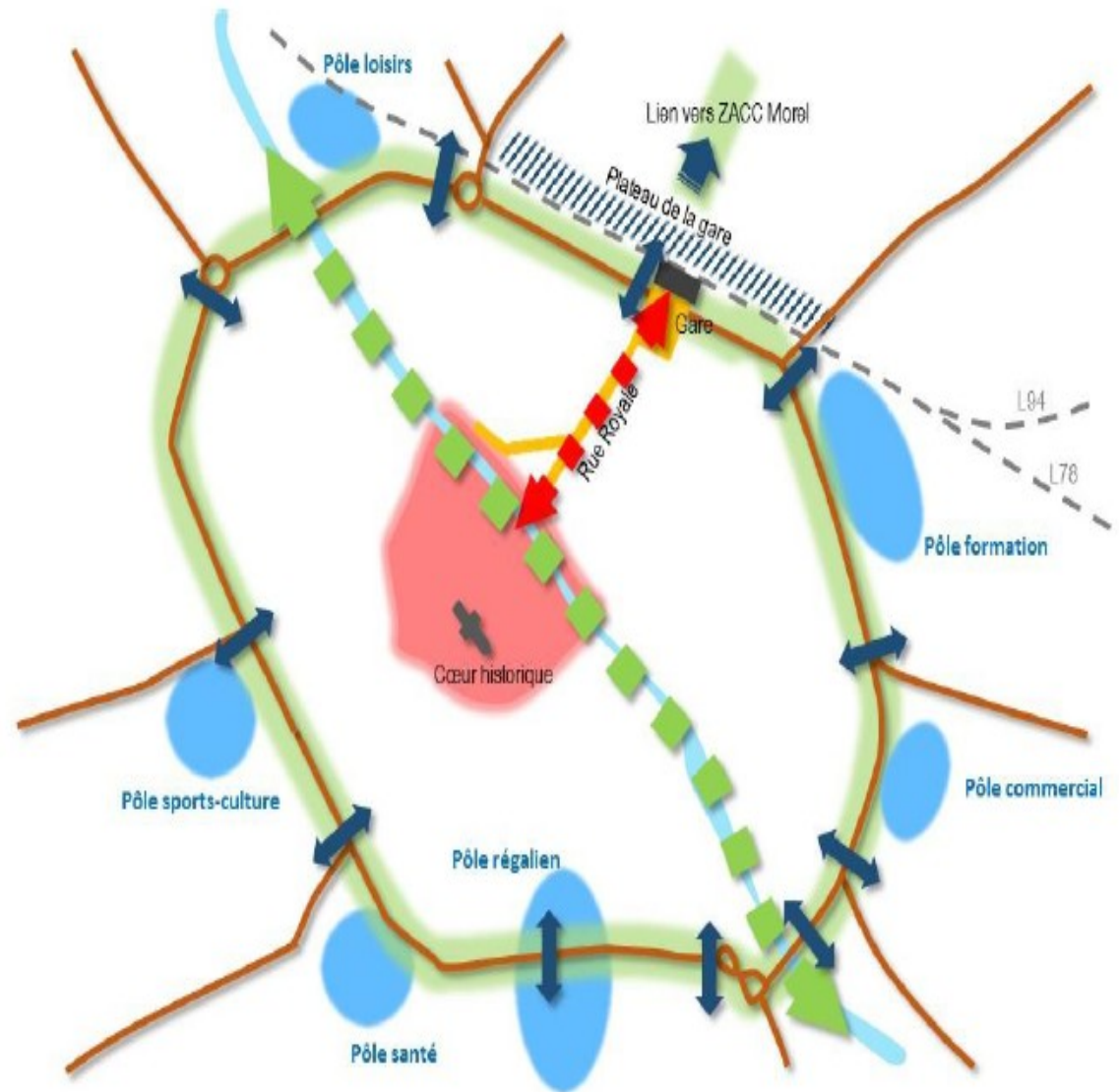
# TOURNAI

## Vision stratégique d'ensemble pour valoriser le centre-ville et son patrimoine

- Développement d'une ville attractive et singularisée sur le plan commercial et économique
- Revitalisation pro-active du logement : offre qualitative et diversifiée, revitalisation des quartiers
- Requalification des espaces publics
- Maintien des équipements publics et adaptation de l'offre de services aux besoins
- Réorganisation de la mobilité et du stationnement
- Valorisation /Préservation du patrimoine exceptionnel
- Revitalisation du commerce
- Gestion foncière dynamique

# Schéma de Structure Communal de Tournai

Mesures  
d'aménagement  
2017





# Equipements

## Aménagement des quais

---



---

# Espaces thématiques

**Technicité: Revitalisation d'un quartier autour d'un incubateur des métiers de la création**



## Travail de synthèse à préparer suite au voyage

Voyage L3 Géographie - Année 2021-2022

Du 4 au 8 avril 2022

-----

Pour chacune des 6 visites et thématiques...

1. **Lille - La région Hauts-de-France, son développement et son aménagement**
2. **Fourmies - Stratégie de développement et d'aménagement d'un bourg de la ruralité ± enclavée**
3. **Dunkerque - La centrale nucléaire de Gravelines : entre développement local et logiques d'aménagement d'échelon supra**
4. **Dunkerque - Le complexe industrialo-portuaire de Dunkerque : entre développement local et logiques d'aménagement d'échelon supra**
5. **Loos-en-Gohelle - Loos-en-Gohelle, du charbon au développement durable**
6. **Tournai - Acteurs, outils et approches de l'aménagement et de l'urbanisme à Tournai**

...veuillez traiter les 3 points suivants :

1. **Un compte-rendu des exposés qui vous ont été faits par les intervenant.e.s., tels que vous les avez assimilés et compris. (≈ 1000 à 1400 mots).**
2. **Le cas échéant, une reprise de la ou des questions - que vous avez personnellement posées - aux intervenants (pas nécessairement celle que vous m'avez transmises par écrit avant le voyage) + les éléments de réponse qui vous ont été donnés, vous ont marqué, en réponse à votre ou vos question.s. (400 mots maximum).**
3. **Un « rapport d'étonnement » sur le modèle présenté par Mme Henneron lors de notre visite à Fourmies le 5/4/22 (points qui ont le plus attiré votre attention, en expliquant pour quelles raisons). (400 mots maximum).**