



# TERRITOIRES D'INDUSTRIE

---

## RÉGION HAUTS-DE-FRANCE



# SOMMAIRE

<b>06</b>		AA - Dunkerque - Flandre
<b>19</b>		SCOT Lille Métropole
<b>31</b>		Grand Hainaut - Douaisis - Cambrésis
<b>43</b>		Lens - Hénin
<b>55</b>		Béthune-Bruay et Flandres-Lys
<b>67</b>		Pays de Saint-Omer
<b>79</b>		Grand Calaisis
<b>89</b>		Pays Boulonnais
<b>101</b>		Baie de Somme - Ponthieu – Marquenterre
<b>113</b>		Vallée de la Bresle - Vimeu
<b>125</b>		Albert - Amiens
<b>137</b>		Haute Picardie
<b>149</b>		Thiérache et Pays de la Serre
<b>161</b>		Soissonnais - Valois
<b>173</b>		Pays Compiégnois
<b>185</b>		Beauvaisis
<b>197</b>		Sud Oise
<b>209</b>		Sud-Aisne

# INTRODUCTION

**Peut-on réindustrialiser et décarboner l'industrie existante sans se poser clairement la question des approvisionnements en énergie ?** L'énergie, comme l'électricité, n'est pas toujours locale. Toutefois, la question des raccordements, la production locale de gaz décarboné, l'existence d'autres sources d'énergie locales et la préparation de zones industrielles clés en main demeurent des atouts majeurs pour l'attractivité des territoires.

Cette question a conduit à l'élaboration du présent document. D'autres enjeux s'ajoutent à ceux de **la décarbonation et de la réindustrialisation, comme l'adaptation au changement climatique, les ressources en eau, la biomasse, la formation...** Ainsi, les territoires ont besoin d'une intelligence territoriale renforcée, c'est-à-dire d'une capacité à analyser le potentiel global d'un territoire dans une vision prospective. Les données disponibles sont souvent silotées, dispersées entre acteurs et peu mobilisées à une échelle pertinente pour l'action. Le présent document, premier du genre à l'échelle des 18 territoires d'industrie, vise à structurer **une lecture croisée énergie-industrie** pour présenter un état des lieux, détecter des synergies et renforcer la capacité collective à construire une stratégie territoriale partagée.

Une large place a été faite aux cartographies. L'objectif est de **visualiser afin de mieux comprendre les enjeux, les priorités, les proximités, les absences...** Elles constituent un outil d'aide à la décision à destination **des collectivités territoriales, des agences d'attractivité et des acteurs de l'énergie**, qu'ils soient du côté de la fourniture ou de la consommation. Les données répertoriées, dont les sources sont indiquées plus loin, font apparaître les productions d'énergie, les consommations significatives, les réseaux... sans prétendre, à ce premier stade, à une quelconque exhaustivité, mais avec la volonté de faire ressortir des tendances structurantes et de caractériser chaque territoire d'industrie de manière utile pour l'action.

Une fois l'objectif affiché, il nous faut insister sur les limites de l'exercice. Premier du genre, ce travail ne porte, à ce stade, que sur les données relatives à l'énergie et à l'industrie. Il a vocation à **être complété par la suite par des analyses portant sur l'eau, la biomasse et l'adaptation au changement climatique**, afin d'offrir une vision plus globale. Les données sont issues de collections de données publiques, dont les sources sont indiquées plus

loin. Celles-ci ne sont pas toujours datées avec précision. S'est ensuite posée la question de la maille pertinente d'analyse : que l'on se rassure, toutes les mailles sont pertinentes mais cette pertinence dépend de l'objectif fixé. Il apparaîtra parfois que la maille territoire d'industrie ne permet pas de rendre pleinement compte des réseaux. Elle demeure néanmoins la plus intelligible, puisqu'elle incarne une volonté politique. Nous n'avons pas pu associer autant que souhaité les vis-à-vis locaux des territoires d'industries pour obtenir leur avis. Nous prévoyons donc de rendre ces documents accessibles à ces vis-à-vis pour **préparer une seconde version** : l'intelligence territoriale, basée sur des données, doit sans cesse remettre son ouvrage sur le métier, mettre à jour et compléter...

**Conscients de ces limites, nous espérons que les acteurs de chaque territoire d'industrie s'approprient ce document afin de le faire vivre. Ils y trouveront une valorisation des atouts de leur territoire, une visualisation des synergies possibles et les premières marches vers la construction de stratégies de développement.**

# SOURCES DES CARTOGRAPHIES

## Réseaux

- Friches supérieures à 1 ha : [Cerema](#)
- Réseaux de chaleur : [France Chaleur Urbaine](#)
- Réseaux H2 : [France Hydrogène](#)
- Postes électriques 400 kV : [ODRÉ](#)
- Réseau électrique 400 kV : [ODRÉ](#)
- Réseau gaz : [Datagouv](#)
- Réseau fluvial : [Datagouv](#)
- Réseau routier : [Datagouv](#)

## Consommateurs

- Gaz : [SDES](#)
- Électricité : [SDES](#)

## Producteurs

- Production d'électricité : [ODRÉ](#)
- Points d'injection de biométhane : [Datagouv](#)
- Méthanisation des industriels : [Pôlenergie](#)

## Chaleur valorisable

- STEP des collectivités : [Pôlenergie](#)
- Gisement chaleur fatale : [Cerema](#)
- Ressources géothermiques : [Géothermies](#)

## Données économiques

- Nombre d'établissements et effectifs salariés par secteur d'activité et tranche d'effectifs détaillés fin 2023 : [INSEE](#)

# FICHE "SOUS-BASSIN TERRITOIRE D'INDUSTRIE"

## 1. Portrait synthétique du sous-bassin

- Nom du territoire ou périmètre concerné
- Superficie et nombre de communes
- Population totale et densité
- Part d'emplois industriels dans l'emploi total
- Filières industrielles principales (historiques ou émergentes)
- Infrastructures logistiques stratégiques (rail, ports, autoroutes, canaux)

## 2. Caractéristiques énergétiques

- Grands sites industriels consommateurs (type, secteur, consommation approximative)
- Réseaux en place
- Sites de production d'énergie et réseaux de chaleur
- Zones avec potentiel énergétique identifié (chaleur fatale, STEP, ...)
- Enjeux H2
- Spécificités locales sur les infrastructures (capacité, contraintes, fragilité, obsolescence)

## 3. Enjeux d'attractivité industrielle durable

- Disponibilité foncière (friches...)
- Entreprises engagées dans des démarches de décarbonation
- Avantages compétitifs : énergie, eau, image, savoir-faire

## 4. Vulnérabilités et enjeux climatiques (à venir)

- Exposition aux risques naturels ou climatiques (inondations, sécheresse, chaleur, retrait-gonflement...)
- Résilience des réseaux
- Dépendance à certaines ressources critiques (eau, énergie importée...)

## 5. Recommandations

- Principaux atouts à valoriser (techniques, géographiques, humains, institutionnels)
- Synergies potentielles entre acteurs (mutualisation, projets partagés, complémentarités)

**À l'attention des référents Territoires et Industries :** pour toute mise à jour concernant votre Territoire d'industrie, n'hésitez pas à nous contacter par mail à l'adresse suivante : [contact@polenergie.org](mailto:contact@polenergie.org), afin que nous puissions actualiser le document.

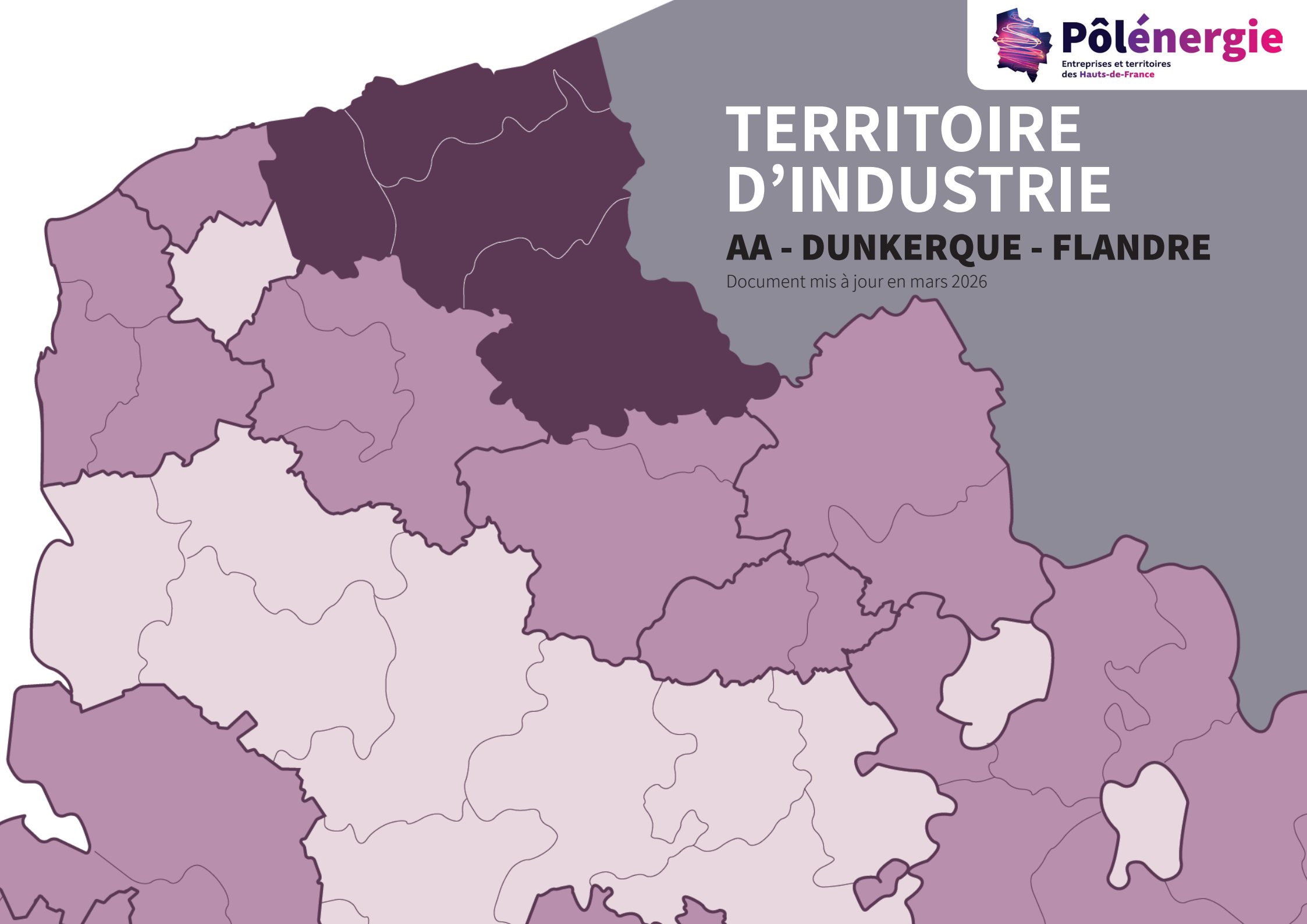
***Réserve :** Les informations et données de ce document proviennent des bases publiques les plus récentes possibles ainsi que des connaissances de Pôlenergie acquises lors de ses visites de terrain. La plupart des fiches ont été relues par des représentants des Territoires & Industries, sans que cela soit systématique. Les collectivités et référents des Territoires & Industries ne sauraient donc être tenus responsables d'éventuelles erreurs ou approximations dans le texte ou les cartes présentées.*



# TERRITOIRE D'INDUSTRIE

## AA - DUNKERQUE - FLANDRE

Document mis à jour en mars 2026



# PORTRAIT SYNTHÉTIQUE DU TERRITOIRE

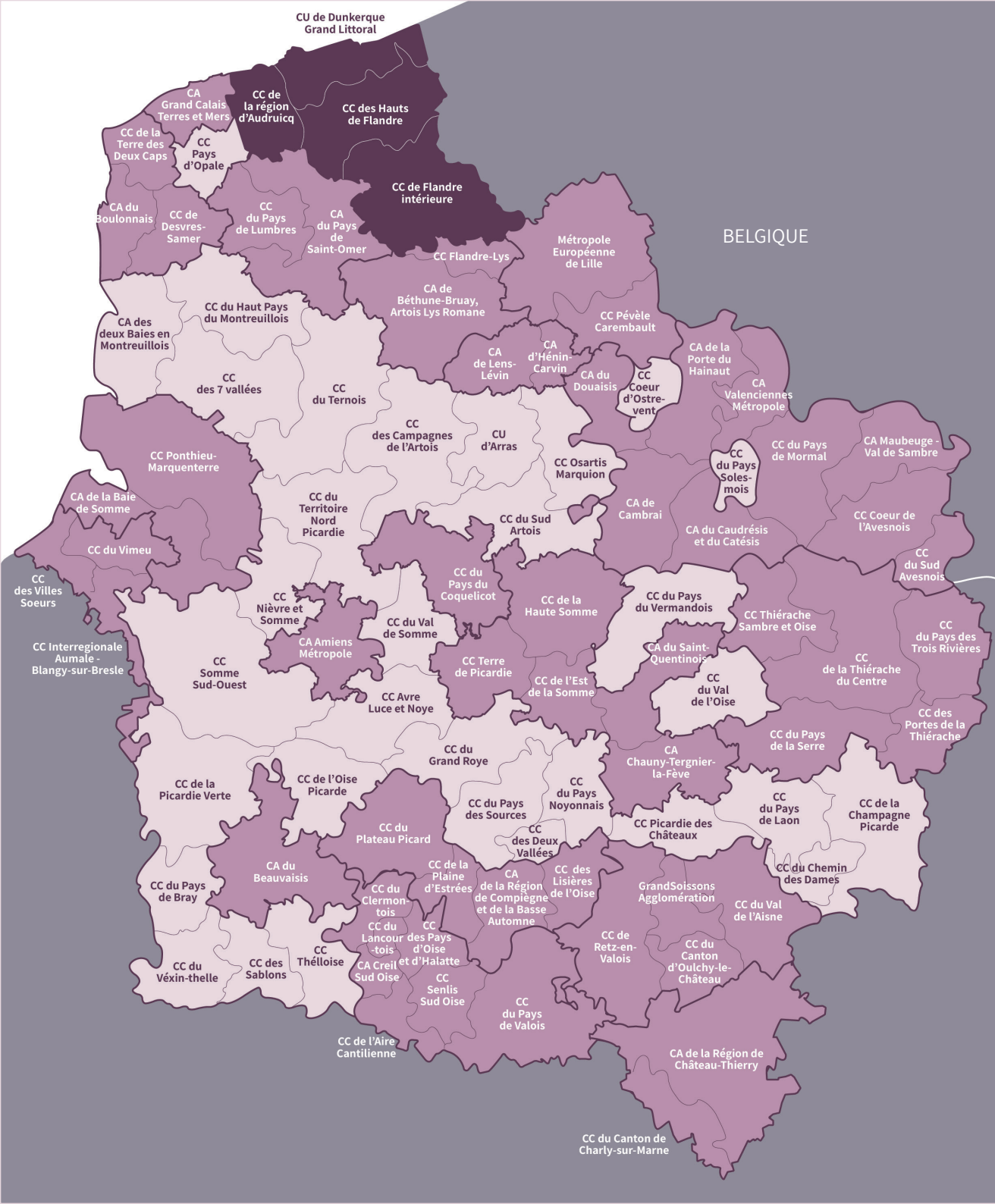
AA - DUNKERQUE - FLANDRE

Le territoire de l'Aa - Dunkerque - Flandre comprend 378 000 habitants et regroupe quatre EPCI :

- **Communauté urbaine de Dunkerque**
- **CC des Hauts de Flandres**
- **CC de Flandre intérieure**
- **CC de la Région d'Audruicq**

C'est un territoire à dominance rurale mais qui paradoxalement fait partie des plus importants territoires industriels français, ses principales villes étant **Dunkerque** et **Hazebrouck**.

L'activité industrielle concentre une quinzaine de sites SEVESO. La métallurgie s'impose comme le premier employeur du bassin avec des sites stratégiques tels qu'**ArcelorMittal, Aluminium Dunkerque, Dillinger, Eramet, Befesa Valera, Ferroglobe et Imerys Aluminates**. La dépendance du territoire aux grands donneurs d'ordres est l'une des moins fortes de la région : les 10 plus grands établissements concentrent à eux seuls **39 % des postes salariés de l'industrie manufacturière**. L'activité économique du territoire s'appuie sur son port maritime, qui permet l'implantation d'activités industrielles nécessitant une logistique importante (importation de matières premières et exportation de produits finis).



Toutefois, cette situation géographique place le cœur industriel du bassin face à un défi climatique majeur : l'exposition des zones côtières à la submersion marine qui menace directement les actifs produisant près d'un tiers de la richesse du territoire, imposant une stratégie d'adaptation urgente pour sécuriser la trajectoire économique de l'Aa-Dunkerque-Flandre.

Le territoire compte **2 friches de plus d'1 ha** à Grand Millebrugge (13 ha) et à Loon-Plage (22 ha).

## INFRASTRUCTURES ET CONNECTIVITÉ

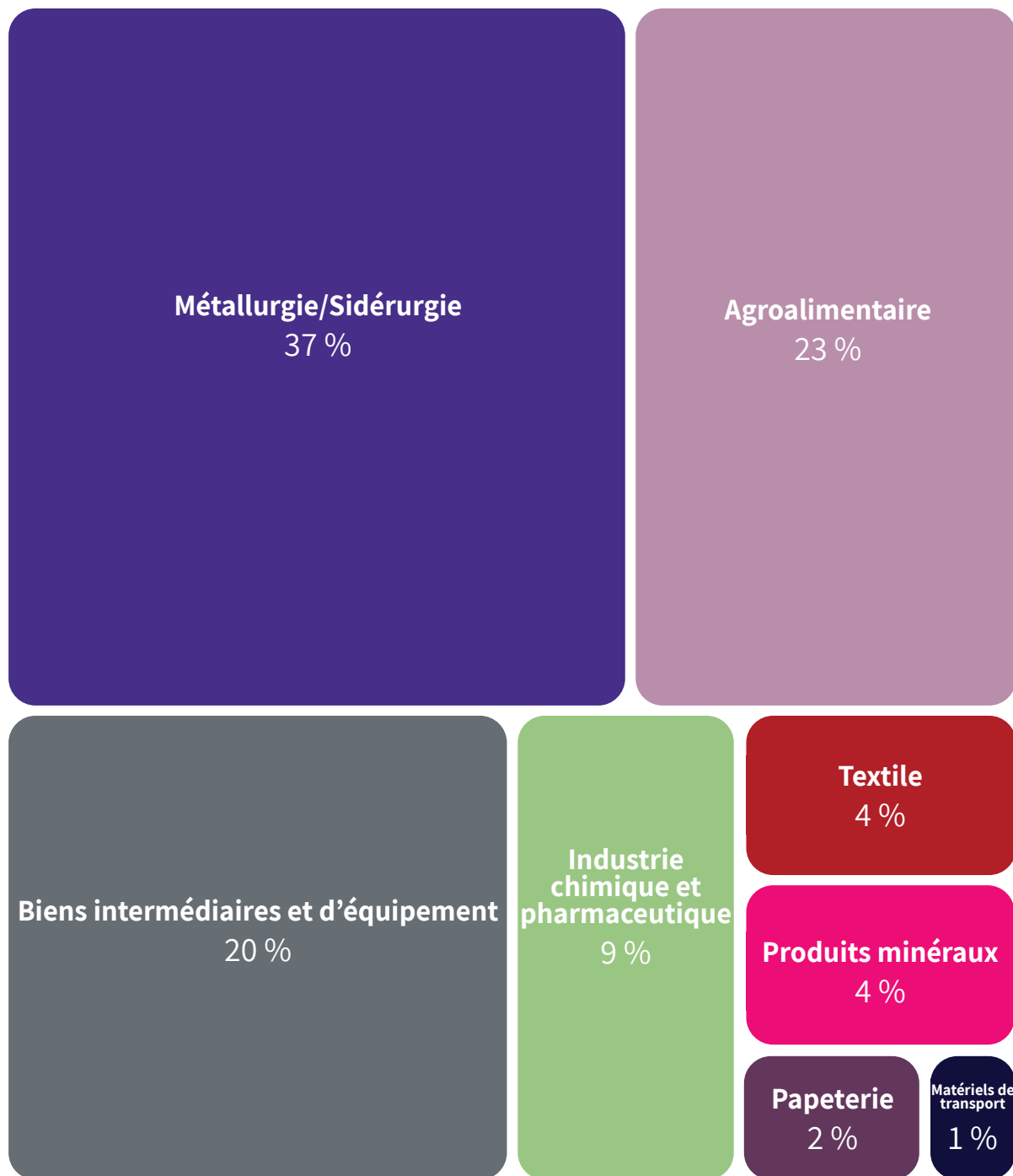
Le territoire est desservi via le transport routier par l'**A25**, qui relie Dunkerque à Lille et l'**A16**, qui relie Calais (et donc la Grande-Bretagne) au Benelux.

Le réseau fluvial y constitue un véritable atout avec le canal à grand gabarit reliant **Dunkerque à Valenciennes via Saint-Omer**, et le canal rejoignant le réseau belge jusqu'à **Zeebrugge, Gand, puis Anvers**.

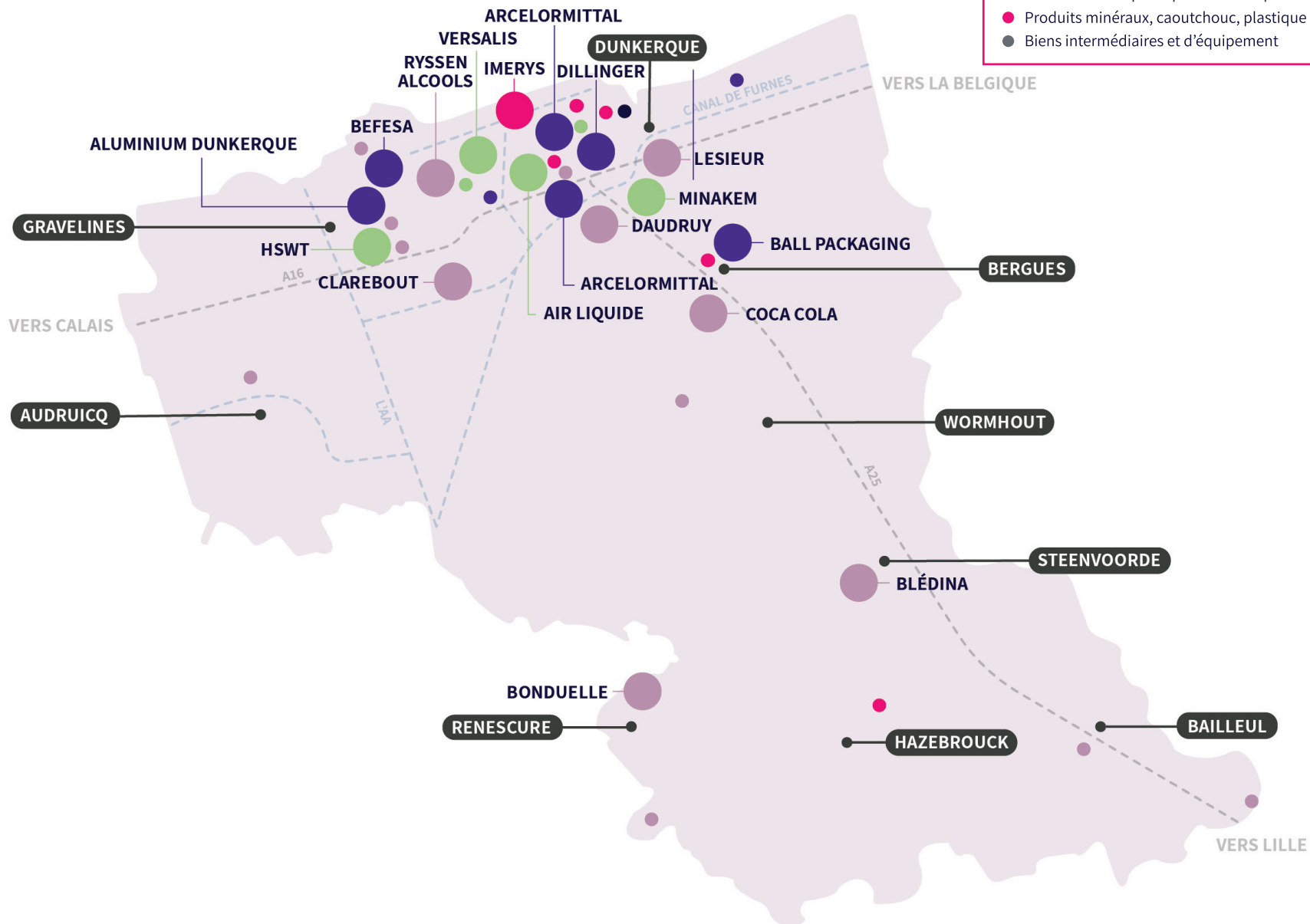
Le port maritime de Dunkerque figurant parmi les principaux ports d'Europe du Nord, affiche **un trafic annuel d'environ 50 millions de tonnes**, ce qui en fait une ouverture de premier choix sur le marché mondial.

Le réseau ferroviaire y est également développé avec des lignes sur toute la façade maritime qui permettent l'approvisionnement et l'évacuation des produits vers l'intérieur du pays.

### *Répartition des effectifs salariés dans l'industrie manufacturière, par secteur d'activité*



# CARTE DES CONSOMMATEURS



## LÉGENDE

### Types de consommateurs

- Agroalimentaire
- Papeterie
- Textile
- Métallurgie/sidérurgie
- Matériels de transport
- Industrie chimique et pharmaceutique
- Produits minéraux, caoutchouc, plastique
- Biens intermédiaires et d'équipement

### Taille des consommateurs

- > à 10 000 MWh
- > à 50 000 MWh

### Réseaux

- Réseau fluviale
- Réseau routier

# PÔLES D'ACTIVITÉ MAJEURS

Le tissu industriel de la zone Aa-Dunkerque-Flandre se caractérise par **une forte concentration géographique et sectorielle**, structurée principalement autour du **Grand Port Maritime de Dunkerque**.

Sur ce littoral, la filière métallurgique et sidérurgique s'impose comme le moteur économique et le premier employeur du bassin, grâce à la présence de sites stratégiques d'envergure mondiale tels qu'**ArcelorMittal, Aluminium Dunkerque, Ascométal, Befesa Valera, Ferroglobe, Comilog et Imerys Aluminates**.

Cette puissance industrielle est complétée par d'autres acteurs majeurs de l'agroalimentaire : **Clarebout, Lesieur, Danone (Bailleul), Blédina (Steenvoorde), Ryssen Alcools, Daudruy, Délifrance, Aquanord, Coca-Cola, Chicorée Leroux, Ball Packaging**, et de la chimie : **Versalis, Air Liquide, HSWT, Minakem**.

À mesure que l'on s'éloigne de la frange côtière pour s'enfoncer dans les terres de Flandres, la physionomie de l'activité change pour laisser place à un tissu de PME principalement à Bailleul, Esquelbecq et Hazebrouck.

## ÉNERGIE

### Électricité

Le territoire est un important producteur d'électricité, avec en premier lieu la **centrale de Gravelines (5 400 MW)**. Certains des six réacteurs pourraient être déclarés en fin de vie à l'horizon 2050 par l'ASN. Cela justifie d'autant plus la construction de **deux EPR, prévue pour 2038**, avec une capacité de  $2 \times 1\,650$  MW. La **centrale thermique DK6** quant à elle est une centrale à cycle combiné de 790 MW, située à Dunkerque dans l'usine sidérurgique d'ArcelorMittal. Concernant le renouvelable, on note le **futur champ éolien offshore**, qui comprendra 46 éoliennes pour une puissance de 600 MW, situé à 10 km des côtes au large de Dunkerque. Sa mise en service est également prévue pour 2038.

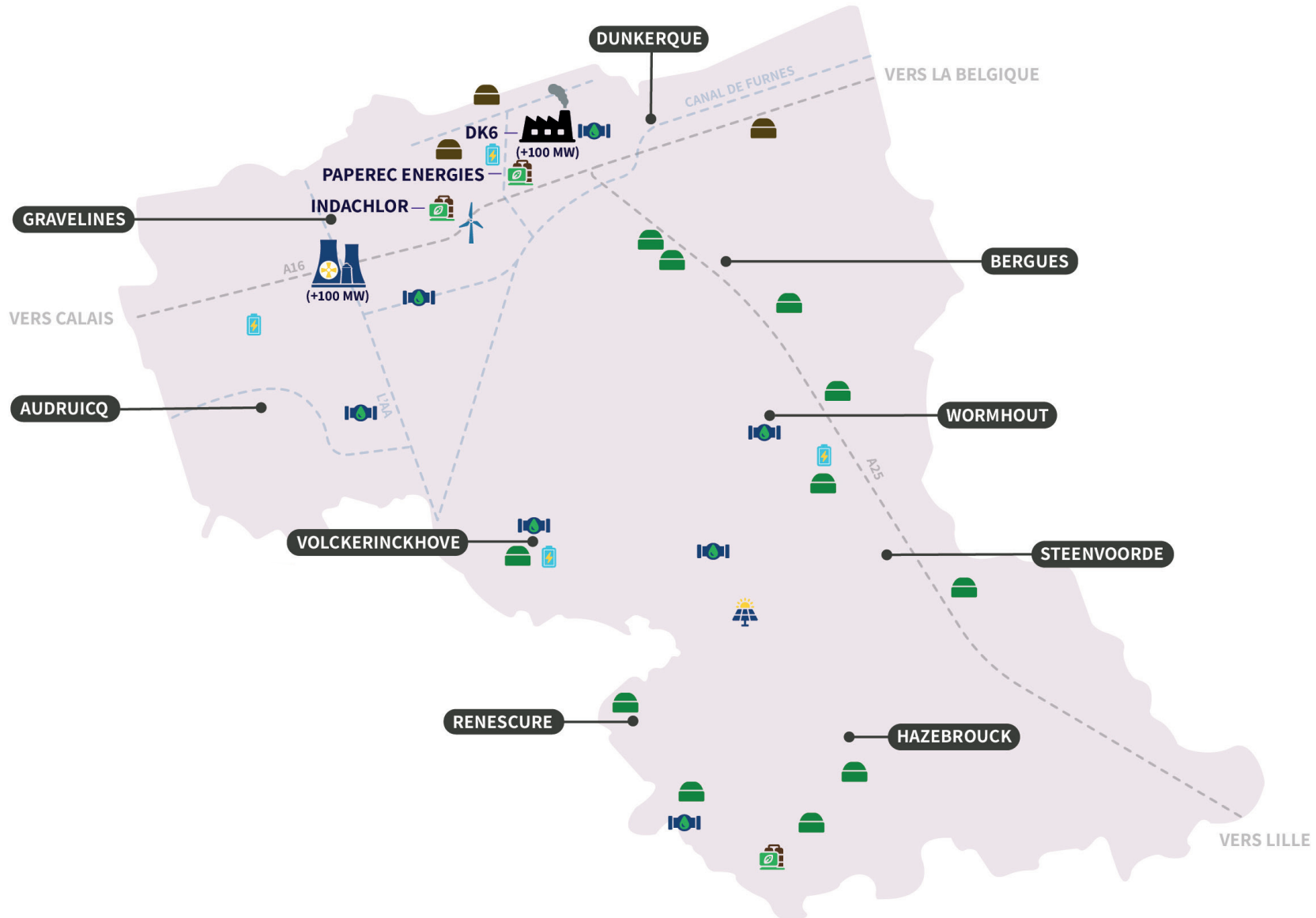
Le réseau électrique dispose de **quatre postes de 400 kV : Gravelines, Couslier, Warande et Bourbourg**. C'est à Warande que les lignes se divisent : vers l'ouest (Calais), vers l'est (Dunkerque et la Belgique) et vers la Picardie d'une part, puis Lille et le Valenciennois d'autre part. Le poste de Warande sera démantelé en 2031, date à laquelle sera mis en service le nouveau poste de Flandre Maritime, actuellement en construction à Saint-Georges-sur-l'Aa.

### Gaz

Même s'il ne s'agit pas de production au sens propre du terme, il convient de mentionner ici les importations de gaz :

- **Gaz norvégien**, acheminé par le **gazoduc sous-marin Franpipe jusqu'à Loon-Plage** (odorisation du gaz) et **Pitgam** (compression), avant d'être distribué sur le territoire national, pour une capacité annuelle de 19 milliards de m<sup>3</sup> ;
- **GNL**, arrivant au **terminal méthanier**, d'une capacité de 13 milliards de m<sup>3</sup> par an ;
- **Sur le littoral : AstraZeneca, Daudruy Van Cauwenberghe, Ascométal, Versalis, BASF, Ryssen Alcools, Ascometal et Lesieur ;**
- **Dans l'arrière-pays : Blédina, Coca-Cola, Leroux et HSWT France.**

# CARTE DES PRODUCTEURS



## LÉGENDE

### Producteurs

- Cogénération de biométhane
- Cogénération de gaz
- Point d'injection de biométhane
- Bioénergies
- Thermique non renouvelable
- Centrale nucléaire
- Éolien
- Stockage d'électricité

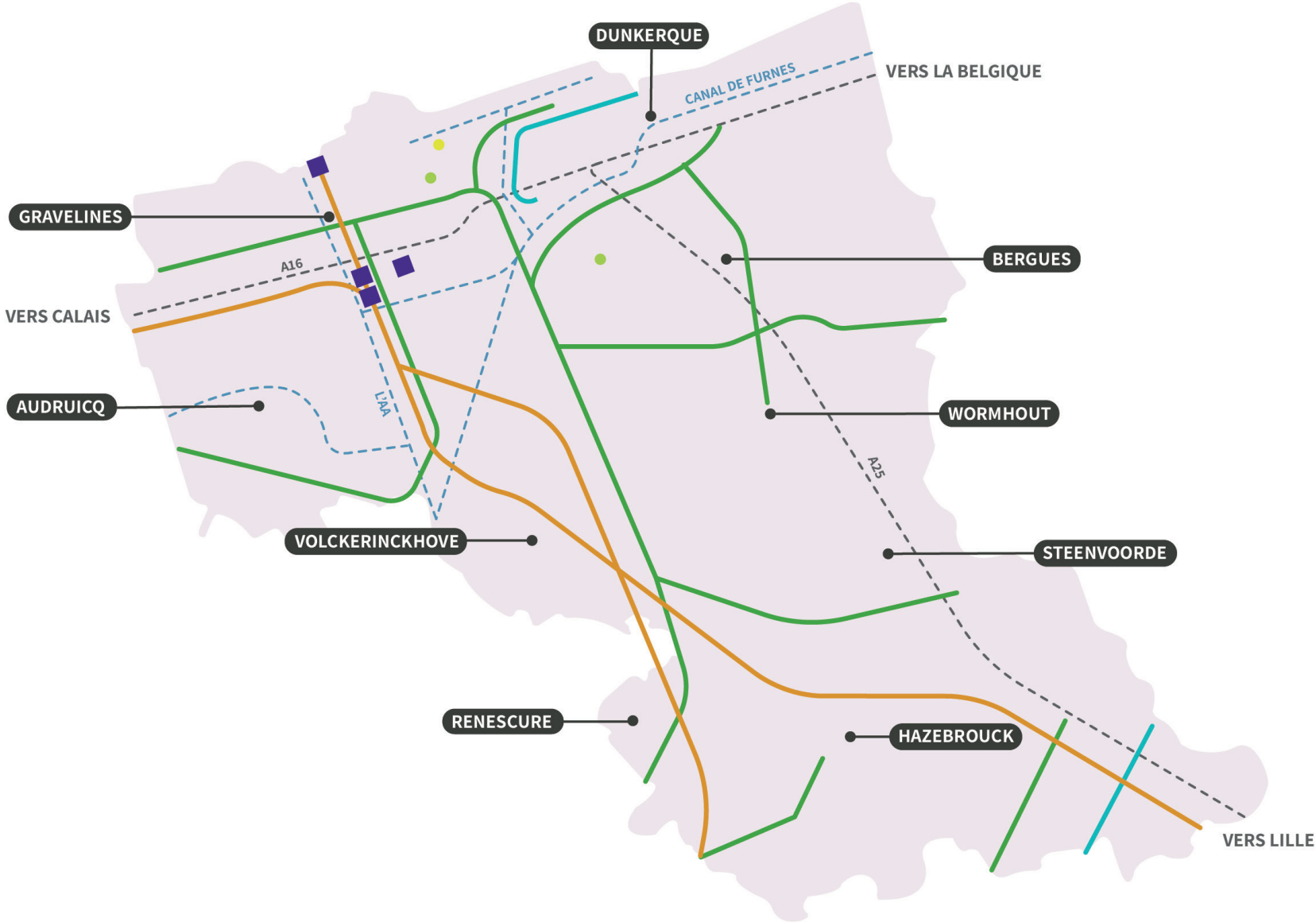
### Réseaux

- Réseau fluviale
- Réseau routier

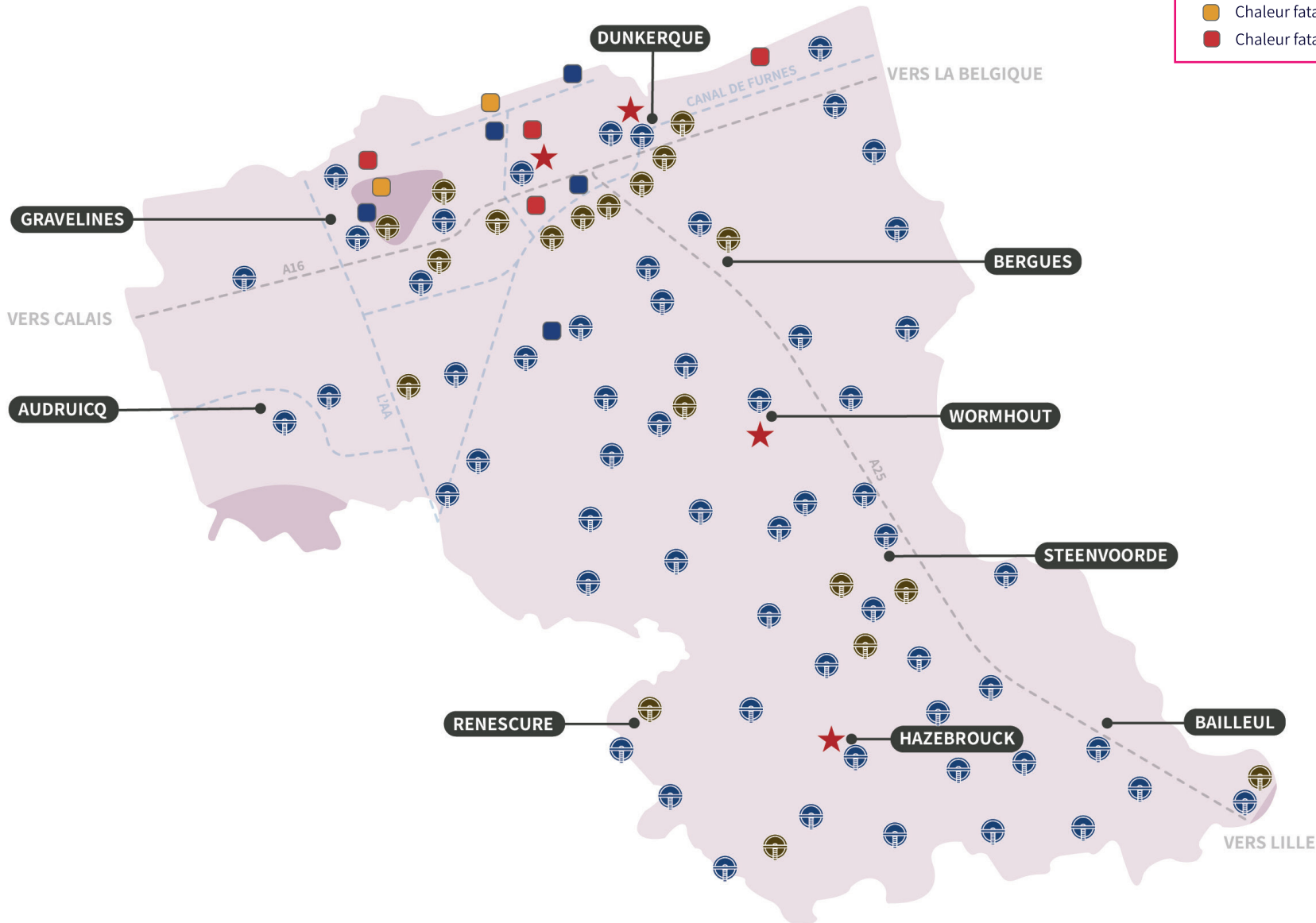
# CARTE DES RÉSEAUX ET DES FRICHES

**LÉGENDE**

<b>Réseaux</b>	
Réseau fluviale	Poste électrique (400 kV)
Réseau routier	
Réseau gaz	<b>Friches</b>
Réseau électrique (400 kV)	Friche industrielle
Réseau hydrogène	Friche pour solaire



# CARTE DES POTENTIELS DE CHALEUR VALORISABLES



## LÉGENDE

### Géothermie de surface

- Potentiel moyen et faible
- Potentiel fort

### Gisement de chaleur fatale

- Chaleur fatale < à  $40^{\circ}\text{C}$
- Chaleur fatale < à  $80^{\circ}\text{C}$
- Chaleur fatale < à  $100^{\circ}\text{C}$
- Chaleur fatale < à  $200^{\circ}\text{C}$

### Station d'épuration

- Collectivités
- Industriels

### Réseaux

- Réseau routier
- Réseau fluviale
- Réseau de chaleur

# CHALEUR VALORISABLE

## Géothermie

Le territoire est globalement éligible à la géothermie, et ce également dans les zones industrialo-portuaires, mais le potentiel de la ressource reste inconnu.

## Réseau de chaleur

Le Dunkerquois se distingue par l'exploitation du **plus vaste réseau de récupération de chaleur fatale industrielle de France**. S'étendant sur 51 km, le réseau de chaleur de Dunkerque constitue un modèle d'économie circulaire à grande échelle. En 2023, cette infrastructure a livré un **volume total de 111 GWh**, dont une part prépondérante provient directement de la valorisation énergétique des activités locales. Un tiers de la chaleur distribuée (33 %) est récupéré sur les sites d'**ArcelorMittal** et de **Daudruy-Van-Cauwenberghe**, transformant ainsi les rejets thermiques de la sidérurgie et de la chimie en ressource utile. En complément, 20 % de cette énergie est issue du **Centre de Valorisation Énergétique des déchets exploité par Biogie**.

Ce réseau dispose d'un potentiel de développement majeur, notamment grâce à un projet de valorisation de la chaleur fatale permettant de couvrir les besoins énergétiques d'un industriel à partir des rejets thermiques d'un autre.

Hormis ce réseau, se trouve le RCU de Hazebrouck, d'une longueur de 11 km, et celui de Wormhout, alimenté à 94% par de la biomasse.

# ATTRACTIVITÉ INDUSTRIELLE

Le bassin industriel Dunkerquois-Flandres s'affirme désormais comme le **pôle stratégique de la réindustrialisation verte** en France. Cette dynamique repose sur une infrastructure énergétique exceptionnelle, portée par la **centrale nucléaire de Gravelines**, qui garantit une énergie abondante, décarbonée et compétitive.

L'attractivité du territoire sera prochainement démultipliée par l'implantation de **deux réacteurs EPR2** et le développement d'un **parc éolien offshore** au large des côtes, des projets cruciaux pour soutenir l'électrification massive des usages industriels et attirer les grands investissements européens.

Conscient de l'urgence climatique, le territoire a structuré sa transition à travers une démarche collective inédite : **le projet ZIBaC (Zone Industrielle Bas Carbone)**. Lauréat national, ce programme mobilise jusqu'à 20 M € de subvention, pour financer les études de transformation des pratiques locales avec pour échéance majeure la décarbonation des sites d'**ArcelorMittal dès 2027**.

Cette stratégie territoriale dépasse les enjeux individuels pour créer un écosystème cohérent, où la réduction des émissions de gaz à effet de serre devient un levier de compétitivité partagé par l'ensemble des acteurs de la plaque dunkerquoise.

# ENJEUX GLOBAUX DE LA ZONE

L'enjeu global du territoire est de décarboner son industrie pour la pérenniser. Le Dunkerquois-Flandres vise également le **développement de nouvelles industries propres en lien avec l'activité portuaire**. Comme pour les autres ports hanséatiques voisins, ces activités s'articulent naturellement autour du **trafic maritime vracs ou conteneurs**, mais visent également **la chimie non pétrolière issue de la biomasse ou de e-molécules** : Sustainable Aviation Fuels (SAFs), biomolécules et molécules de synthèse.

L'enjeu des infrastructures énergétiques est particulièrement crucial pour le territoire : **pipeline CO2 et terminal de conditionnement pour le**

**CCS, réseau hydrogène transfrontalier, réseau de vapeur industrielle, adaptation des réseaux électriques** pour faire face à l'électrification de l'économie (gigafactories de batteries, d'hydrogène, datacenters...). Dans cette perspective, la solution des petits réacteurs modulaires (SMR) conserve toute sa pertinence, même à quelques encablures de la centrale de Gravelines.

L'enjeu de la formation est également primordial à Dunkerque : le territoire doit en effet se doter **d'écoles d'ingénieurs** et d'une **culture scientifique de haut vol** pour enraciner une présence d'ingénierie et donc de transformation de son territoire.

Bien que le port et la CUD disposent encore de réserves foncières significatives, les nouveaux projets industriels doivent se concevoir désormais sous un mode d'économie du foncier : **penser des usines plus propres et plus ramassées demeure un objectif important**.

Enfin, **l'adaptation de la zone portuaire à la hausse du niveau de la mer** doit être une priorité pour le territoire.

## PROJETS HYDROGÈNE

Il convient de noter l'existence d'un **réseau privé d'hydrogène gris, détenu par Air Liquide** sur la zone portuaire.

Sans raffinerie, la zone industrialo-portuaire de Dunkerque **ne se distingue pas pour autant par une forte consommation d'hydrogène gris**. L'hydrogène vert a été envisagé essentiellement pour la décarbonation de la production d'acier via la technologie Direct Reduced Iron (DRI). La relative compétitivité du méthane réducteur associé à la technologie CCS semble avoir obtenu gain de cause

face au coût élevé de l'hydrogène électrolytique. Il restera tout de même à mesurer si le prix des quotas carbone au moment de lancer les investissements sont au rendez-vous. C'est sans doute la raison qui conduit **ArcelorMittal à privilégier pour le moment l'électrification de ces fours**.

Les projets hydrogène sont donc en suspens, sauf **Hynamics, qui, aux abords du CVE produit de l'hydrogène électrolytique à destination essentiellement de la mobilité**.

La production de carburants alternatifs avec **Technip sur l'ancien site de SRD** ne prévoit pas à ce stade d'électrolyse.

## FORCES

**Puissance énergétique majeure :** présence des centrales thermiques, DK6 et nucléaire, complétée par de futurs EPR2 et un parc éolien offshore, garantissant une électricité abondante et bas carbone.

**Hub logistique européen :** le port de Dunkerque bénéficie d'une envergure internationale et de canaux à grand gabarit vers le Benelux.

**Pionnier de la décarbonation :** leader en récupération de chaleur fatale, le territoire structure la décarbonation collective (projet ZIBaC).

**Porte d'entrée gazière :** point d'accès majeur au gaz norvégien (Franpipe) et au GNL via son terminal méthanier.

**Forte culture industrielle :** territoire historiquement industriel, favorable aux nouveaux projets.

## FAIBLESSES

**Risques technologiques :** forte concentration de sites SEVESO (une quinzaine), imposant des contraintes de sécurité et d'urbanisme importantes.

**Déficit de formation supérieure :** besoin de renforcer l'offre en écoles d'ingénieurs et en culture scientifique pour ancrer l'ingénierie sur place. (en cours de remédiation : école d'ingénieurs EILCO - ULCO ainsi qu'un site satellite d'une école d'ingénieurs de l'IMT)

**Absence d'aéroport majeur :** limite relative pour les flux de voyageurs d'affaires internationaux.

## OPPORTUNITÉS

**Implantation de la gigafactory Verkor :** potentiel de transformation du territoire en pilier de la « Battery Valley » européenne, agissant comme un aimant pour toute la chaîne de valeur de la mobilité électrique et diversifiant l'industrie locale au-delà de la métallurgie traditionnelle.

**SMR (Petits Réacteurs Modulaires) :** complémentarité possible avec le mix nucléaire existant pour l'industrie locale.

**Optimisation foncière :** valorisation des réserves foncières portuaires par une sélection rigoureuse de projets à haute valeur ajoutée.

## MENACES

**Obsolescence industrielle :** risque de fermeture de certains réacteurs de Gravelines à l'horizon 2050 si le renouvellement n'est pas anticipé.

**Exposition internationale :** tension foncière et compétition avec les autres ports hanséatiques voisins (Anvers, Zeebrugge). Les industriels sont également exposés aux variations des cours mondiaux des matières premières et produits intermédiaires.

**Défi climatique majeur :** vulnérabilité critique à la submersion marine due à la hausse du niveau de la mer, menaçant un tiers de la production de richesse du territoire.

**Incertitudes réglementaires et financières :** le coût de l'énergie et le manque de KPI d'incitation à la décarbonation pourraient freiner les investissements massifs nécessaires (ex : ArcelorMittal 2027).

S  
W  
O  
T

