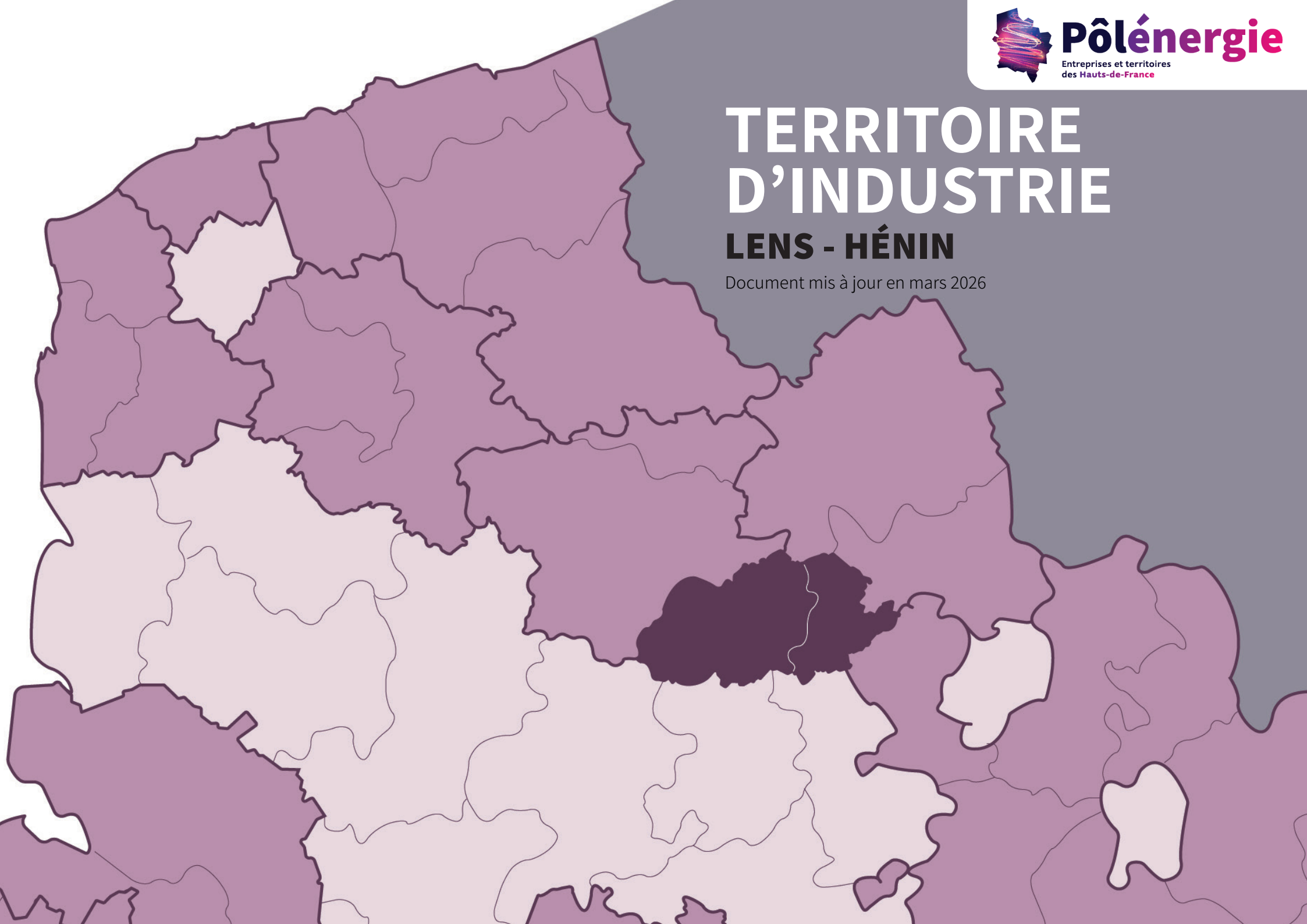


TERRITOIRE D'INDUSTRIE

LENS - HÉNIN

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, 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.*

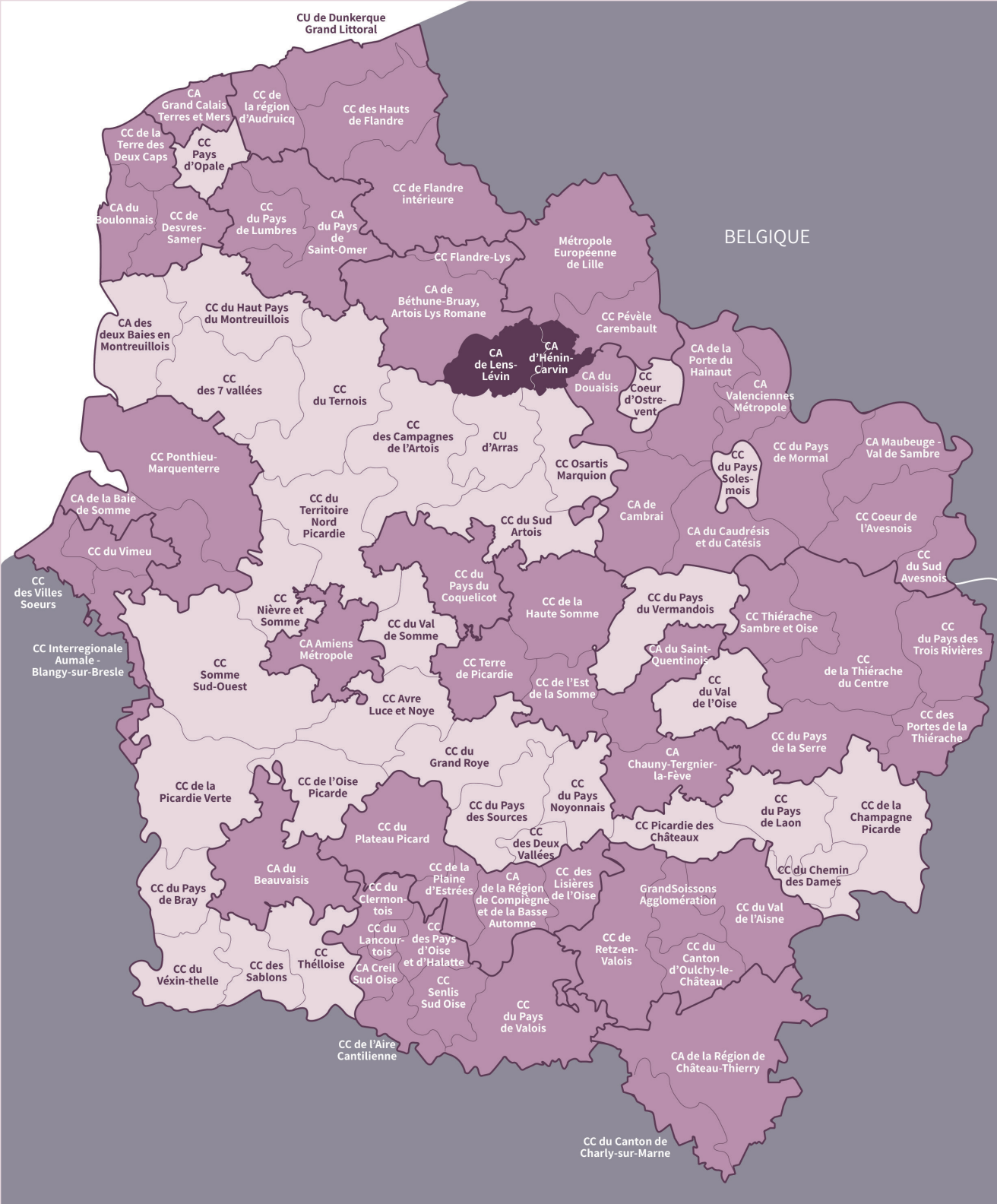
PORTRAIT SYNTHÉTIQUE DU TERRITOIRE

LENS - HÉNIN

Le territoire d'industrie Lens-Lievin est structuré autour de deux EPCI qui sont :

- **Communauté d'agglomération de Lens-Liévin**
- **Communauté d'agglomération Hénin-Carvin.**

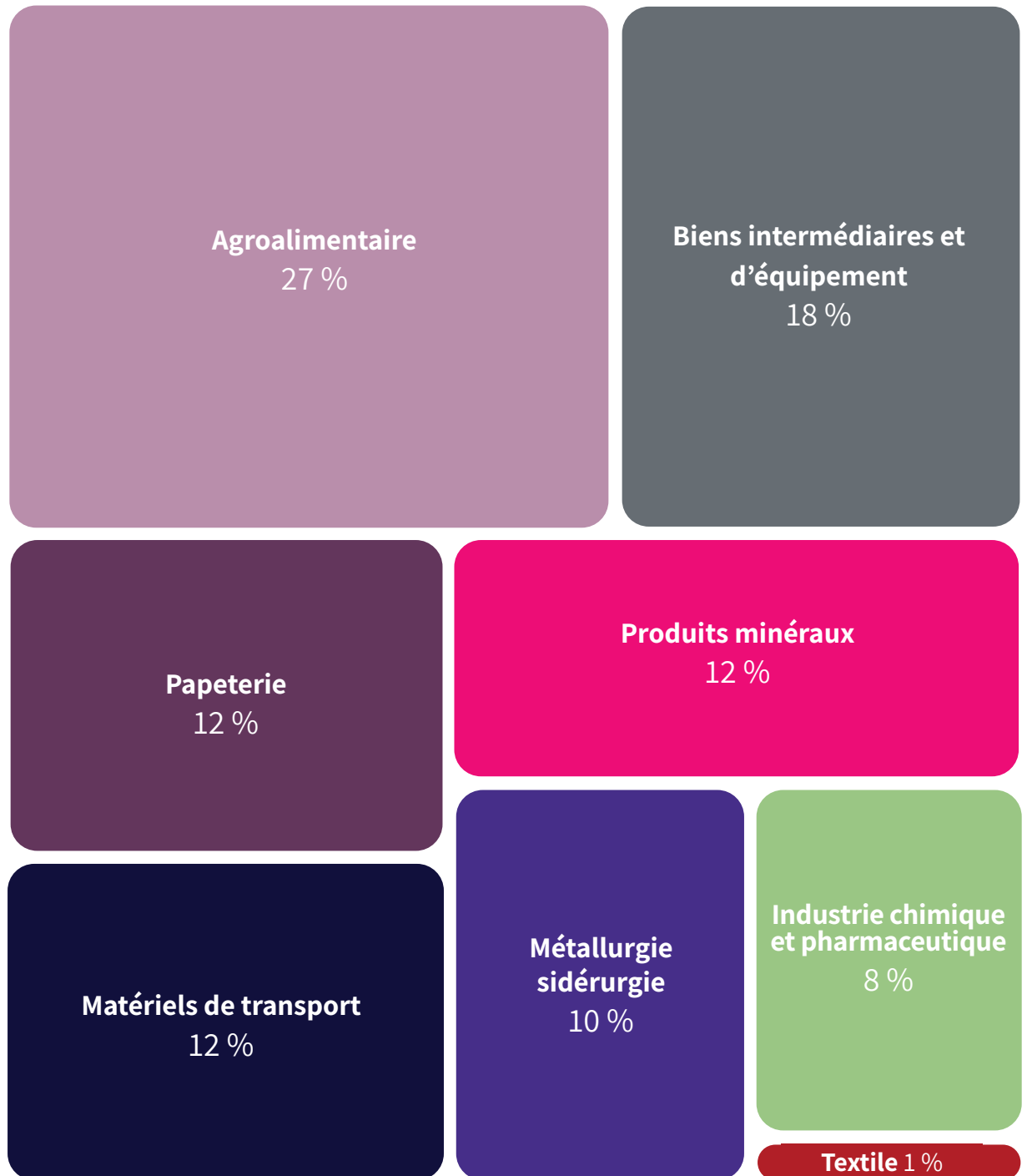
La zone d'emploi de Lens-Lievin se distingue par une **densité démographique exceptionnelle**, trois fois supérieure à la moyenne régionale, tout en affichant un paradoxe industriel : bien qu'elle accueille **364 000 habitants**, le poids de l'industrie y est plus faible qu'à l'échelle du Nord-Pas-de-Calais. Le territoire a subi une mutation douloureuse avec **une chute brutale de près de 30 % de ses effectifs salariés industriels entre 2001 et 2011**, marquant un déclin plus prononcé que dans le reste de la



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

région.

Le tissu productif, composé de 680 établissements, est caractérisé par **une très forte dépendance aux centres de décision extérieurs**, notamment étrangers, qui contrôlent un tiers des emplois. Malgré cette fragilité, des piliers solides structurent l'économie locale, à l'image de **McCain** à Harnes, leader de l'agroalimentaire et premier employeur du bassin. Les secteurs de la plasturgie, de la gestion des déchets et de la fabrication de matériels de transport complètent ce paysage industriel diversifié.



CARTE DES CONSOMMATEURS

LÉGENDE

Types de consommateurs

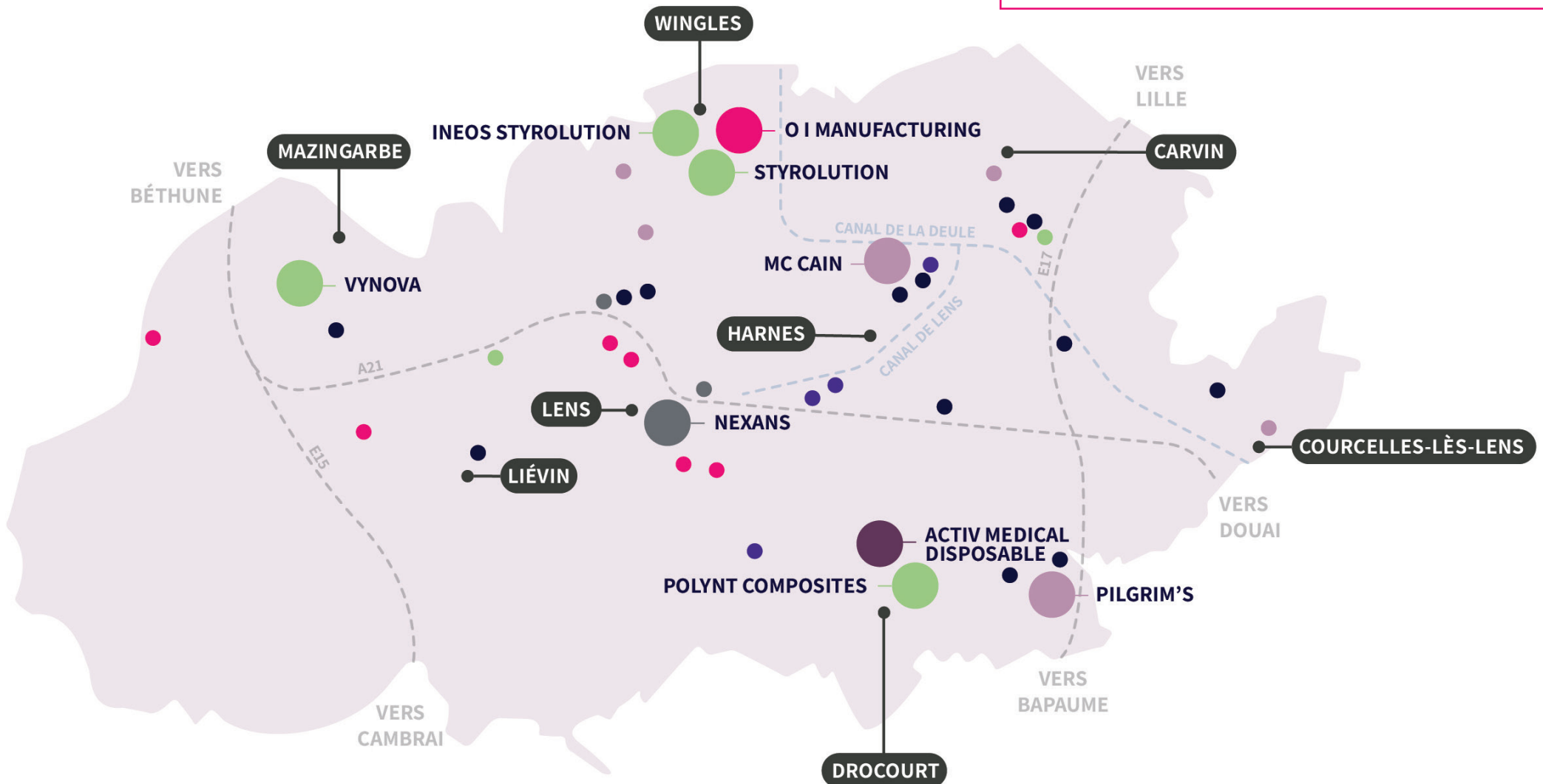
- Agroalimentaire
- Papeterie
- Textile
- Métallurgie/sidérurgie
- Matériels de transport
- Industrie chimique et pharmaceutique
- Produits minéraux, caoutchouc, plastique
- Biens intermédiaires et d'équipement

Taille des consommateurs

- > à 1 000 MWh
- > à 10 000 MWh

Réseaux

- Réseau fluviale
- Réseau routier



INFRASTRUCTURES ET CONNECTIVITÉ

Le Territoire d'Industrie Lens-Lievin bénéficie d'**une accessibilité multimodale remarquable**, qui renforce son attractivité économique. Il est traversé par plusieurs axes autoroutiers majeurs, notamment l'**A1** (Paris-Lille), l'**A26** (Reims-Calais) et l'**A21** (« la rocade minière » qui relie l'A26 à l'A2), facilitant les échanges rapides avec les grandes métropoles françaises et les ports de la Manche. Sur le plan ferroviaire, la gare de Lens est bien connectée au réseau régional et national, tandis que la plateforme multimodale de Dourges (**Delta 3**) permet le transport combiné rail-route. Ce site intègre également **un accès au canal à grand gabarit Dunkerque-Escaut**, offrant une ouverture au transport fluvial.

Friches

Le territoire dispose d'un potentiel foncier de reconversion significatif, réparti entre opportunités énergétiques et réhabilitations industrielles :

- **Potentiel photovoltaïque** : Huit friches ont été identifiées comme propices à l'installation de panneaux solaires au sol, avec une concentration marquée autour de **Harnes** (trois sites) et **Mazingarbe** (deux sites), complétées par des opportunités à **Loos-en-Gohelle**, **Hénin-Beaumont** et **Estevelles**.
- **Passif industriel et minier** : Le territoire compte deux friches industrielles majeures à **Hénin-Beaumont** (anciennes Fonderies et Aciéries **Sartiaux**) et à **Vendin-le-Vieil** (ancien site de stockage chimique), ainsi que des séquelles de l'activité extractive (carrières ou mines) au nord de **Rouvroy** et à **Libercourt**.
- **Reconversion commerciale** : Deux sites spécifiques à **Mazingarbe** et **Oignies** sont également répertoriés comme friches commerciales.

PÔLES D'ACTIVITÉ MAJEURS

Grâce à sa configuration à **95 % urbaine**, le territoire de Lens-Lievin bénéficie d'un maillage industriel exceptionnellement dense. Son économie s'articule autour de plusieurs filières stratégiques aux profils énergétiques variés :

- **L'agroalimentaire** : secteur porté par **McCain** à Harnes (le plus important employeur du bassin) et par le site de **Pilgrim's** ;
- **La chimie et la plasturgie** : une filière caractérisée par des sites à forte intensité énergétique tels que **Vynova** à Mazingarbe et **Polynt Composites** à Drocourt ;
- **Les produits minéraux** : représentés par l'imposante unité de production de **O I Manufacturing** à Wingles ;
- **Les matériels de transport** : une filière qui se distingue par **une multitude de sites** répartis sur l'ensemble du périmètre, affichant généralement une consommation énergétique plus modérée.

ÉNERGIE

Électricité

La production électrique locale repose sur un maillage de dispositifs diversifiés, complétant l'apport des réseaux nationaux :

- **Installations thermiques et valorisation** : Le territoire dispose d'**une dizaine de centrales thermiques de petite capacité** réparties près des agglomérations de Mazingarbe, Lens et Harnes. Il est également équipé d'un centre de valorisation des déchets exploité par **PAPREC Energies Opérations** à Noyelles-sous-Lens.
- **Énergies renouvelables** : **Un parc éolien** situé à Hénin-Beaumont affiche une puissance de 13,8 MW.
- **Cogénération biomasse** : À Lens, Dalkia exploite **une centrale bois-énergie de 22 MW** consommant 60 000 tonnes de bois par an. Cette installation fonctionne en cogénération : sa vapeur alimente une turbine électrique tandis que sa chaleur résiduelle dessert le réseau de chaleur urbain de Lens.

L'infrastructure électrique du territoire de Lens-Lievin bénéficie d'**une robustesse exceptionnelle**, directement héritée de **son passé industriel** et de **sa forte densité urbaine**. L'approvisionnement de haute puissance est assuré par un **réseau dense** de lignes 225 kV, provenant du poste source stratégique de 400 kV d'Avelin. Ce raccordement de premier plan garantit une **alimentation stable et massive**, indispensable pour **soutenir l'activité des grands sites industriels du bassin**.

Ce réseau se déploie efficacement sur l'ensemble du périmètre urbain grâce à un maillage de transformation particulièrement serré. La redistribution de la puissance repose sur **plusieurs nœuds électriques névralgiques**, notamment les postes 225 kV de Douvrin, Vendin, Courrières, Montcroisette et Mazingarbe. Cette répartition stratégique des infrastructures permet de **couvrir l'intégralité du territoire** et d'**offrir une flexibilité de raccordement optimale** pour les entreprises implantées ou en projet.

Gaz







Le réseau gazier du territoire se distingue par **une couverture intégrale de ses communes et une mutation technique d'envergure**. Actuellement, l'infrastructure assure la distribution du gaz B (bas pouvoir calorifique en provenance des Pays-Bas), mais elle fait l'objet d'un processus de conversion vers le gaz H (haut pouvoir calorifique) dans le cadre du changement de gaz régional.

Cette offre est complétée par une valorisation innovante des ressources locales. La société Gazonor exploite ainsi **quatre unités de cogénération à Avion et Lens**, transformant le gaz de mine en électricité pour une puissance totale de 6 MW. Enfin, le mix énergétique vert se consolide avec la présence d'**une dizaine de sites de méthanisation industrielle** et de **deux points d'injection de biométhane** directement raccordés au réseau.

CARTE DES PRODUCTEURS

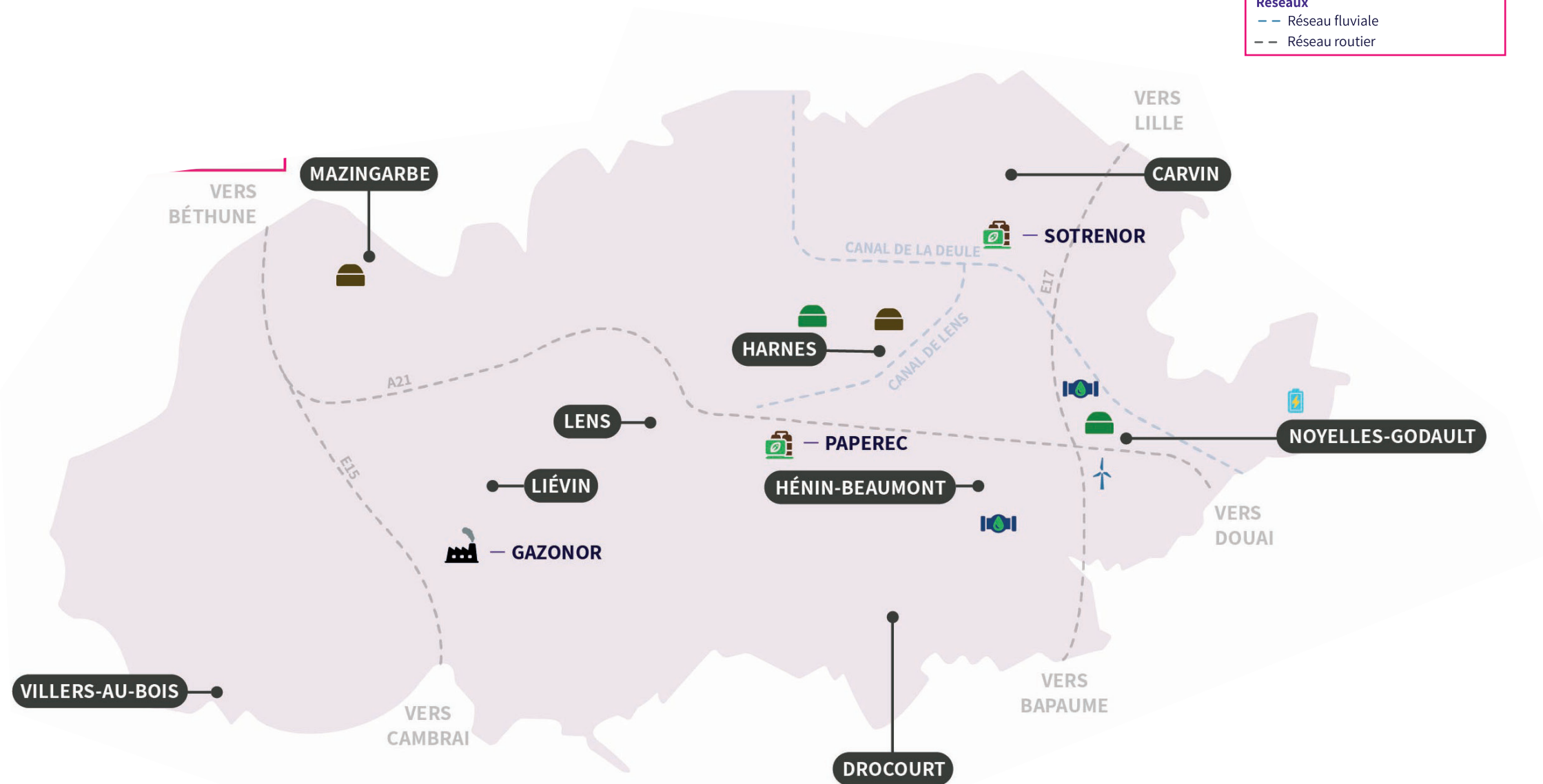
LÉGENDE

Producteurs

-  Cogénération de biométhane
-  Cogénération de gaz
-  Bioénergies
-  Thermique non renouvelable
-  Point d'injection de biométhane
-  éolien

Réseaux

-  Réseau fluviale
-  Réseau routier



CARTE DES POTENTIELS DE CHALEUR VALORISABLES

LÉGENDE

Géothermie de surface	Station d'épuration
■ Potentiel moyen et faible	🏠 Collectivités
■ Potentiel fort	🏭 Industriels
Gisement de chaleur fatale	Réseaux
■ Chaleur fatale < à 40°C	-- Réseau routier
■ Chaleur fatale < à 80°C	- - Réseau fluviale
■ Chaleur fatale < à 100°C	★ Réseau de chaleur
■ Chaleur fatale < à 200°C	



CHALEUR VALORISABLE

Géothermie

Le potentiel géothermique du territoire s'illustre à travers **des nappes offrant des débits de la ressource surpassant les 150 m³/h** par endroit. Toutefois, l'exploitation de cette ressource via la géothermie sur nappe est soumise à des contraintes réglementaires et géologiques spécifiques. Sur ces secteurs, **l'implantation d'un forage n'est pas automatique** : elle requiert systématiquement un avis d'expert préalable afin de vérifier la faisabilité technique, la productivité de l'aquifère, l'absence de risques pour la ressource en eau et surtout la compatibilité avec le Plan de Prévention des Risques Miniers (PPRM).

Réseaux de chaleur

Le territoire est muni de deux réseaux de chaleur :

- **Le Réseau de Chaleur Urbain (RCU) de Lens** constitue une **infrastructure majeure du territoire**, s'étendant sur plus de 14,5 km. En 2023, il a assuré la livraison de 37,7 GWh de chaleur, dont près de la moitié a été absorbée par le centre hospitalier de Lens. Le volume d'énergie restant est destiné à l'alimentation d'établissements d'enseignement, de bâtiments tertiaires et de logements collectifs. Sur le plan environnemental, ce réseau affiche **une performance remarquable avec un mix énergétique décarboné à 96 %**, grâce à l'exploitation de la chaufferie biomasse de Lens. Cette installation consomme annuellement 60 000 tonnes de bois, réparties entre deux tiers de grumes (66 %) et un tiers de plaquettes forestières (33 %).

- **Le Réseau de Chaleur Urbain (RCU) du quartier République à Avion** qui connaît une transformation majeure pour **passer d'un modèle fossile à une solution de récupération locale**. Actuellement limité à 2 km et alimenté exclusivement au gaz, ce réseau fait l'objet depuis mai 2025 de travaux d'envergure visant à porter sa longueur à 14 km. Ce projet structurel prévoit une conversion technique pour fonctionner au **grisou** (gaz de mine), une ressource historique du bassin. Dès sa mise en service prévue pour septembre 2026, l'infrastructure **alimentera les équipements publics stratégiques** (piscine, médiathèque, collèges et lycée), **des bâtiments tertiaires, ainsi que les 4 500 logements sociaux de Pas-de-Calais Habitat**.

La chaleur valorisable est limitée sur le territoire, en raison de l'absence de gros consommateurs de gaz. On constate néanmoins deux gisements de chaleur fatale à haute température (100°C) sur le site de **Recytech SA** à Harnes et sur le site de **O-I France SAS Wingles. McCain** quant à lui émet de la chaleur fatale à basse température (40 °C).

La chaleur issue des STEP est observable à travers **5 gisements**, principalement à Loison-sous-Lens, Wingles, Harnes, Hénin-Beaumont, Carvin et Courcelles-Lès-Lens.

ATTRACTIVITÉ INDUSTRIELLE

L'attractivité du territoire de Lens-Lievin repose sur une **densité urbaine et industrielle exceptionnelle**, trois fois supérieure à la moyenne régionale, offrant un écosystème de proximité immédiate entre donneurs d'ordre et sous-traitants. Le bassin bénéficie d'une **infrastructure électrique hors norme**, directement alimentée par le poste 400 kV d'Avelin, garantissant une puissance et une stabilité indispensables aux industries électro-intensives.

Cette puissance énergétique est couplée à **une stratégie de décarbonation exemplaire** : le territoire valorise ses ressources historiques via le gaz de mine (grisou) pour ses réseaux de chaleur et s'appuie sur une filière bois-énergie performante, faisant de Lens-Hénin une terre d'accueil privilégiée pour l'industrie durable. Enfin, **la disponibilité de friches stratégiques prêtes pour la solarisation ou la réindustrialisation** offre des opportunités de foncier appréciables, au cœur d'un carrefour logistique européen

Enfin, le territoire soutient les industries et la création d'emplois. Il agit également pour implanter, accompagner les entreprises et pour renforcer le tissu économique et la création d'emplois autour de 3 axes :

- **L'animation du réseau économique territorial**, auprès des divers partenaires (CCI, CMA, clubs d'entreprises, fédérations professionnelles)
- **L'accompagnement des entreprises**
- **Le développement d'écosystèmes** d'innovation et d'entrepreneuriat.

ENJEUX GLOBAUX DE LA ZONE

Les industriels étant fortement répartis sur le territoire, il est important de **développer des domaines d'activités stratégiques en libérant du foncier économique**, structurant un bassin de compétences et en créant des polarités dédiées.

D'autres enjeux du territoire sont de **développer une économie non délocalisable, durable, renouvelable, circulaire** afin de créer de l'emploi sur le territoire et le maintien d'une armature commerciale attractive de proximité tout en réduisant la consommation d'espaces non artificialisés.

Dans le secteur du transport, le territoire devra organiser les mobilités à l'échelle métropolitaine. **L'offre ferroviaire pourrait être développée** avec Lille et sur un axe Est-Ouest.

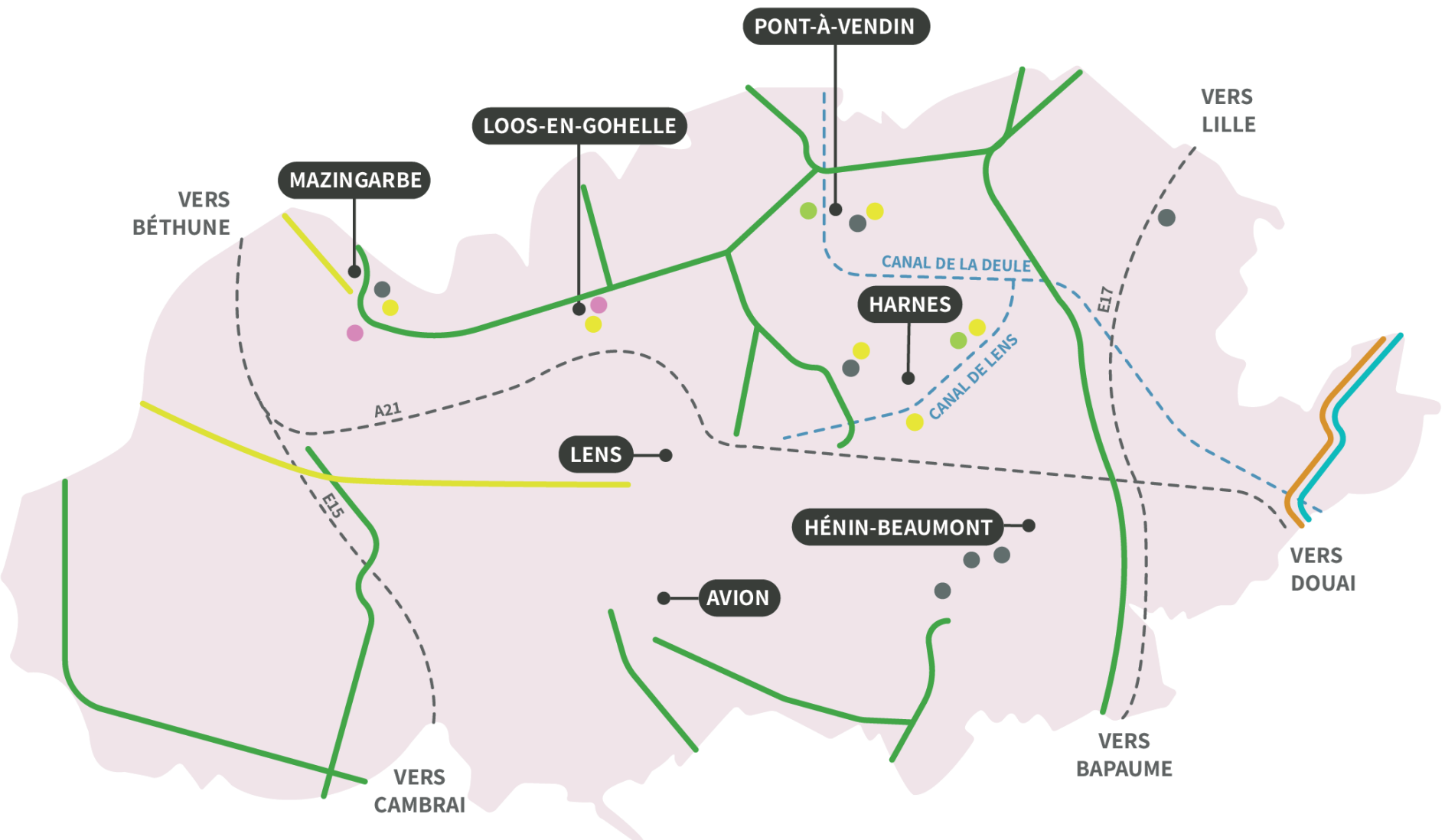
PROJETS HYDROGÈNE

Aucun projet hydrogène n'est répertorié à ce jour.

CARTE DES RÉSEAUX ET DES FRICHES

LÉGENDE

Réseaux	Friches
Réseau fluviale	Friche industrielle
Réseau routier	Friche carrière/mine
Réseau gaz	Friche pour solaire
Réseau électrique (400 kV)	Friche d'équipement public
Réseau hydrogène	
Réseau gaz de mine	



FORCES

Piliers industriels leaders : présence de géants mondiaux comme McCain (premier employeur), Vynova, O I Manufacturing et Nexans.

Infrastructure électrique majeure : alimentation robuste via cinq postes 225 kV (Douvrin, Mazingarbe, etc.) connectés au nœud 400 kV d'Avelin.

Excellence énergétique locale : valorisation innovante du gaz de mine (Gazonor) et réseaux de chaleur urbains décarbonés à plus de 95 % (Lens, Avion).

Économie circulaire intégrée : présence d'un centre de revalorisation des déchets (Paprec) et de nombreux sites de méthanisation industrielle.

FAIBLESSES

Vérification de la résilience historique : déclin marqué de 29,5 % des effectifs industriels entre 2001 et 2011.

Passif environnemental : complexité de réhabilitation des friches polluées par d'anciennes activités chimiques ou de fonderie.

S
W
O
T

OPPORTUNITÉS

Gisement de foncier énergétique : huit friches identifiées pour le photovoltaïque (Harnes, Mazingarbe) et d'anciennes carrières valorisables.

Reconversion vers la mobilité durable : maillage dense de la filière «Matériels de transport» prêt à s'intégrer dans la «Vallée de la Batterie».

MENACES

Transition gazière critique : risques techniques et financiers liés à la conversion obligatoire du gaz B vers le gaz H pour les industriels.

Pression foncière : arbitrages difficiles entre densité urbaine (371 100 habitants) et besoin d'extension des sites productifs.