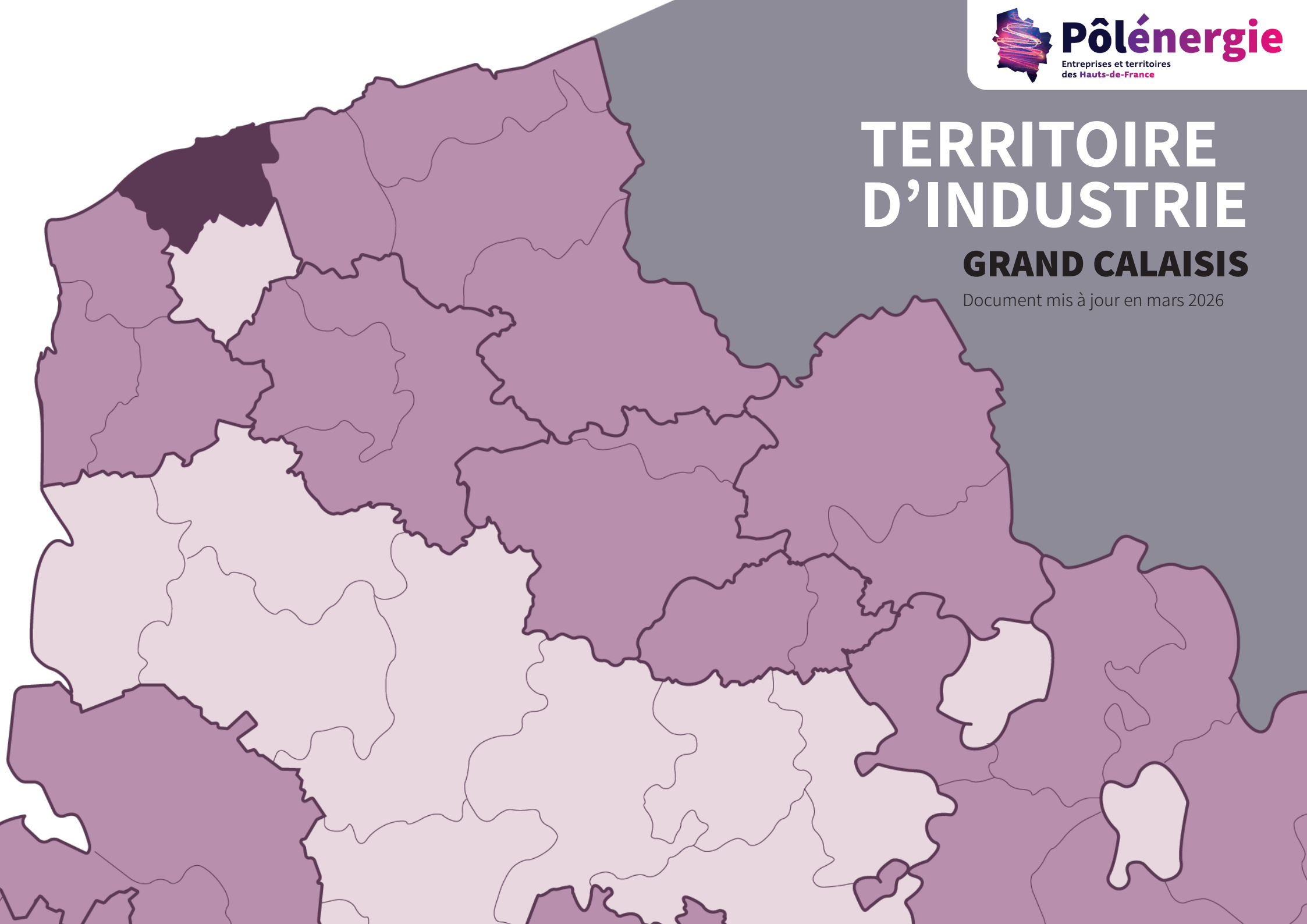


# TERRITOIRE D'INDUSTRIE

## GRAND CALAISIS

Document mis à jour en mars 2026



# 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 : [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.

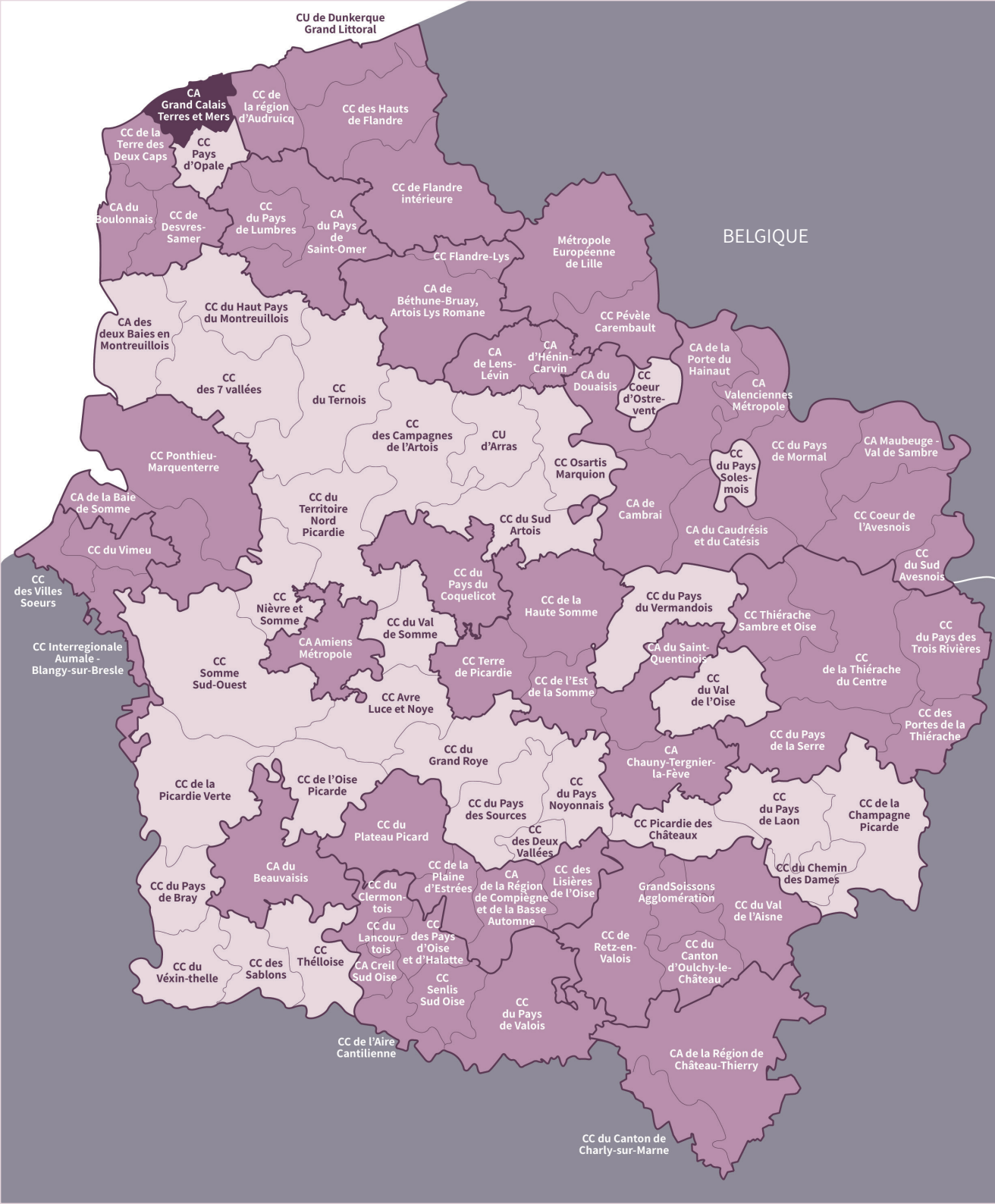
***Réserve :** Les informations et données de ce document proviennent des bases publiques les plus récentes possibles ainsi que des connaissances de Pôlenergie acquises lors de ses visites de terrain. La plupart des fiches ont été relues par des représentants des Territoires & Industries, sans que cela 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.*

# PORTRAIT SYNTHÉTIQUE DU TERRITOIRE

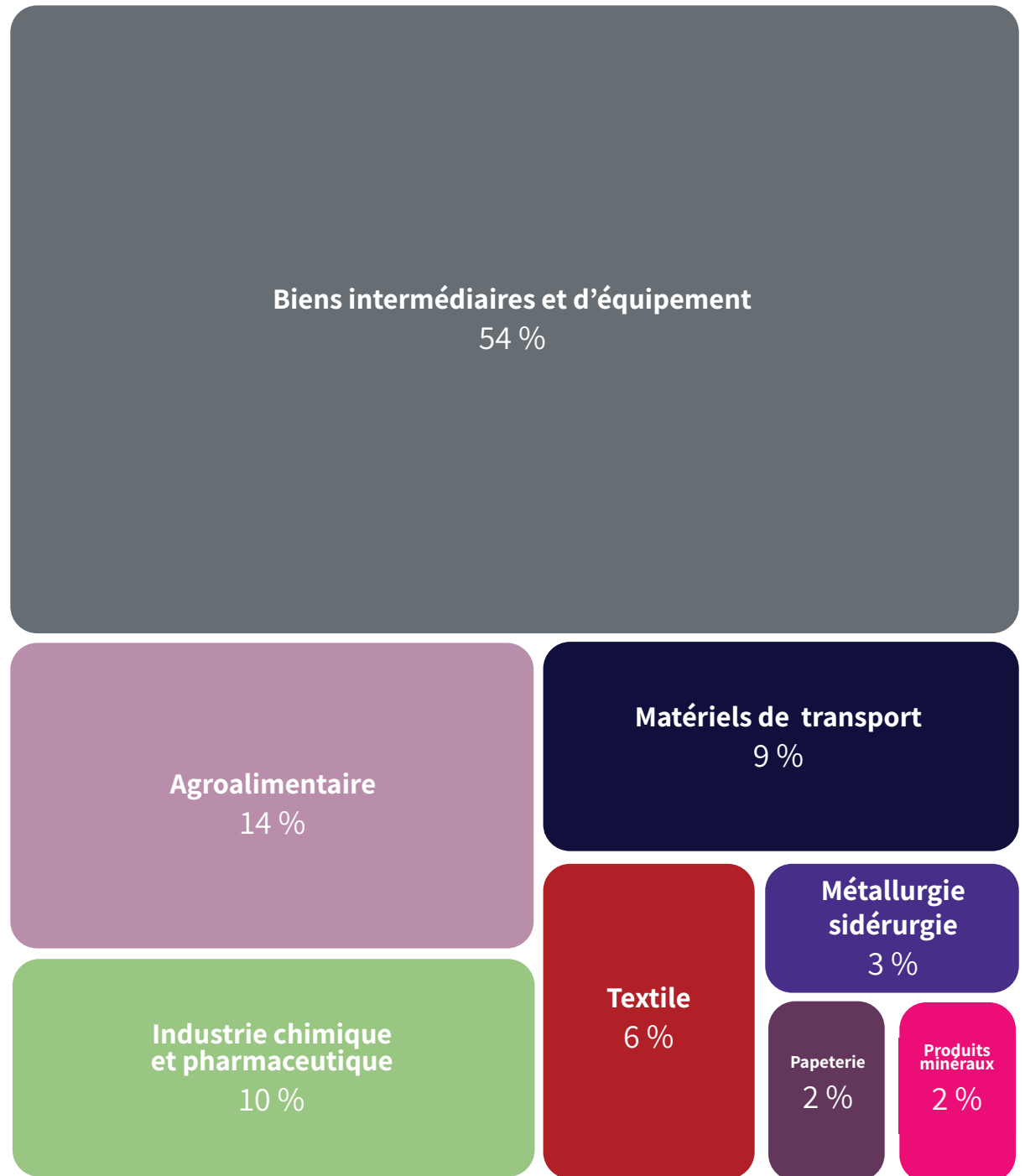
## GRAND CALAISIS

Le Grand Calaisis est un territoire de plus de **100 000 habitants**, structuré autour de la ville de Calais. Il est principalement couvert par la **Communauté d'Agglomération Grand Calais Terres & Mers**, mais aussi par des intercommunalités voisines comme la **Communauté de Communes du Pays d'Opale** et celle de la **Région d'Audruicq**.

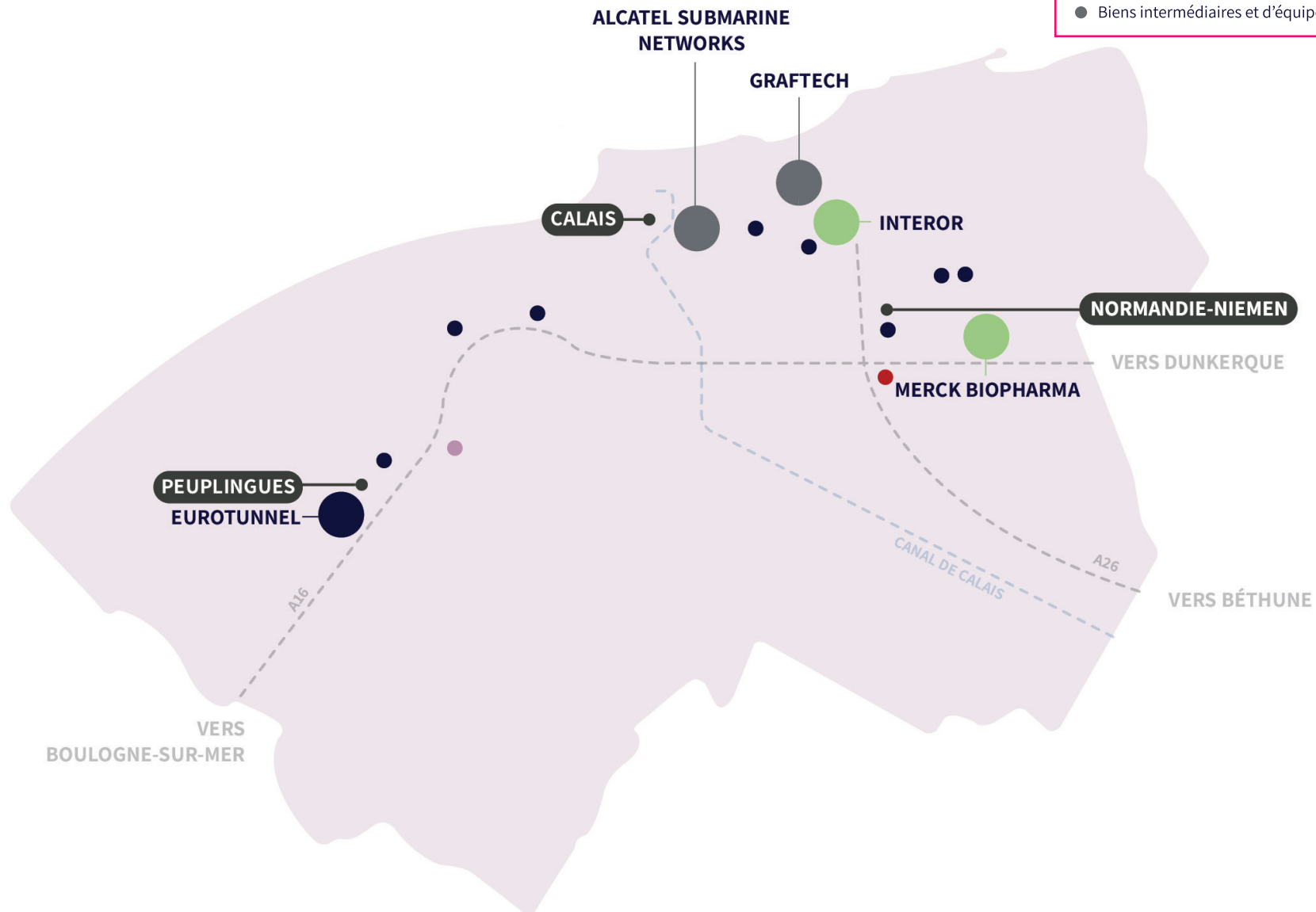
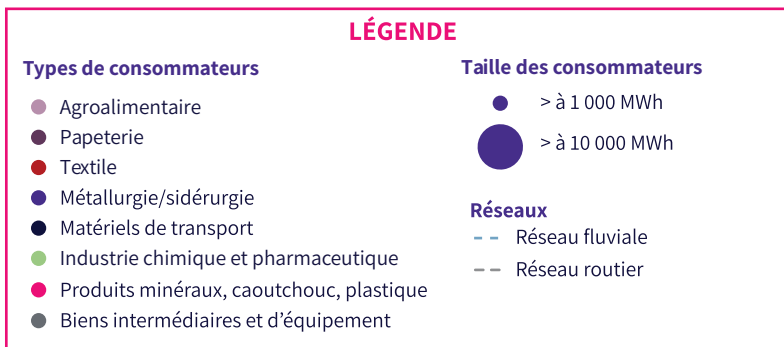
Membre du Pôle Métropolitain de la Côte d'Opale, le Calaisis s'inscrit dans une **dynamique volontariste de coopération territoriale, de reconversion industrielle et d'ouverture européenne**. Son paysage industriel se caractérise toutefois par une forte polarisation : sur un tissu de 120 établissements employeurs totalisant environ **3 000 salariés**, les 10 plus grands sites industriels concentrent à eux seuls **63 % de la force de travail**.



Le Grand Calaisis repose sur une excellence industrielle portée par la production de biens d'équipement, avec des leaders mondiaux de la câblerie comme **Alcatel Submarine Networks (ASN)**, pionnier des réseaux sous-marins, et **Nexans**. Ce pôle de compétences est complété par une présence forte des secteurs de la chimie et de la santé, illustrée par des acteurs tels que **Graftech**, **Merck Santé** et **Interor**, qui bénéficient d'infrastructures logistiques hors norme. Au cœur de cette dynamique, **Eurotunnel** s'impose comme un pivot stratégique du transport transmanche, assurant le transit fluide des passagers, des véhicules de tourisme et d'un fret ferroviaire massif.



# CARTE DES CONSOMMATEURS



# INFRASTRUCTURES ET CONNECTIVITÉ

Le Grand Calais bénéficie d'un réseau autoroutier exceptionnel, avec l'**A16**, qui longe la côte de la Manche et relie Calais à Dunkerque, Boulogne-sur-Mer et Amiens, et l'**A26**, dite « Autoroute des Anglais », qui connecte Calais à Reims, Troyes et Lyon, facilitant les échanges vers le sud de la France et l'Europe centrale.

Le port de Calais, quant à lui fait de Calais le trait d'union essentiel entre l'Europe continentale et le Royaume-Uni. Chaque année, près de **10 millions de voyageurs, 45 millions de tonnes de marchandises et 1,8 million de poids lourds** y transitent, principalement via la liaison Calais/Douvres. Il est également connecté à un réseau de zones logistiques modernes, comme la **ZAC de la Turquerie**, et à une liaison ferroviaire fret performante.

Le territoire ne possède que **deux friches principales** : une intéressante pour le **photovoltaïque à Coquelles** et **une friche industrielle à Calais**.

# ÉNERGIE

## Électricité

La production d'électricité sur le territoire du Grand Calais demeure **très limitée**. Elle repose essentiellement sur **une centrale thermique de 6 MW**, complétée par **un parc éolien de faible envergure** affichant 2,4 MW de puissance installée.

L'alimentation électrique du Grand Calais se distingue par **sa robustesse**, favorisée par la proximité immédiate de **la centrale nucléaire de Gravelines**. La desserte du territoire repose sur deux lignes 400 kV reliant directement le poste de Warande à celui des Attaques, lequel assure ensuite la conversion vers des réseaux de 90 kV et 225 kV. En parallèle, ce nœud est relié en 400 kV au poste des Mandarins, dont la station de conversion (270 kV DC) permet l'échange d'énergie entre la France et le Royaume-Uni.


## Gaz

Le territoire est idéalement alimenté en gaz par le réseau **NaTran**. Le Grand calais compte **une seule installation de méthanisation avec cogénération du gaz en électricité** et **2 unités de méthanisation avec injection du biométhane** dans les réseaux.



# CARTE DES PRODUCTEURS

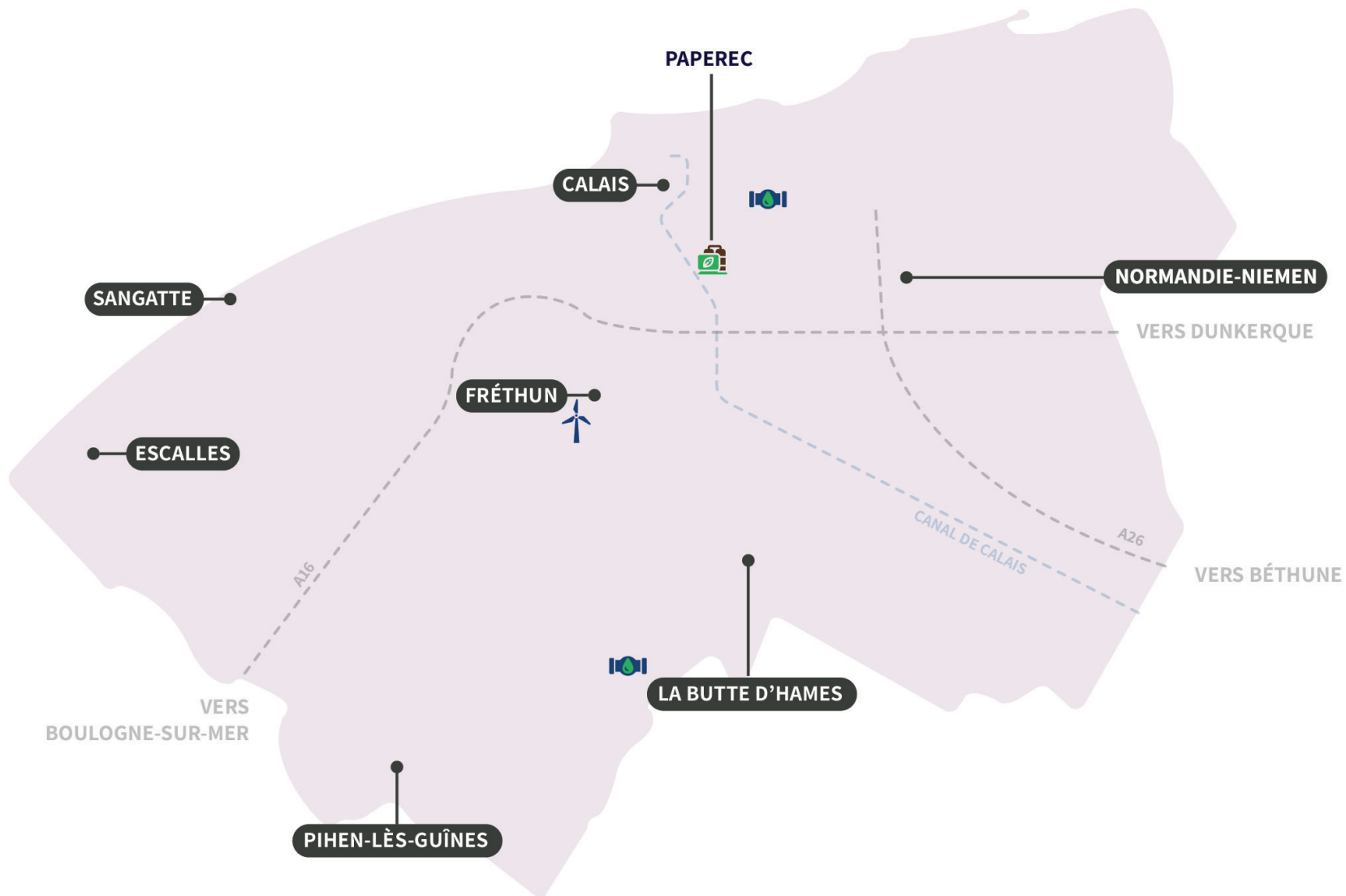
## LÉGENDE

### Producteurs

-  Bioénergies
-  Point d'injection de biométhane
-  Éolien

### Réseaux

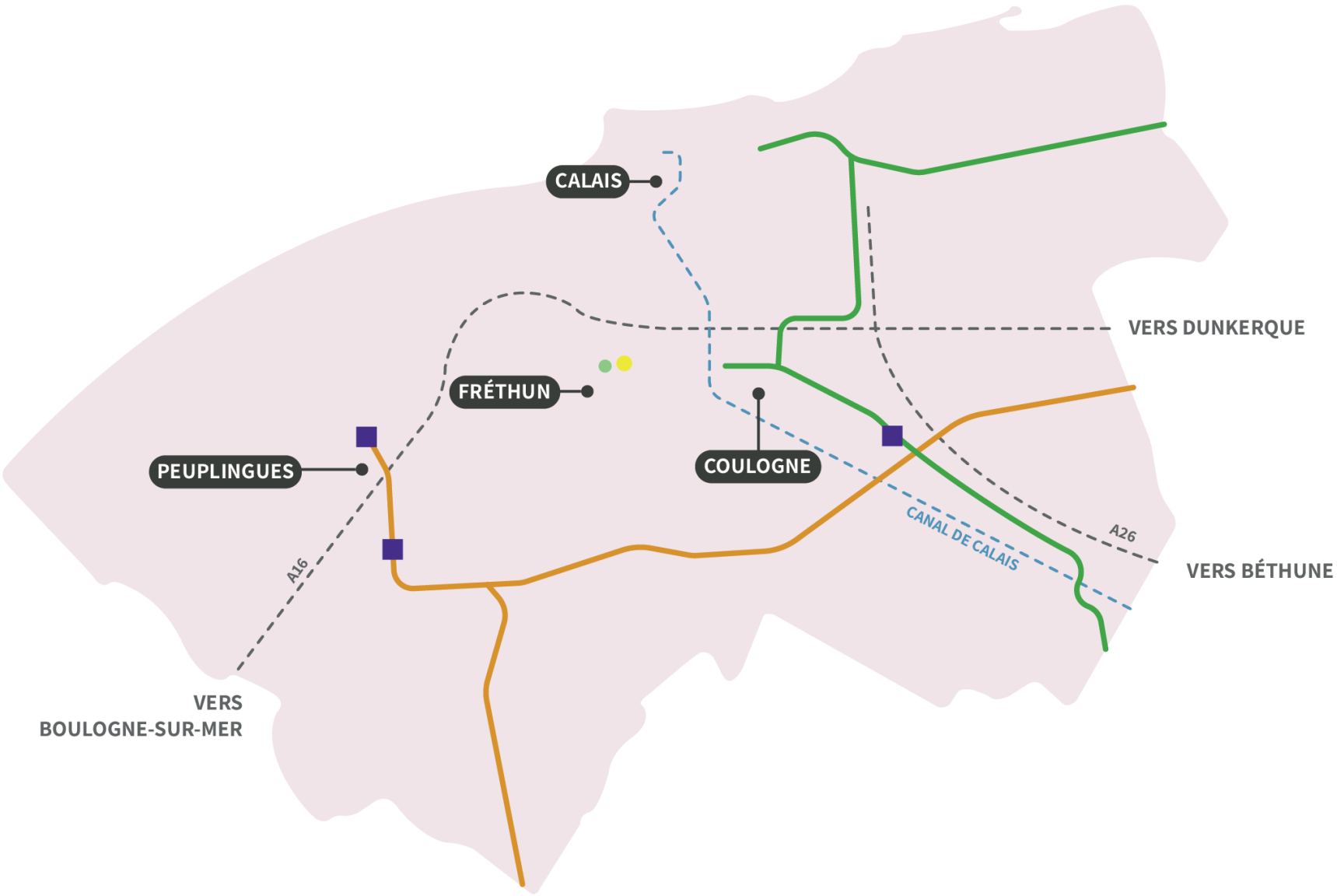
-  Réseau fluviale
-  Réseau routier



# CARTE DES RÉSEAUX ET DES FRICHES

**LÉGENDE**

Réseaux	Friches
-- Réseau routier	● Friche pour solaire
- - - Réseau fluvial	● Friche industrielle
— Réseau gaz	
— Réseau électrique (400Kv)	
■ Poste électrique (400Kv)	



# CARTE DES POTENTIELS DE CHALEUR VALORISABLES

## LÉGENDE

### Géothermie de surface

- Potential moyen et faible
- Potential fort

### Station d'épuration

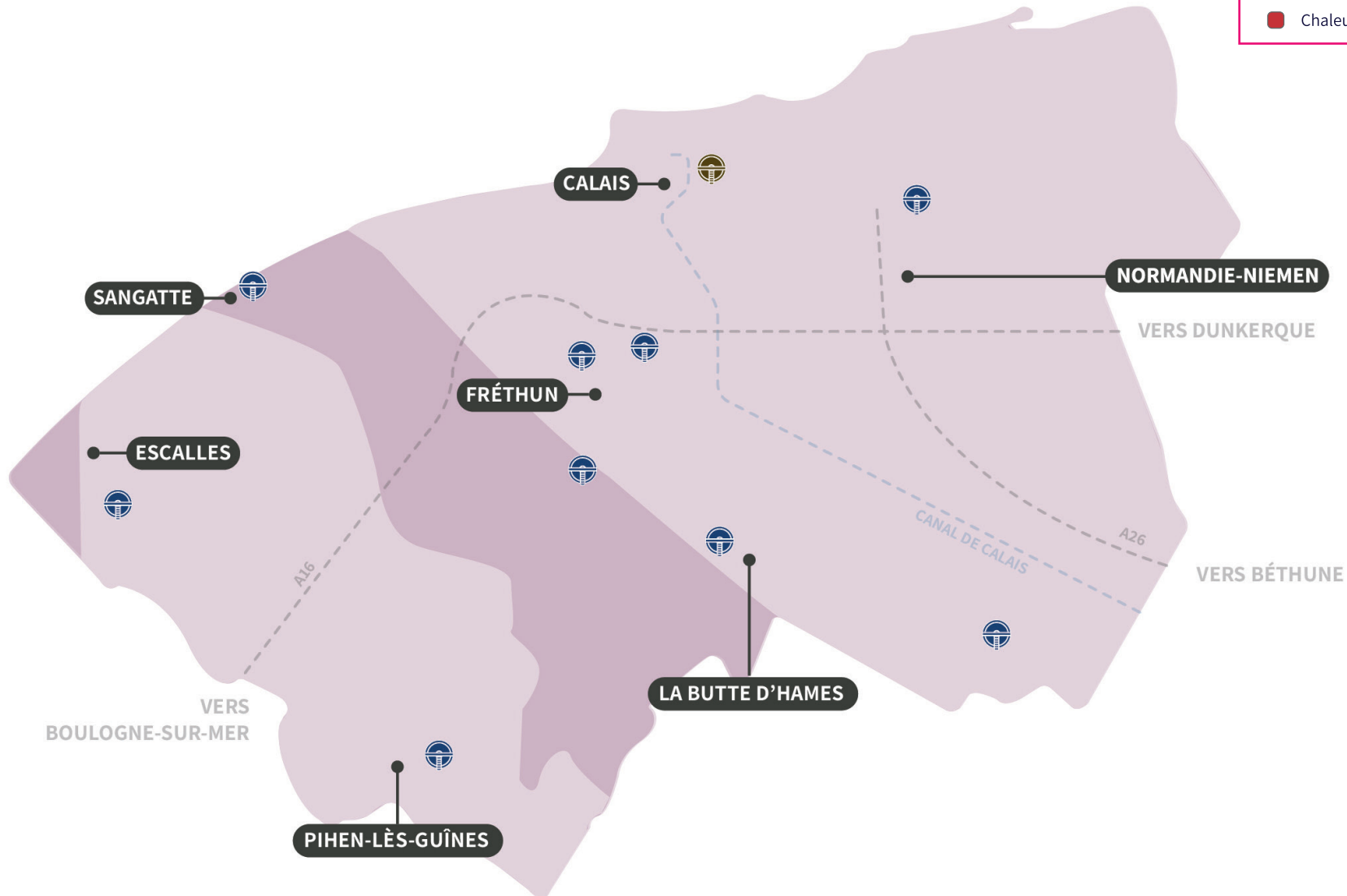
- Collectivités
- Industriels

### Gisement de chaleur fatale

- Chaleur fatale < à 40°C
- Chaleur fatale < à 80°C
- Chaleur fatale < à 100°C
- Chaleur fatale < à 200°C

### Réseaux

- Réseau routier
- Réseau fluviale



## CHALEUR VALORISABLE

L'Ouest du territoire est **éligible à la géothermie, avec un potentiel de ressource élevé**, marqué par des débits de nappe pouvant excéder les 150 m<sup>3</sup>/h par endroits. Quant à l'Est, il reste **éligible à la géothermie de surface** sous réserve d'avis d'expert et le potentiel de la ressource reste inconnu.

Bien que le Grand Calais ne dispose actuellement d'**aucun réseau de chaleur ni de gisement de chaleur fatale industrielle**, le territoire possède un **potentiel de récupération d'énergie inexploité** grâce à ses stations d'épuration. Les sites de Calais-Coulogne et Jacques Monod se distinguent particulièrement avec des capacités de production annuelles estimées respectivement à 50 GWh et 200 GWh, ouvrant ainsi des perspectives concrètes pour **la création d'un premier réseau de chaleur urbain**.

## ATTRACTIVITÉ INDUSTRIELLE

L'attractivité du Grand Calais repose sur **son statut de hub logistique et industriel de rang mondial**, véritable trait d'union entre l'Europe continentale et le Royaume-Uni. Cette position unique est soutenue par des infrastructures hors norme, notamment le port de Calais et le Tunnel sous la Manche (**Eurotunnel**), qui offrent une fluidité de transit exceptionnelle pour le fret et les passagers.

Le Calaisis s'affirme comme un **pôle technologique mondial**, alliant un leadership industriel dans la câblerie sous-marine à une filière chimie-santé hautement performante. Cette dynamique productive est sécurisée par une infrastructure électrique robuste, directement connectée à la puissance nucléaire de Gravelines et aux interconnexions européennes.

## ENJEUX GLOBAUX DE LA ZONE

Les enjeux globaux de la zone s'articulent autour de **la décarbonation et d'un développement équilibré de l'industrie, en lien avec le port et le site de Getlink** : conforter les filières d'excellence existantes, développer de nouvelles filières, ajuster l'offre foncière, optimiser le fonctionnement des infrastructures de transport et rééquilibrer le territoire en maîtrisant la périurbanisation ainsi que la diversification du parc de logements.

**La préservation de l'environnement constitue également un enjeu structurant**, en intégrant la trame verte et bleue dans les logiques d'aménagement ainsi qu'une intégration en amont des risques naturels et industriels.

## PROJETS HYDROGÈNE

**Le transport d'hydrogène n'est pas autorisé au sein du tunnel sous la Manche.** C'est l'un des facteurs qui freine l'installation d'une station poids lourd sur le site de Getlink. Les études pour créer un écosystème (industriels, transports) n'ont pas donné de résultats significatifs pour le moment.

## FORCES

**Porte d'entrée du Royaume-Uni** : position géographique unique avec le premier port de voyageurs d'Europe et le pivot stratégique d'Eurotunnel.

**Excellence en câblerie mondiale** : leadership technologique avec ASN et Nexans dans le domaine des réseaux sous-marins.

**Infrastructure électrique robuste** : proximité de Gravelines et présence de l'interconnexion France et Royaume-Uni (Les Mandarins), garantissant une puissance sécurisée.

**Accessibilité multimodale dense** : connexion directe aux autoroutes A16/A26 et un réseau de zones logistiques de dernière génération.

## FAIBLESSES

**Absence de réseau de chaleur** : retard dans la valorisation thermique urbaine malgré des besoins identifiés.

**Potentiel géothermique inégal** : ressources incertaines sur la moitié Est du territoire nécessitant des expertises coûteuses.

**Production électrique locale quasi nulle** : très faible capacité de production propre (8,4 MW cumulés), rendant le territoire dépendant du réseau extérieur.

**Hyper-polarisation industrielle** : 63 % de l'emploi salarié concentré dans seulement 10 sites majeurs, créant une vulnérabilité aux décisions de grands groupes.

S W  
O T

## OPPORTUNITÉS

**Gisement thermique des STEP** : potentiel inexploité de 250 GWh/an (Coulogne et Monod) pour créer un réseau de chaleur urbain décarboné.

**Géothermie de l'Ouest** : exploitation du fort potentiel (débits > 150 m<sup>3</sup>/h) pour offrir une chaleur locale à bas coût aux industriels et aux résidents.

## MENACES

**Fluctuations du trafic transmanche** : forte dépendance aux contextes géopolitiques et économiques impactant les flux portuaires et le Tunnel.

**Concurrence des hubs européens** : nécessité de moderniser en continu les infrastructures pour rester compétitif face aux ports belges et néerlandais.