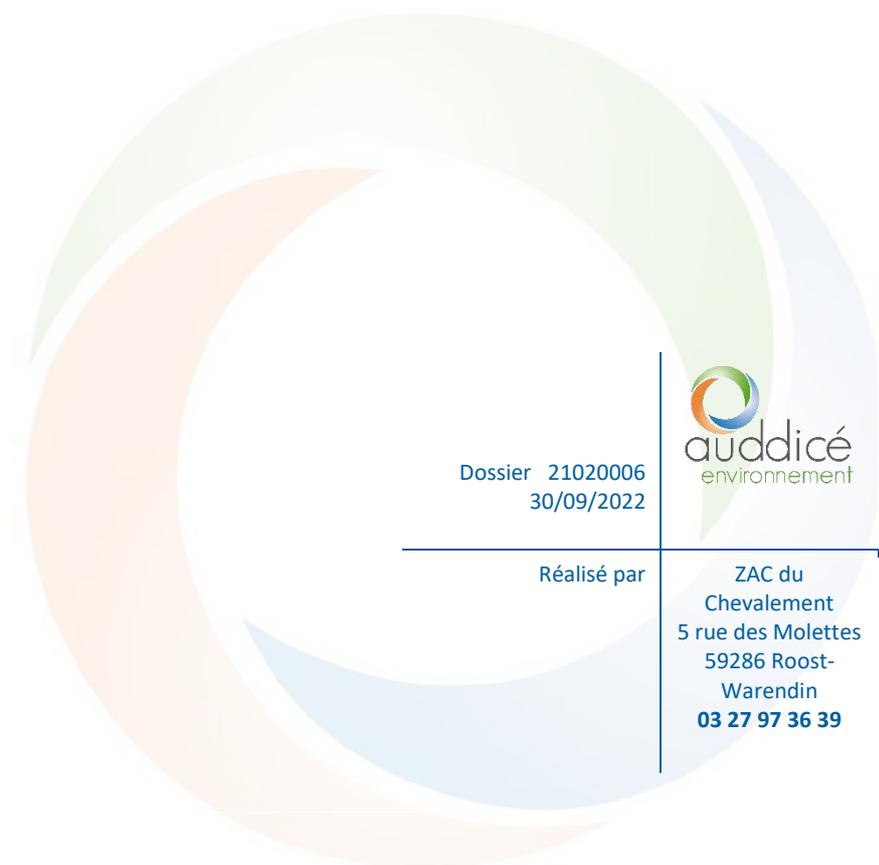


# PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

## Évaluation environnementale stratégique



Etat Initial de l'Environnement – version arrêt de projet



# Plan Climat Air Energie Territorial

## Évaluation environnementale stratégique



### Etat Initial de l'Environnement – version arrêt de projet

Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut

Version	Date	Description
Etat Initial de l'Environnement – version arrêt de projet	septembre 22	Etat Initial de l'Environnement

	Nom - Fonction
Rédaction	Anne-Sophie LESTON – Consultante Développement Durable
Relecture	Coline WALLART – Consultante Energie Climat Mobilité



[www.auddice.com](http://www.auddice.com)

**Agence nord**  
(siège social)  
ZAC du Chevalement  
5 rue des Molettes  
59286 Roost-Warendin  
03 27 97 36 39

**Agence Est**  
Espace Sainte-Croix  
6 place Sainte-Croix  
51000 Châlons-en-  
Champagne  
03 26 64 05 01

**Agence Ouest**  
PA Le Long Buisson  
380 rue Clément Ader  
27930 Le Vieil-Evreux  
02 32 32 53 28

**Agence Val de Loire**  
Pépinière d'Entreprises du  
Saumurois  
Rue de la Chesnaie-Distré  
49400 Saumur  
02 41 51 98 39

**Agence Sud**  
Rue de la Claustre  
84390 Sault  
04 90 64 04 65

## SOMMAIRE

<b>CHAPITRE 1. L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE DES PCAET .....</b>	<b>9</b>
1.1 Contexte réglementaire .....	10
1.2 L'évaluation environnementale stratégique (EES).....	10
<b>CHAPITRE 2. MILIEU PHYSIQUE .....</b>	<b>12</b>
2.1 Géomorphologie.....	13
2.2 Ressources en eaux .....	22
2.3 Emissions de gaz à effet de serre .....	55
2.4 Contexte énergétique.....	58
<b>CHAPITRE 3. PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL.....</b>	<b>61</b>
3.1 Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu .....	62
3.2 Schéma Régional de Cohérence Ecologique .....	79
3.3 Les boisements et l'occupation des sols .....	86
3.4 Fragmentations .....	89
3.5 Synthèse .....	90
3.6 Patrimoine paysager et culturel .....	91
<b>CHAPITRE 4. RISQUES NATURELS.....</b>	<b>99</b>
4.1 Les arrêtés et reconnaissance de catastrophes naturelles .....	100
4.2 Les inondations / ruissellements.....	101
4.3 Les mouvements de terrains .....	111
4.4 Le risque sismique .....	117
4.5 Le risque de feux de forêts .....	118
4.6 Le risque radon.....	118
4.7 Le risque de foudroiement .....	119
4.8 Synthèse .....	120
<b>CHAPITRE 5. RISQUES INDUSTRIELS, POLLUTIONS ET NUISANCES .....</b>	<b>121</b>
5.1 Les risques industriels et technologiques .....	122
5.2 La pollution des sols .....	127
5.3 Nuisances sonores.....	131
5.4 Pollution lumineuse.....	138
5.5 Qualité de l'Air.....	140
5.6 Gestion des déchets .....	141
5.7 Synthèse .....	148

<b>CHAPITRE 6. MILIEU HUMAIN .....</b>	<b>150</b>
6.1 Situation socio-démographique .....	151
6.2 Santé.....	161
6.3 Aménagement, urbanisme et économie.....	171
<b>CHAPITRE 7. ANNEXES .....</b>	<b>190</b>
7.1 Bilan par commune des arrêtés de catastrophe naturelle .....	191
7.2 Liste des établissements ICPE soumis à Enregistrement et Autorisation (dont Seveso)	193

## TABLE DES CARTES

<b>Carte 1.</b>	Localisation IGN .....	7
<b>Carte 2.</b>	Localisation photo aérienne .....	8
<b>Carte 3.</b>	Topographie .....	15
<b>Carte 4.</b>	Géologie .....	19
<b>Carte 5.</b>	Masses d'eau souterraines .....	24
<b>Carte 6.</b>	Localisation des AEP.....	31
<b>Carte 7.</b>	Hydrographie .....	38
<b>Carte 8.</b>	Hydrographie et qualité des eaux.....	45
<b>Carte 9.</b>	Prélocalisation des zones à dominante humide des SDAGE.....	50
<b>Carte 10.</b>	Zones humides des SAGE .....	51
<b>Carte 11.</b>	Zones Natura 2000.....	66
<b>Carte 12.</b>	Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu .....	70
<b>Carte 13.</b>	Zones naturelles d'intérêt reconnu – Zones réglementées.....	74
<b>Carte 15.</b>	Conservatoire des Espaces Naturels .....	78
<b>Carte 16.</b>	Schéma Régional de Cohérence Ecologique .....	85
<b>Carte 17.</b>	Forêts domaniales et communales.....	87
<b>Carte 18.</b>	Occupation des sols .....	88
<b>Carte 19.</b>	Monuments historiques.....	97
<b>Carte 20.</b>	Zones inondables .....	105
<b>Carte 21.</b>	Plan de prévention des risques naturels.....	106
<b>Carte 22.</b>	Remontées de nappe .....	110
<b>Carte 23.</b>	Mouvements de terrain .....	112
<b>Carte 24.</b>	Cavités souterraines.....	113
<b>Carte 25.</b>	Argiles.....	115
<b>Carte 26.</b>	Installations classées pour la protection de l'environnement.....	124
<b>Carte 27.</b>	Sites BASIAS-BASOL.....	128
<b>Carte 28.</b>	Pollution lumineuse .....	139
<b>Carte 29.</b>	Infrastructures de communication et réseau ferré .....	185

## INTRODUCTION

Le présent document constitue l'Etat Initial de l'Environnement de l'évaluation environnementale du Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut. Il s'articule autour de 5 chapitres :

- Le milieu physique
- Le patrimoine naturel et la biodiversité
- Les risques naturels
- Les risques industriels, de pollution et de nuisances
- Le milieu humain.

Pour chaque chapitre, les caractéristiques de la Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut sont abordées. Les perspectives d'évolutions et les enjeux sont analysés à la fin de chaque thématique sous la forme d'un tableau Atouts-Faiblesses-Opportunités-Menaces-Enjeux pour les PCAET.

Etat initial du thème « XXXX »	
Atouts : ...	Faiblesses : ...
Perspectives d'évolution « scénario de référence »	
Opportunités : ...	Menaces : ...

*XXX = chacun des thèmes ci-dessus  
→ Analyse des atouts et faiblesses du territoire pour le thème  
→ Il s'agit d'étudier la trajectoire du territoire SANS le nouveau PCAET, c'est-à-dire en continuant avec les documents cadres actuels*

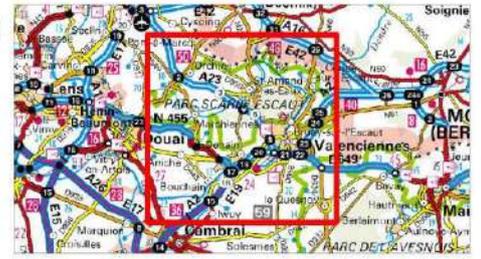
**Tableau 1.** Tableau AFOM

La zone concernée par la présente étude concerne la totalité du territoire de la Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut.

La Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut a été créée le 30 décembre 2000. Elle est située dans le département du Nord, à la frontière de la Belgique, et compte plus de 158 754 habitants (INSEE 2017). Le territoire regroupe 47 communes.

*Carte 1 - Localisation IGN- p 7*

*Carte 2 - Localisation photo aérienne – p 8*



### Délimitation de la zone d'étude

#### Secteur d'étude

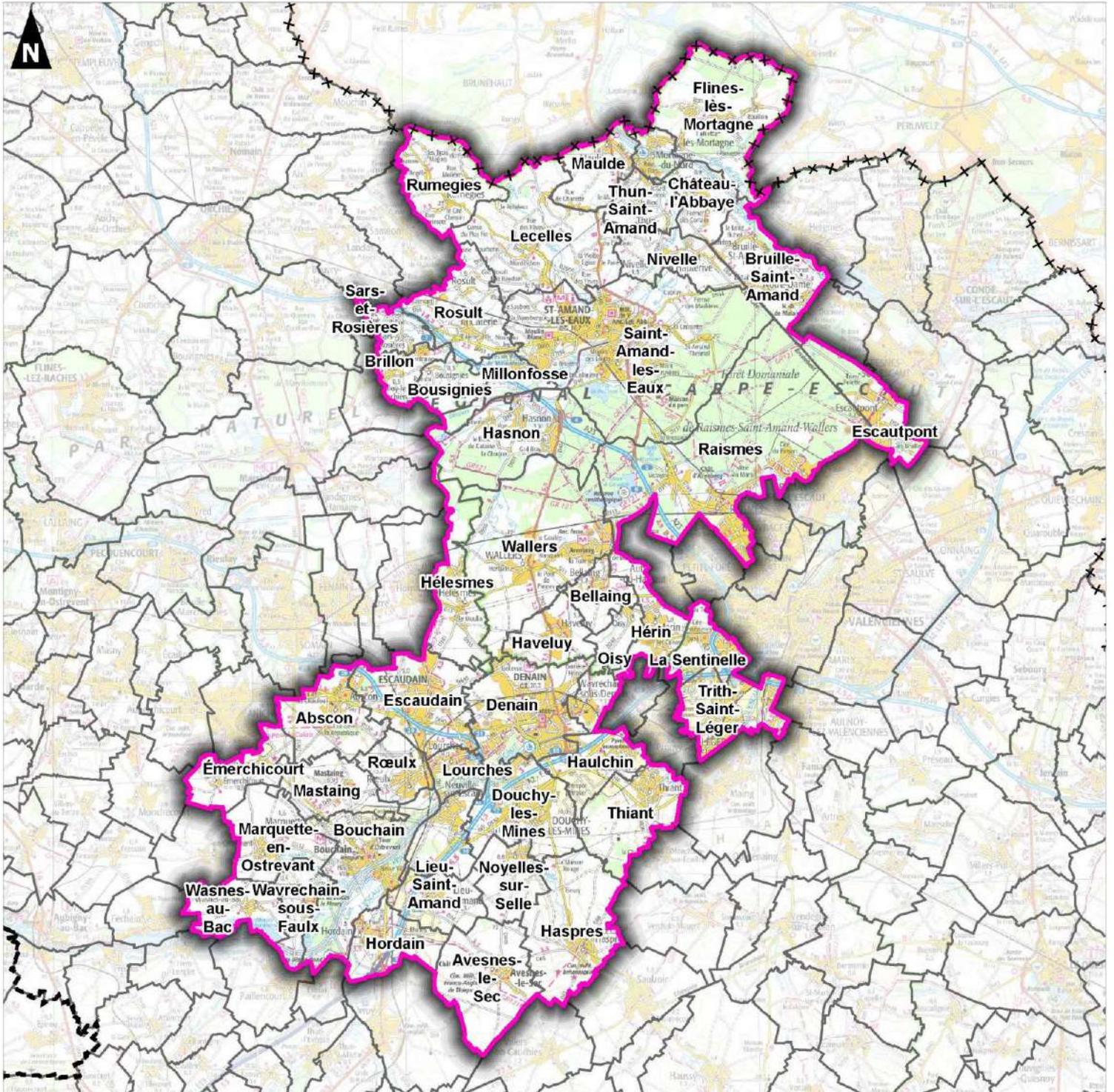
 Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

#### Limites administratives

+ + Frontière

- - - Limite départementale

— Limite communale



Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique



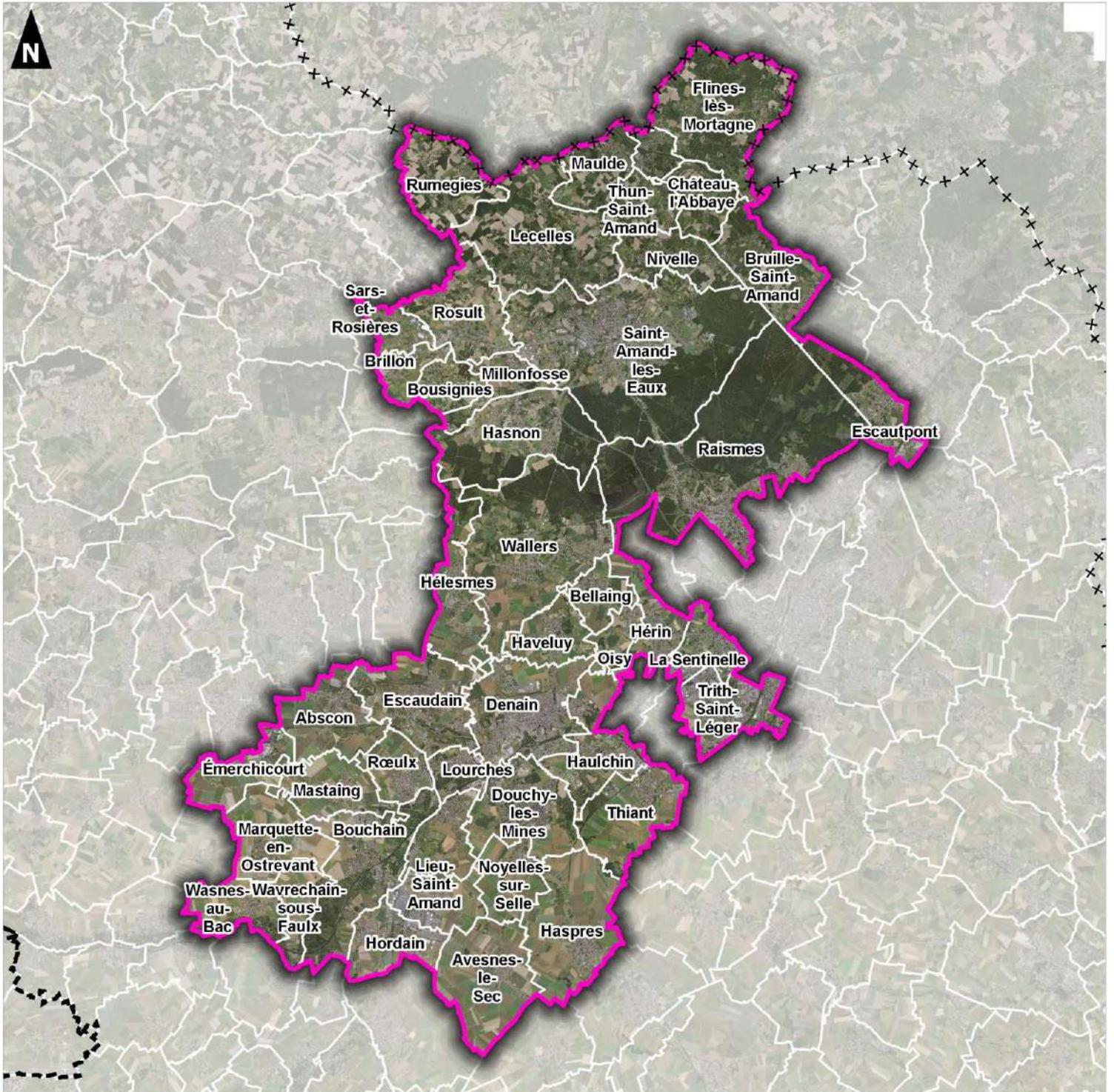
**Délimitation de la zone d'étude**

**Secteur d'étude**

 Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

**Limites administratives**

-  + + Frontière
-  - - - Limite départementale
-  — Limite communale



# CHAPITRE 1. L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE DES PCAET

## 1.1 Contexte réglementaire

---

La réalisation de l'Évaluation Environnementale Stratégique de la Communauté d'Agglomération de la Porte du Hainaut intervient dans un cadre réglementaire et politique. Elle repose sur l'article 188 de la loi de transition énergétique pour la croissance verte, promulguée le 18 août 2015 qui modifie les plans climat énergie territorial (PCET), projets territoriaux axés sur l'énergie et le changement climatique, tels qu'ils étaient définis à l'article L 229-26 du code de l'environnement.

Les PCET deviennent ainsi des Plans climat air énergie territorial (PCAET). Leurs contenu et modalités d'élaboration sont précisés par le décret n°2016-849 du 28 juin 2016 et l'arrêté du 4 août 2016 relatif au plan climat air énergie territorial.

Le PCAET est un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.

Enfin, le PCAET doit désormais faire l'objet d'une évaluation environnementale (cf. article R122-17 du code de l'environnement – 10ème catégorie du 2ème alinéa de la section I) et l'autorité environnementale compétente est la mission régionale d'autorité environnementale de la région Hauts-de-France.

## 1.2 L'évaluation environnementale stratégique (EES)

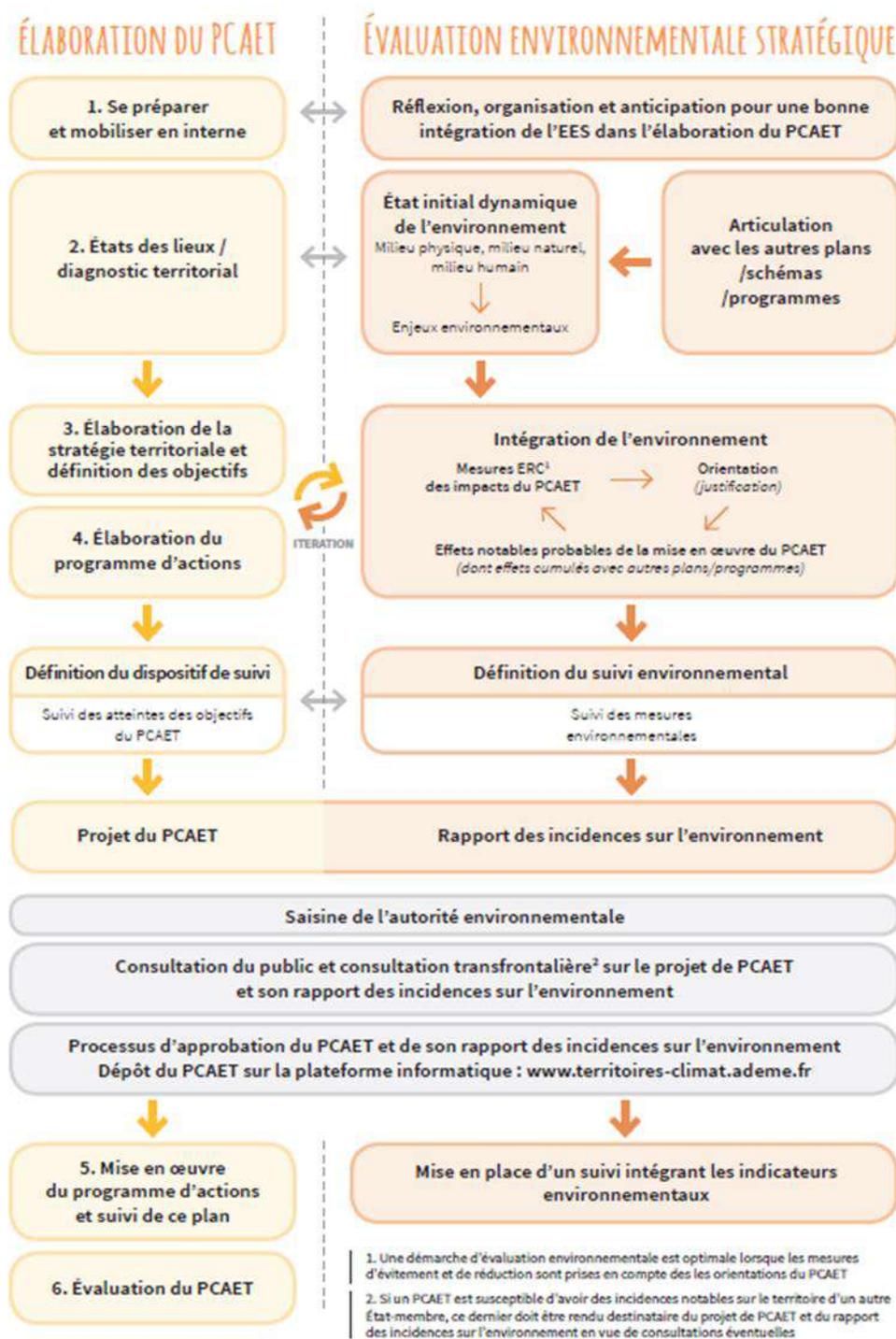
---

L'Évaluation Environnementale Stratégique est un outil d'aide à la décision. Il permet l'intégration de l'approche environnementale dans le PCAET. Ainsi, il peut permettre l'optimisation environnementale du PCAET au travers de l'étude des solutions de substitution.

Elle répond aux objectifs suivants :

- Prendre en compte l'ensemble des thématiques environnementales, identifier et évaluer les incidences sur l'environnement des orientations et mesures du PCAET ;
- De nourrir le PCAET et tout son processus d'élaboration, des enjeux environnementaux du territoire ;
- Mettre en avant les éventuels effets antagonistes du plan d'actions du PCAET ;
- Estimer les perspectives d'évolution de l'environnement du territoire en l'absence de PCAET ;
- Définir les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser ces incidences ;
- Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques
- Contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET ;
- Éclairer la décision de l'autorité qui approuve le PCAET ;
- Les résultats de l'évaluation environnementale serviront d'outil d'information, de sensibilisation et de participation auprès des élus locaux mais également des partenaires et du grand public.

L'élaboration du PCAET et l'évaluation environnementale stratégique sont menées en parallèle.



**Figure 1.** Synthèse de l'articulation des démarches – source : PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre, de l'ADEME

## CHAPITRE 2. MILIEU PHYSIQUE

## 2.1 Géomorphologie

### 2.1.1 Topographie

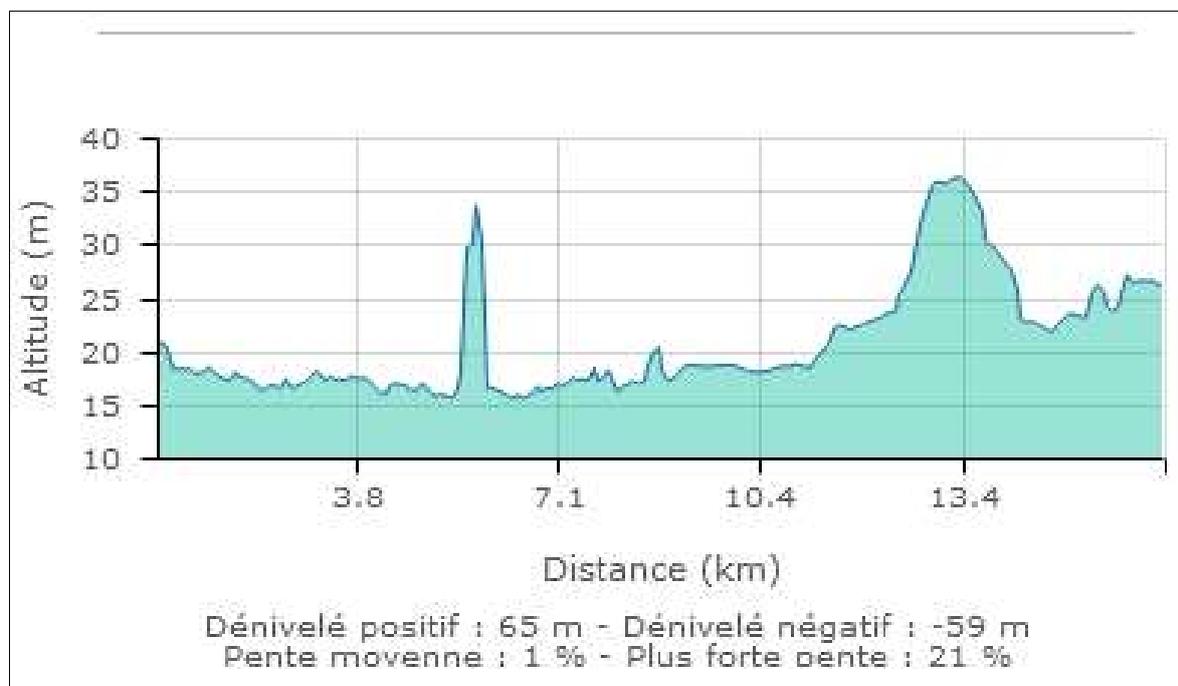
Carte 3 - Topographie – p 15

Source : Etat Initial de l'Environnement du PLUi

La topographie de la Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut est globalement peu marquée. Il est néanmoins possible de dégager deux grands ensembles, au nord et au sud du territoire :

- La **partie nord du territoire**, sous l'influence de la plaine humide de la Scarpe, varie entre 10 et 30 mètres d'altitude. Comme son nom l'indique, cet ensemble ne propose que **très peu de variation topographique**, et s'élève vers le sud à l'approche de la plaine de l'Ostrevant, et à l'est vers Escautpont. Cette altitude relativement basse, l'absence de dénivelé et un réseau hydrographique très développé sur le secteur induisent un **potentiel fort pour les milieux humides** ;
- La **partie sud du territoire** a une **topographie plus marquée**. La plaine de l'Ostrevant à l'ouest s'atténue au passage de l'Escaut avant de remonter vers les contreforts du plateau du Quercitain. L'altitude varie ainsi entre 20 et 80 mètres. L'hydrographie marque un peu plus le paysage créant davantage un aspect de vallées au sud du territoire, en comparaison avec la géomorphologie humide au nord. L'Escaut et ses affluents caractérisent ainsi cette partie du territoire façonnant le relief, ainsi que les terrils du Bassin minier. La Sensée au sud, la Naville Tortue à l'ouest, la Selle et l'Ecaillon à l'est signent leur présence.

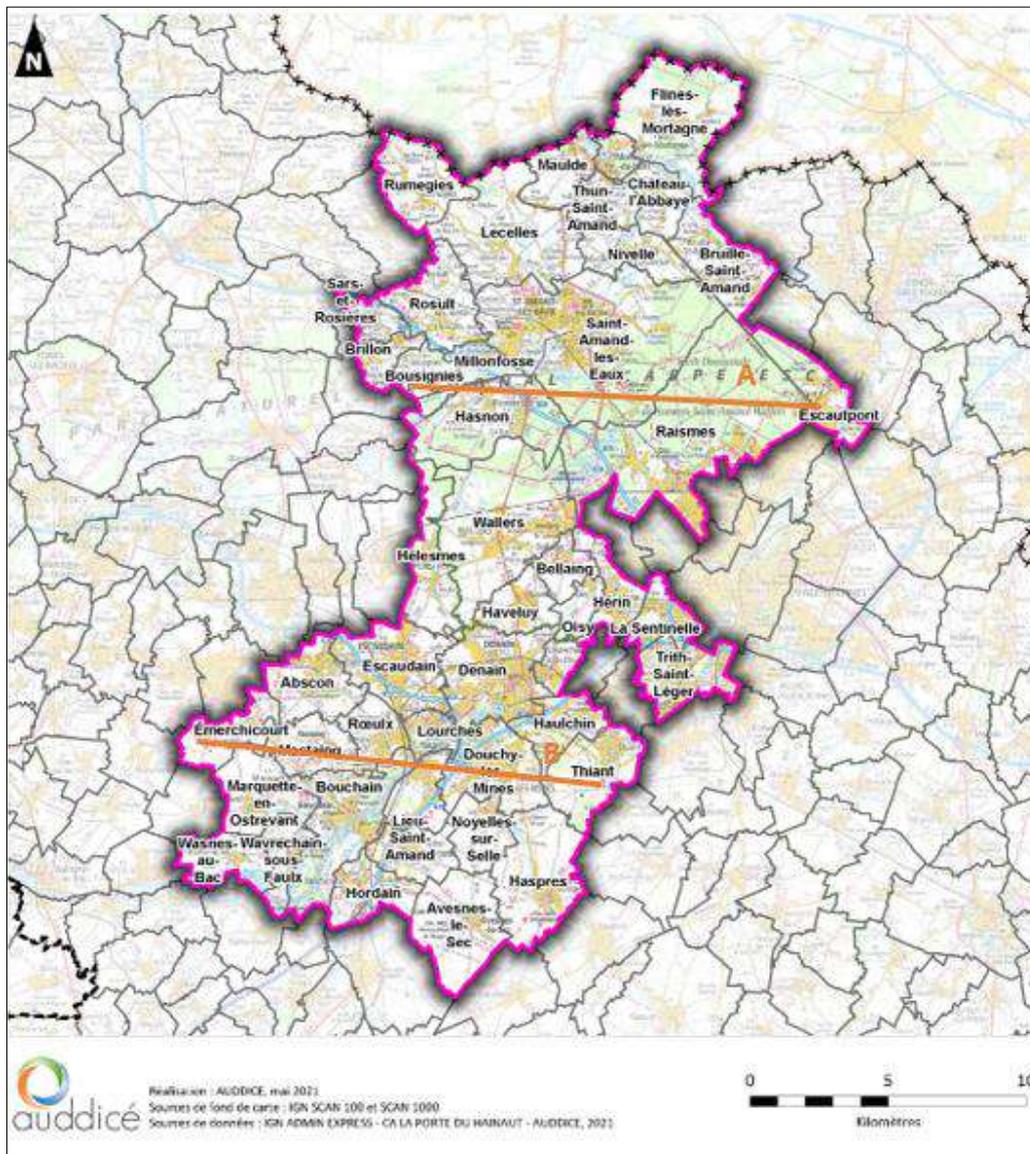
Les **profils altimétriques**, à partir de la commune Bousignies vers la commune de Escautpont (partie nord du territoire) et à partir de la commune Emerchicourt vers la commune de Thiant (partie sud du territoire), fournissent les informations suivantes :



**Figure 2.** Profil altimétrique de la CA dans un axe ouest / est (droite A passant par Bousignies et Escautpont)



**Figure 3.** Profil altimétrique de la CA dans un axe ouest / est (droite B passant par Emerchicourt et Thiant)



**Figure 4.** Localisation des profils altimétriques

Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

**Topographie**

**Secteur d'étude**

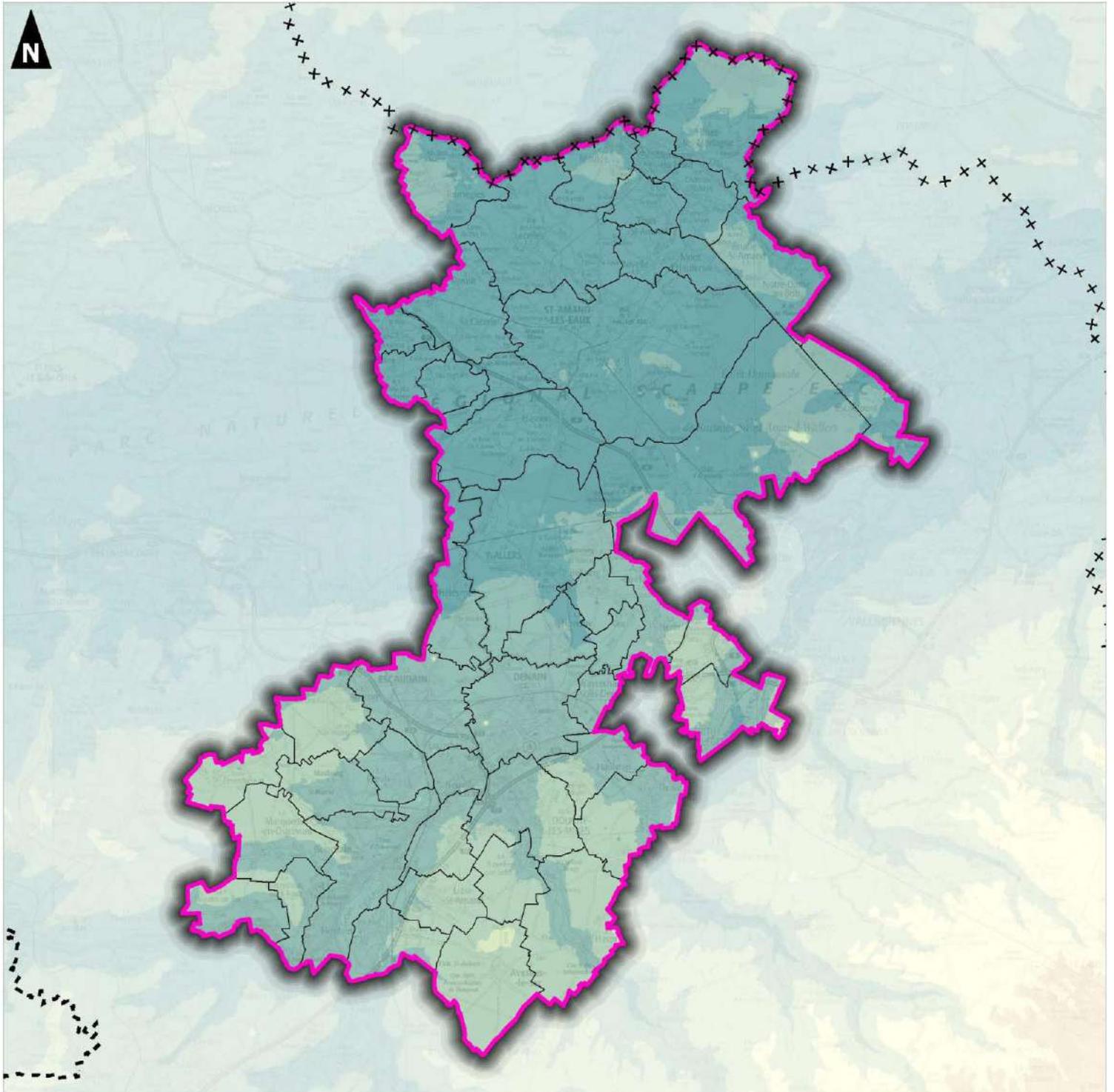
 Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

**Limites administratives**

-  + + Frontière
-  - - - Limite départementale
-  — Limite communale

**Altitude (en m)**

- |   |   |
|---|---|
|  0 - 25  |  75 - 100  |
|  25 - 50 |  100 - 125 |
|  50 - 75 |  125 - 150 |



## 2.1.2 Géologie et pédologie

### Carte 4 - Géologie - p19

#### 2.1.2.1 Contexte géologique

Source : Etat Initial de l'Environnement du PLUi

Le territoire de La Porte du Hainaut se situe à l'interface de deux grands ensembles géologiques :

- **La partie nord** avec la présence majoritaire de **formations argileuses** (argile d'Orchies, argile de Louvil) conditionne des terres agricoles plus grasses qui retiennent facilement l'eau en surface. Les terres sont donc **plus difficilement exploitables** et sont davantage **propices au pâturage**. L'argile confère à ce secteur une place importante à l'eau, amplifiée par l'altitude basse de la Plaine de la Scarpe et le réseau hydrographique relativement dense ;
- **La partie sud** du territoire est plutôt crayeuse avec une **couverture de limons des plateaux**. On y retrouve quelques formations sableuses et argileuses entre Lieu-Saint-Amand et Avesnes-le-Sec, ou encore entre Douchy-les-Mines et Thiant. Les terres y sont **plus facilement exploitables** permettant l'existence de **grandes cultures**.

#### 2.1.2.2 Étages géologiques

Il s'agit de représentations schématiques verticales des différentes séries stratigraphiques retrouvées sur le territoire. Ces étages géologiques, appelés aussi Log, sont réalisés lors de la réalisation d'un forage de reconnaissance ou par l'étude des affleurements.

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 5 m	Argile ocre plastique	Quaternaire
De 5 à 25 m	Argile plastique, gréseux ; gris à gris verdâtre	Landénien Tertiaire
De 25 à 39,50 m	Craie blanche	Senonien et Turonien supérieur
De 39,50 à 59 m	Argile Crayeuse blanchâtre	Turonien Moyen
De 59 à 68 m	Argile grise plastique	Turonien inférieur
De 68 à 77 m	Argile plastique rouge et ocre	Wealdien
De 77 à 93,50 m	Argile et argile calcaire grise	Wealdien
De 93,50 à 110 m	Marne calcaire noire	Tournaisien
De 110 à 121,70 m	Dolomite cristalline noirâtre dure localement poreuse	Tournaisien

Tableau 2. Sondage 00217X0111/S32 réalisé sur la commune de Lecelles

Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 0,80 m	Terre végétale et limon	
De 0,80 à 2,60 m	Limon brun et jaunâtre, argileux puis sableux	
De 2,60 à 3,30 m	Limon gris et rognons de pierres	
De 3,30 à 5,10 m	Alternance de limon sableux jaune, gris, bariolé puis verdâtre	
De 5,10 m à 6,85 m	Limon jaunâtre très sableux puis argileux	Quaternaire
De 6,85 à 10,80 m	Alternance de limon sableux et limon bariolé gris, brun argileux et jaune	
De 10,80 à 11,20 m	Argile verdâtre compacte	Landénien inférieur
De 11,20 à 11,90 m	Argile compacte, traces de craie	
De 11,90 à 16,30 m	Argile grise, brune, litée et très compacte	Tertiaire
De 16,30 m à 24 m	Calcaire	Sénonien puis secondaire (dès 21 m)

**Tableau 3.** Sondage 00286X0123/STC16réalisé sur la commune de Douchy-lès-Mines

Les formations géologiques sont les suivantes :

**Limons (LP – L) :** « Leur lithologie est fonction de la nature du sous-sol. Sur l'Argile d'Orchies, le limon est argileux, peu épais et passe insensiblement à l'argile en place vers le bas. Sur les sables, il devient plus sableux mais contient encore des passées argileuses suffisamment nombreuses pour déterminer un réseau aquifère superficiel diffus sans cesse alimenté par le réservoir sableux sous-jacent qui, souvent, est saturé d'eau. Ce limon peut parfois, localement, maintenir l'eau des sables sous pression. Dans les régions boisées, compte tenu de l'humidité constante qui y règne, les limons se limitent à des niveaux superficiels boueux et marécageux reposant directement sur les sables landéniens. »

**Formation résiduelle à silex (RS) :** « Cette formation se rencontre sur la rive gauche de l'Escaut, de Bruay à Bruille-Saint-Amand. Elle occupe une vaste superficie et supporte la partie orientale de la forêt de Raismes. Ce sont des sables grossiers comportant des lits de silex brisés et usés et aussi des galets de silex d'origine marine provenant d'anciens cordons littoraux tertiaires. »

**Alluvions modernes (FZ) :** « Il convient de distinguer deux types de dépôts alluvionnaires : ceux de la Scarpe et ceux de la vallée de l'Escaut. Les alluvions de la Scarpe reposent sur un substratum constitué de sables tertiaires formés de matériaux fins, sablo-argileux où s'intercalent des niveaux de tourbe. La limite des alluvions est le plus souvent floue, les faciès ressemblant à ceux des sables Landénien environnants. Ces derniers sont, par ailleurs, fréquemment altérés en surface, et contiennent alors des débris végétaux en quantité non négligeable pouvant se confondre avec les lits tourbeux des alluvions. La pente extrêmement faible des cours d'eau du bassin de la Scarpe rend très délicate la délimitation des bassins alluvionnaires superficiels. Les alluvions de la Sensée et de l'Escaut sont constituées de sables plus ou moins argileux, de graviers et de tourbe. De nombreuses passées d'argile plastique bleuâtre ou verdâtre, dont l'aspect rappelle

celui des marnes du Turonien moyen, s'y intercalent généralement sous la forme de lentilles d'extension variable ».

**Sables d'Ostricourt (E2B) :**

- Sables du Quesnoy « Ces sables blancs, considérés comme d'origine continentale, sont souvent ligniteux. Ils sont mal individualisés et les sables blancs rencontrés sporadiquement (forêt de Raisinés) ne semblent être
- Sables de Grandglise « Sables verts glauconieux prenant le plus souvent une teinte jaune à l'affleurement et parfois même en profondeur. Ils sont d'origine marine et épais de 20 à 30 m. Ces sables peuvent se décolorer et devenir blancs par disparition de la glauconie, ils sont alors de même faciès que ceux de l'assise supérieure. Ils deviennent de plus en plus glauconieux vers la base (glauconite verte à noire) et s'enrichissent en nodules pyriteux. Le sable est souvent à grains fins bien calibrés avec quelques paillettes de mica ; on y observe également quelques passées de grès très tendres. »

**Tuffeau de Valenciennes, argile de Louvil (E2A) :** « L'Argile de Louvil constitue une assise épaisse d'une dizaine de mètres. C'est une argile plastique gris-noir ou parfois verdâtre avec, à la base, des silex noirs perforés à surface verdie. Des niveaux de sables fins, glauconieux, parfois consolidés en grès par un ciment d'opale sont surtout localisés vers la base. Ces grès tendres et poreux (« Tuffeau » de Valenciennes) vont se développer de plus en plus vers l'Est au détriment de l'argile qui se réduit à des petits lits répartis irrégulièrement. L'épaisseur du tuffeau est variable (4 à 7 m) mais peut parfois être supérieure à celle que possédait l'Argile de Louvil, le faciès envahissant vraisemblablement une partie des sables verts sus-jacents. Le Tuffeau de Valenciennes va ainsi devenir prépondérant à partir de la région occupée par la forêt de Raimes. A ces grès tendres parfois calcaireux (« Ciel de marne » des foreurs) vont s'ajouter des niveaux indurés de teinte bleuâtre (« Pierre bleue »). La base est souvent plus dure, contient des galets de craie verdie et ravine la surface du Crétacé ».

**Craie blanche du Sénonien (C4) :** « Craie blanche traçante avec rares silex. Cette craie est séparée de l'assise inférieure par un ou plusieurs bancs de « meule » et de « tun » constituant des passées congloméroïdes et phosphatées. De cette disposition-type, on n'observe guère qu'un horizon constitué de craie grise sableuse et glauconieuse parfois très dure à petits nodules phosphatés ».

**Turonien moyen (C3C) :** « L'assise est constituée d'une alternance de craie marneuse parfois grisâtre en bancs solides (« durs bancs » des mineurs) et de marnes blanc bleuâtre ou verdâtre (« bleus » des mineurs) ».

Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

**Géologie**

**Secteur d'étude**

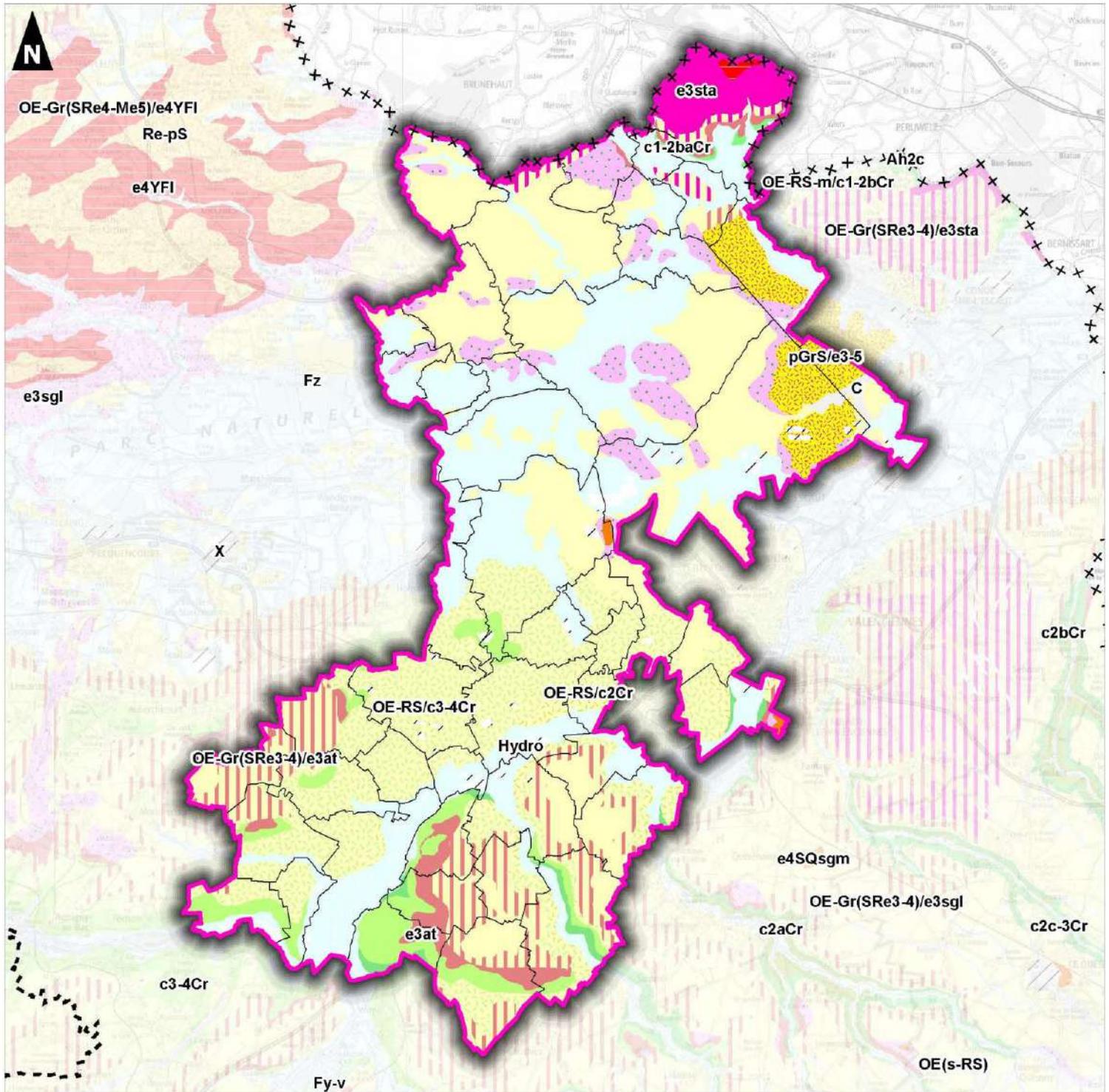
 Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

**Limites administratives**

 + + Frontière

 - - - Limite départementale

 — Limite communale



Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

**Géologie**

**Secteur d'étude**

 Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

**Limites administratives**

+ + Frontière

■ ■ ■ Limite départementale

— Limite communale

**Géologie**

/// X, Terrils, crassiers et remblais indifférenciés

 C, Colluvions indifférenciées (limoneuses de fond de vallon et vallées sèches, limons de lavage, de pentes et diverses)

 Fz, Alluvions récentes

 OE-Gr(SRe3-4)/e3sgl, Limon loessique avec cailloutis de base à silex et vestiges yprésiens, sparnaciens et Thanétien / Sables et grès d'Ostricourt, Grandglise, glauconieux et de Bracheux (Thanétien sup)

 OE-Gr(SRe3-4)/e3at, Limon loessique avec cailloutis de base à silex et vestiges yprésiens, sparnaciens et landéniens reposant sur les argiles et tuffeaux du Thanétien inférieur indifférenciés

 OE-Gr(SRe3-4)/e3sta, Limon loessique avec cailloutis de base à silex et vestiges yprésiens, sparnaciens et landéniens / Sables, Tuffeau et Argile du Thanétien indifférenciés

 OE-RS/c3-4Cr, Limon + RS / Craie blanche du Coniacien - Santonien

 OE-RS/c2Cr, Limon + RS / Craie du Turonien supérieur

 OE-RS-m/c1-2bCr, Limon + RS ou marnette / Marnes bleues (Dièves) du Turonien moyen à Cénomaniens

 pGrS/e3-5, Cailloutis à silex en épandage au sommet des buttes tertiaires

 e4YFl, Yprésien argileux - Argile des Flandres (Orchies, Roubaix)

 e4SQsgm, Sables du Quesnoy, Sables blancs et Grès mamelonnés, Sparnacien (ex-Landénien supérieur continental, pro parte altérites des dépôts sableux thanétiens antérieurs)

 e3sgl, Sables d'Ostricourt, Grandglise, glauconieux et de Bracheux

 e3at, Argiles, argiles sableuses et tuffeaux

 e3sta, Sable, tuffeau et argile

 c3-4Cr, Craie du Coniacien moyen à supérieur

 c2c-3Cr, Craie Turonien supérieur

 c2bCr, Marnes à Terebratulina rigida

 c1-2baCr, Marnes

Hydro, Réseau hydrographique

## 2.1.3 Synthèse

ETAT INITIAL	
ATOUPS	FAIBLESSES
<p>Paysages d'intérêt variés avec une partie nord plutôt dédiée aux pâturages et une partie sud pour les grandes cultures.</p> <p>Une fertilité des sols (présence de limons, de formations crayeuses et important réseau hydrographique) permettant une bonne qualité agronomique au sud</p> <p>Une géologie qui permet un bon renouvellement des ressources en eau souterraine au sud (sous-sol à dominante crayeuse permettant une bonne infiltration des eaux).</p>	<p>Un relief favorisant l'érosion (terres arables combinées à un faible couvert végétal), surtout au sud</p> <p>Une géologie qui entraîne une vulnérabilité des nappes souterraines aux pollutions, notamment dans la partie sud du territoire où l'eau s'infiltré plus facilement</p>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<p>Valorisation touristique, du cadre de vie, et du paysage</p>	<p>Ruissellement sur les pentes aggravant les risques inondations.</p> <p>Perte de valeur agronomique des terres par ruissellement.</p> <p>Risques d'érosion, de mouvements de terrains et d'inondations.</p>

## 2.2 Ressources en eaux

Sources : SDAGE 2016-2021 du bassin Artois-Picardie / Etat Initial de l'Environnement du PLUi

Carte 5 - Masses d'eau souterraines – p 24

### 2.2.1 Eaux souterraines et eaux destinées à la consommation humaine

Les eaux souterraines sont toutes les eaux se trouvant sous la surface du sol. Une nappe d'eau souterraine est une eau contenue dans des interstices, des fissures et des fractures de roches qui forment le sous-sol. On parle de **roche aquifère**. Il y a plusieurs types de nappes selon le type de roche qui contient l'eau et/ou la nature des formations qui constitue le « toit » (la couche supérieure) et le « mur » (la couche sur laquelle repose la nappe du réservoir). Le « toit » est plus ou moins épais et plus ou moins imperméable. Il peut aussi être inexistant. On distingue quatre grandes couches de formations géologiques : la plus ancienne est appelée couche Primaire. Sur cette couche se superposent la couche Secondaire (dont la craie), Tertiaire (dont les sables Landénien et les argiles de Louvils) et en dernier lieu Quaternaire (dont font partie les limons et les alluvions). Les caractéristiques des formations géologiques qui forment le mur et le toit conditionnent l'exploitation de la nappe, mais aussi indique sa vulnérabilité notamment aux pollutions ainsi que l'aléa aux risques d'inondations par remontée de nappe.

#### 2.2.1.1 Les nappes du territoire de la CAPH

##### ■ La nappe des limons

Les nappes des limons sont celles qui reposent sur un mur argileux. Sur la CAPH, elles sont principalement situées sur l'Amandinois. Ces nappes, souvent saturées, ne parviennent pas à absorber les eaux excédentaires : les zones concernées sont particulièrement sensibles aux inondations par remontée de nappes. Sub-affleurantes, c'est-à-dire peu profondes, les nappes des limons sont sensibles aux pollutions.

##### ■ Les nappes alluviales

Les nappes alluviales accompagnent le cours des fleuves et rivières. Les eaux circulent souvent à faible profondeur au travers des alluvions (sables, graviers, galets) déposées par le cours d'eau. Ces alluvions reposent le plus souvent directement sur la Craie du Crétacé. N'étant pas protégées par une couche imperméable, elles sont très vulnérables aux pollutions.

##### ■ La nappe des sables du Landénien

Elle est généralement isolée de la craie par une couche d'argile de Louvil. Non couverte par des argiles de l'Yprésiens, comme c'est le cas sur le territoire de la CAPH, elle est particulièrement sensible aux pollutions. De plus, en raison des caractéristiques du sable, son exploitation est difficile et ne permet pas de tirer des débits importants. Ainsi, sur la CAPH, cette nappe est peu exploitée.

##### ■ La nappe de la craie

La nappe de la craie est l'aquifère principal et le plus exploité dans le bassin Artois -Picardie. Elle s'écoule globalement du sud-est vers le nord-ouest. L'épaisseur de cette formation varie entre 60 m du côté d'Ostricourt à 30 m dans le secteur de Saint-Amand-les-Eaux, pour s'amenuiser et disparaître en se dirigeant

vers la Belgique. Le mur imperméable est constitué par les marnes du Turonien moyen, et par endroit, par la craie elle-même quand celle-ci est très compactée et que ses fissures sont colmatées.

Une zone d'artésianisme existe dans la vallée de l'Elnon vers Saint-Amand-les-Eaux. Dans ce secteur, la pression de la nappe de la craie permet à celle-ci de remonter à la surface sans pompage en cas de forage.

Le « toit » formé de limons du Quaternaire limite les effets de la pollution. Toutefois, son efficacité est liée à son épaisseur et en aucun cas ne constitue une barrière imperméable.

Ainsi, sur les plateaux, « le toit » relativement épais de limons du Quaternaire ralentit la migration des pollutions, mais la nappe reste vulnérable. Sur les versants, la couverture limoneuse diminue et la vulnérabilité de la nappe devient plus élevée. Dans les vallées, la nappe de la craie apparaît très vulnérable, notamment quand elle est en relation avec la nappe alluviale. Dans la plaine de la Scarpe, en revanche, la nappe de la craie est protégée par le « toit » argileux du tertiaire.

### ■ Les nappes du primaire

Les nappes primaires recèlent de l'eau très minéralisée et en grande profondeur qui excluent son exploitation à des fins d'alimentation du réseau en eau potable. Sur la CAPH, elle est néanmoins exploitée pour le thermalisme et la production d'eau minérale à Saint-Amand-les-Eaux. En raison des couches qui la superposent, notamment les marnes du Secondaire, la nappe n'est peu voire pas sensible aux pollutions.

#### 2.2.1.2 Descriptions des masses d'eau souterraines présentes

Les masses d'eau souterraines du SDAGE sur le territoire de la CAPH sont :

- La nappe de la Craie des Vallées de la Scarpe et de la Sensée (AG006)
- La nappe de la Craie du Valenciennois (AG007)
- La nappe de la Craie du Cambrésis (AG010)
- La nappe des Sables du Landénien d'Orchies (AG018)

### ■ La nappe de la Craie des Vallées de la Scarpe et de la Sensée (AG006)

Il s'agit d'un aquifère à dominante sédimentaire, majoritairement libre. Elle est affleurante sur 75 % de sa surface.

### ■ La nappe de la Craie du Valenciennois (AG007)

Il s'agit d'un aquifère à dominante sédimentaire, majoritairement libre. Elle est affleurante sur 80 % de sa surface.

### ■ La nappe de la Craie du Cambrésis (AG010)

Il s'agit d'un aquifère à dominante sédimentaire, d'écoulement libre. Elle est affleurante sur la totalité de sa surface.

### ■ La nappe des Sables du Landénien d'Orchies (AG018)

Il s'agit d'un aquifère à dominante sédimentaire, majoritairement libre. Elle est affleurante sur la totalité de sa surface.

Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

**Masses d'eau souterraines**

**Secteur d'étude**

 Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

**Limites administratives**

+ + Frontière

- - - Limite départementale

**Masses d'eau**

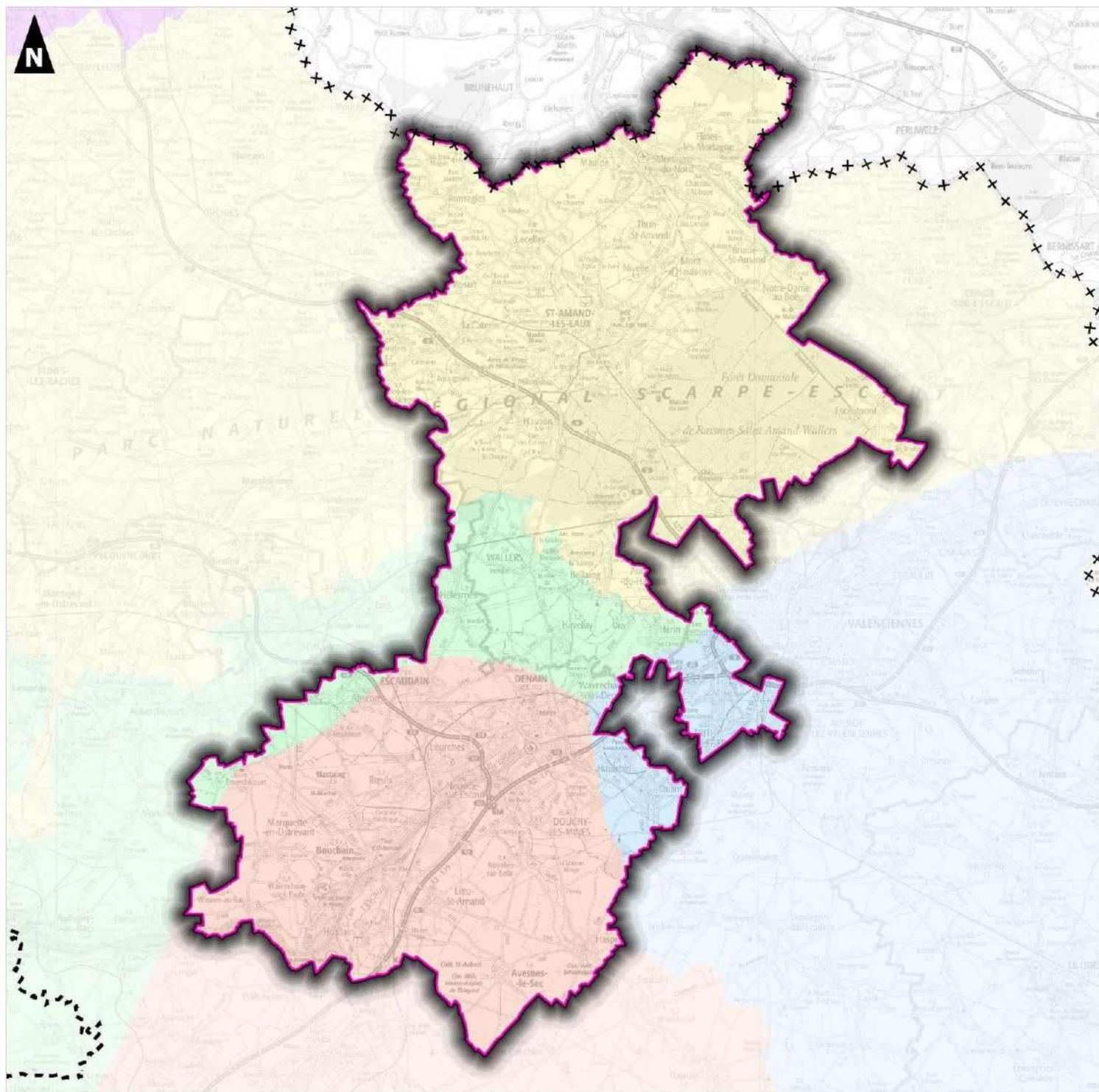
 Craie de la vallée de la Deûle

 Craie des vallées de la Scarpe et de la Sensée

 Craie du Cambrésis

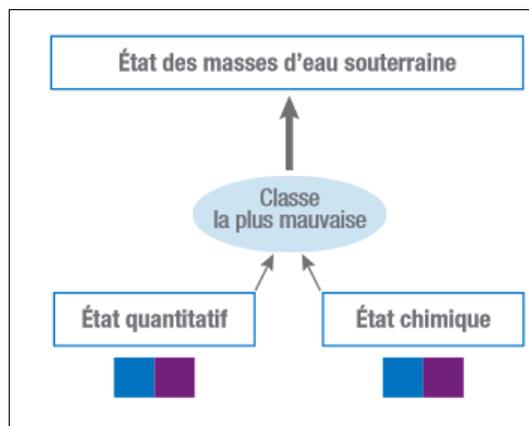
 Craie du Valenciennois

 Sables du Landénien d'Orchies



### 2.2.1.3 États chimique et quantitatif des masses d'eau souterraine

L'état des masses d'eau souterraines est apprécié au regard de **son état quantitatif et de son état chimique**.



**Figure 6.** Règle de classement de l'état des masses d'eau souterraine (Extrait SDAGE 2016-2021)



**Figure 7.** Classe de l'état chimique / quantitatif (Extrait SDAGE 2016-2021)

#### ■ Etat quantitatif

La procédure visant à déterminer l'état quantitatif d'une masse d'eau ou d'un groupe de masses d'eau souterraines consiste à comparer le niveau de prélèvements avec la capacité de renouvellement de la ressource disponible. Elle prend notamment en compte :

- L'évolution des niveaux piézométriques des eaux souterraines ;
- L'évolution de l'état des eaux de surface associées ;
- L'évolution des écosystèmes terrestres qui dépendent directement de la masse d'eau souterraine ;
- Les modifications de la direction d'écoulement occasionnant une invasion d'eau salée ou autre ou montrant une tendance durable susceptible d'entraîner de telles invasions.

D'après l'Agence de l'Eau Artois Picardie, l'état quantitatif actuel des masses d'eau souterraines sur le Valenciennois est à **l'objectif de bon état depuis 2015**.



Figure 8. État quantitatif des masses d'eau souterraines (SDAGE 2016-2021 Artois-Picardie)

Sur le territoire de La Porte du Hainaut, la nappe de la craie est à des profondeurs variables. Dans les vallées, elle est en équilibre avec les cours d'eau qu'elle contribue à alimenter : l'eau est à quelques mètres de profondeur. Sur les plateaux, la profondeur de la nappe est plus importante (supérieure à 15 m parfois) et peut subir des variations conséquentes. Le niveau de la nappe de la craie peut subir des fluctuations saisonnières ou pluriannuelles (période d'excédent ou de déficit pluviométrique). Ces fluctuations peuvent être de quelques mètres dans les vallées mais seront accentuées sur les plateaux. Ces fluctuations peuvent se répercuter sur l'approvisionnement en eau.

### ■ Etat chimique

L'état chimique est évalué par le respect des Normes de Qualité Environnementale (NQE) pour 41 substances (ou familles de substances) :

- 33 substances (ou famille de substances) prioritaires dont 13 dangereuses prioritaires (listées en annexe X de la DCE)
- 8 substances issues de la liste I de la Directive 76/464/CE (listées en annexe IX de la DCE) Parmi ces substances, figurent des métaux (cuivre, zinc...), des pesticides (diuron, isoproturon...) et des polluants industriels (alkylphénols, trichloroéthylène...).

Pour atteindre le bon état chimique, il faut respecter la NQE pour chaque substance. La révision des listes est périodique et la Directive 2013/39/UE (12 août 2013) étend à 45 le nombre de substances prioritaires (dont 20 dangereuses prioritaires, ce qui porte le total à 53 substances).

L'état chimique des masses d'eau présentes dans le sous-sol de la Porte du Hainaut est présenté dans le tableau ci-après.

	Etat chimique	Objectifs d'état chimique	Motif dérogation
AG006 - Craie des Vallées de la Scarpe et de la Sensée	Mauvais état chimique	Bon état 2027	Conditions naturelles, temps de réaction long pour la nappe de la craie
AG007 - Craie du Valenciennois	Bon état chimique	Bon état 2015	
AG010 - Craie du Cambrésis	Mauvais état chimique	Bon état 2027	Conditions naturelles, temps de réaction long pour la nappe de la craie
AG018 - Sables du Landénien d'Orchies	Bon état chimique	Bon état 2015	

**Tableau 4.** Synthèse de la qualité des états des masses d'eau souterraine

Les masses d'eau de la Craie de la vallée de la Scarpe et de la Sensée et de la Craie du Cambrésis sont identifiées en mauvais état chimique, conduisant à reporter l'objectif de bon état chimique à 2027. Ce report, selon le SDAGE Artois Picardie 2016-2021, se justifie au regard de la nature de la nappe de la craie qui « réagit très lentement, du fait de sa nature géologique, aux actions menées à la surface ». En effet, la nappe de la craie bien que productive, est une ressource vulnérable. En fond de vallée, la nappe est en communication étroite avec les eaux superficielles facilitant ainsi les transferts potentiels de pollution des cours d'eau vers la nappe. Par ailleurs, la couverture superficielle, peu épaisse et perméable, n'offre pas à la nappe une protection suffisante contre les pollutions diffuses. La carte ci-après, extraite du SDAGE 2016-2021, présente l'évolution des concentrations en nitrates entre 1996 et 2011. La quasi-totalité du Bassin Artois-Picardie connaît une hausse des concentrations en nitrate. Le territoire de la CAPH ne fait pas exception. La Craie du Cambrésis est particulièrement touchée. Les mesures sur certaines communes atteignent le seuil de « potabilité » pour la distribution d'eau.



**Figure 9.** Augmentation des concentrations en nitrates de 1996 à 2011 (Extrait SDAGE 2016-2021)



## 2.2.1.5 Usages des eaux souterraines

Source : Etat Initial de l'Environnement du PLUi / SDAGE Seine Normandie

Carte 6 - Localisation des AEP – p 31

### ■ Captages prioritaires et zones à enjeu eau potable

Les captages prioritaires correspondent aux captages déjà engagés dans une démarche Grenelle et les captages dégradés de volume important. Les zones à enjeu eau potable recouvrent les captages dégradés ou en cours de dégradation et les captages dits stratégiques alimentant une population importante. Le gouvernement a fixé comme priorité la reconquête de la qualité de la ressource en eau, notamment celle utilisée pour la production d'eau destinée à la consommation humaine.

Le territoire de la CAPH fait partie des zones à enjeu eau potable. Un captage prioritaire du SDAGE est présent sur le territoire (situé à Avesnes-le-Sec).

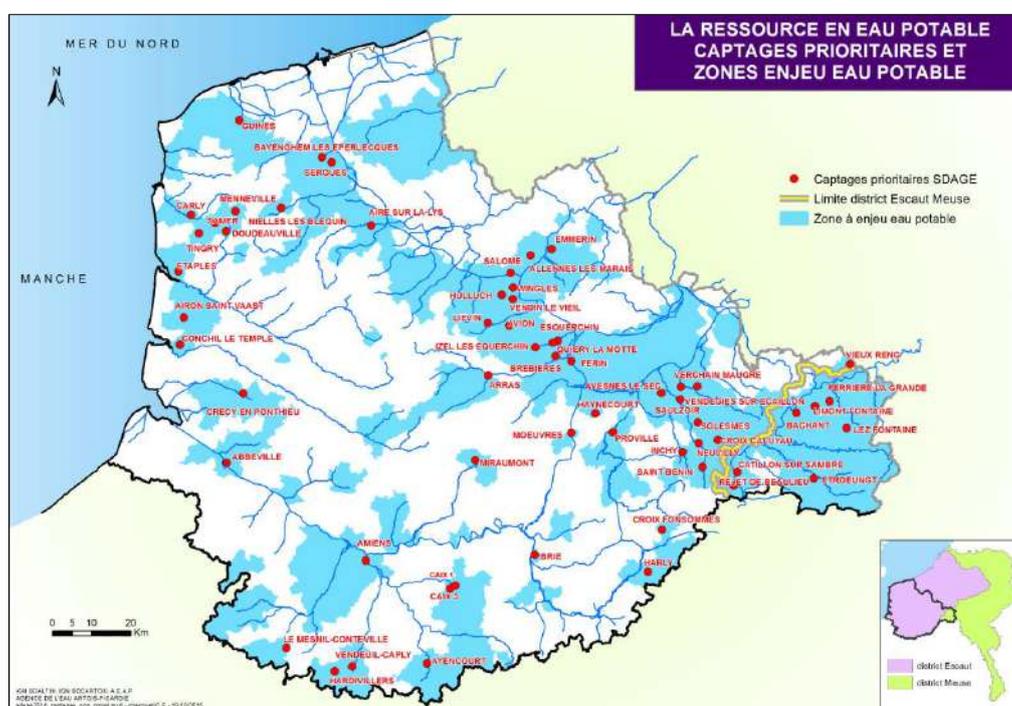


Figure 11. Captages prioritaires et zones enjeu eau potable (Source : Agence de l'Eau Artois Picardie)

## ■ Autres captages et périmètres de protection

De très nombreux captages ponctuent le territoire de La Porte du Hainaut, qu'ils soient collectifs (eau potable), industriels ou agricoles. Des périmètres de protection sont ainsi situés au nord à Maulde, Saint-Amand-Les-Eaux, Wallers, Raismes, Bousignies, Hasnon, Millonfosse, ainsi que plus au sud, à Escaudain, Roeulx et Mastaing, Marquette-En-Ostrevant, Wasnes-au-Bac, Wavrechain-sous-Faulx, Hordain, Bouchain, Avesnes-Le-Sec, Haspres, Noyelles-Sur-Selle et Thiant.

Les analyses de l'eau potable distribuée ont ponctuellement constaté, sur quelques communes des pollutions bactériologiques, des traces de plomb, de HAP et de pesticides, ainsi que de nitrates, sans toutefois dépasser les limites de potabilité, exception faite des teneurs en nitrates relevés sur Denain, où sur les 5 dernières années le taux est supérieur à la norme admise (entre 51 et 59mg/L). Ces pollutions diffuses sont essentiellement d'origine agricole ou urbaine.

## ■ Aires d'alimentation de captage (AAC)

L'aire d'alimentation d'un captage est la surface sur laquelle les eaux qui s'infiltrent alimentent le captage. Protéger l'aire d'alimentation d'un captage, c'est participer plus largement à l'effort visant à restaurer la qualité environnementale des ressources en eau.

Le site aires-captages.fr indique que des communes du périmètre d'étude sont concernées par des aires d'alimentation de captage :

Aires d'alimentation de captage	Communes concernées par l'AAC	Superficie de l'AAC
Scarpe Aval Sud	<b>Emerchicourt, Raismes, Bousignies, Escaudain, Helesmes, Mastaing, Saint-Amand-Les-Eaux, Wallers, Maulde, Herin, Bellaing, Marquette-En-Ostrevant, Wavrechain-Sous-Denain, Hasnon, Mortagne-Du-Nord, Guesnain, Haveluy, La Sentinelle, Roeulx, Thun-Saint-Amand, Abscon, Millonfosse, Lecelles, Denain, Oisy</b>	27 100 ha
Avesnes le Sec	<b>Haspres, Avesnes-le-Sec</b>	111,80 ha

**Tableau 5.** Aires d'alimentation de captage sur le périmètre de la CAPH (en gras : communes de la CAPH)

Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

**Localisation des captages AEP**

**Secteur d'étude**

 Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

**Limites administratives**

 + + Frontière

 - - - Limite départementale

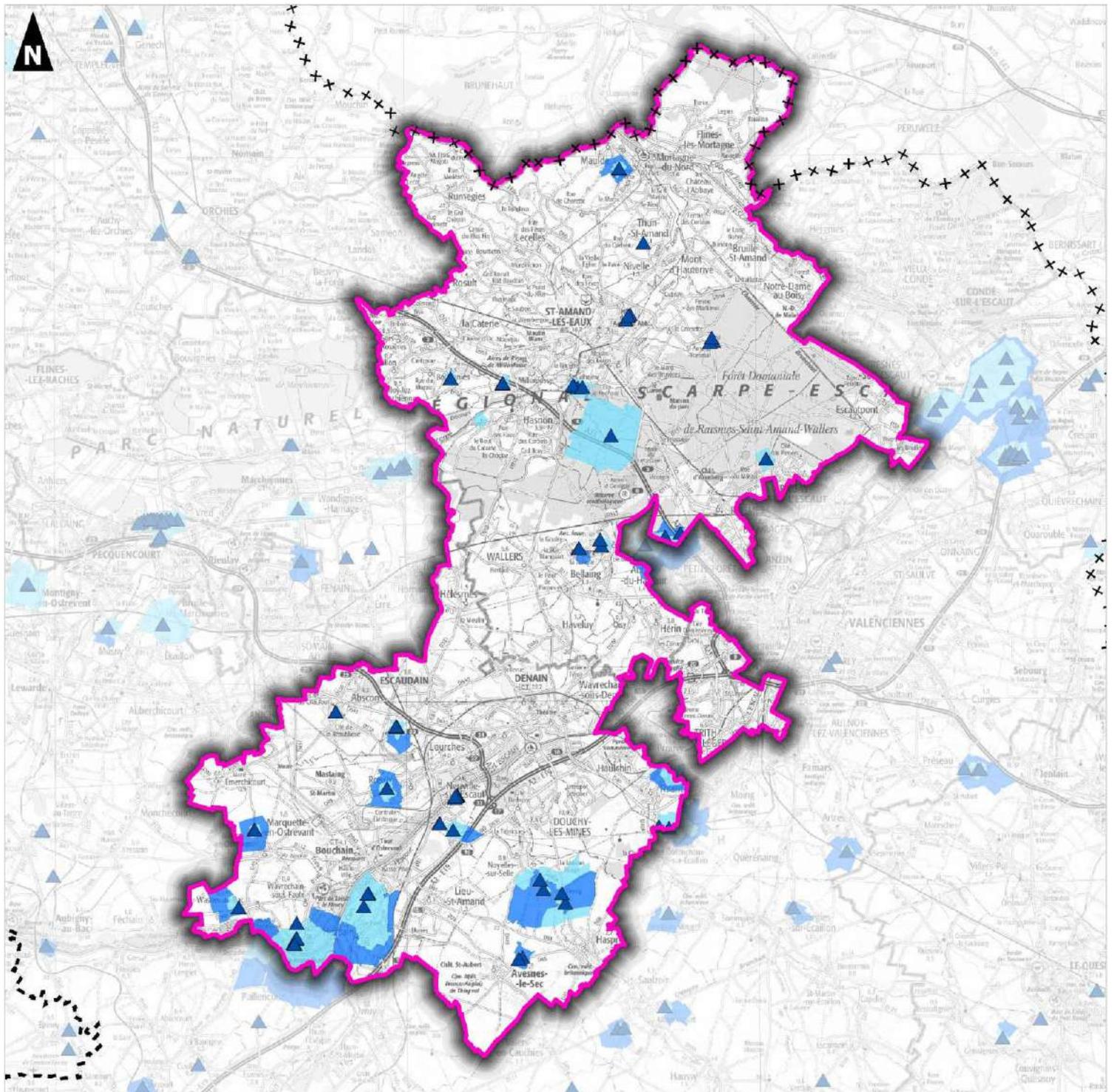
**Captages**

 ▲ Captage AEP

**Périmètres de protection**

 Rapproché

 Eloigné



## 2.2.2 Eaux superficielles

Sources : Etat Initial de l'Environnement du PLUi – Site Gest'Eau

### 2.2.2.1 Les documents cadres

Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ainsi que les objectifs de protection définis dans les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) et les contrats de milieux, « s'imposent » aux Plans Locaux d'Urbanisme des communes situées dans leur périmètre, par un rapport de compatibilité (L124-2 du Code de l'Environnement, L212-1 et L212-3 du Code de l'Environnement).

La Communauté d'agglomération de la Porte du Hainaut est intégrée au **SDAGE du Bassin Artois-Picardie**.

Le SDAGE 2016-2021 a été adopté par le Comité de Bassin Artois-Picardie le 16 octobre 2015. Il a été approuvé par arrêté préfectoral du 23 novembre 2015.

La Communauté d'agglomération de la Porte du Hainaut est concernée par trois SAGE :

- **Le SAGE Scarpe-aval ;**
- **Le SAGE de la Sensée ;**
- **Le SAGE de l'Escaut.**

Le SAGE est un outil de planification à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente élaboré de manière collective. Son principal objectif réside dans la recherche d'un équilibre durable entre protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages.

Par ailleurs, le territoire est concerné par la mise en œuvre du Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) Artois Picardie, de la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) Escaut – Sensée et Scarpe aval, du PPRI de la Vallée de l'Ecaillon et du PPRI de la Selle

## ■ Le SDAGE Artois Picardie

Ce document de planification a pour but, sur la période 2016-2021 « d'améliorer la biodiversité de nos milieux aquatiques et de disposer de ressources en eau potable en quantité et en qualité suffisante. Il tient compte de deux nouvelles directives de 2008 : la Directive inondation et la Directive Cadre Stratégie pour le Milieu Marin (DCSMM), dans le contexte de changement climatique ».

Le SDAGE prend en compte différents plans d'adaptation aux changements climatiques :

- Le Plan National d'Adaptation aux Changements Climatiques (PNACC) ;
- Le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE) ;
- Les Plans Climat-Energie Territoriaux (PCET).

Les objectifs environnementaux du SDAGE Artois-Picardie visés par la DCE et ses directives filles sont :

- La prévention de la détérioration de la qualité des eaux, qui inclut le fait que les concentrations de substances n'augmentent pas de manière significative dans les sédiments et le biote ;
- L'atteinte du bon état écologique et chimique pour les eaux de surface, à l'exception des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;
- L'atteinte du bon potentiel écologique et du bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées par les activités humaines ;
- L'atteinte du bon état chimique et du bon état quantitatif pour les masses d'eau souterraines ;
- L'atteinte des objectifs spécifiques sur les zones protégées ;
- La réduction des émissions de substances prioritaires et la suppression des émissions de substances dangereuses prioritaires (R212-9 CE) ;
- L'inversion des tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines (R212-21-1 CE).

Les objectifs sont déclinés en orientations classées selon les principaux enjeux identifiés à l'issue de l'état des lieux et de la consultation du public :

- Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques ;
- Garantir une eau potable en qualité et quantité satisfaisante ;
- S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations ;
- Protéger le milieu marin ;
- Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau.

## ■ Le SAGE Scarpe Aval

La structure porteuse du SAGE Scarpe Aval est le Parc Naturel Régional Scarpe Escaut. Approuvé par arrêté préfectoral le 12 mars 2009, le SAGE Scarpe-aval est en cours de révision.

Son périmètre comprend 24 communes de la CAPH : Abscon, Bellaing, Bousignies, Brillon, Bruille-Saint-Amand, Château L'abbaye, Hasnon, Haveluy, Hélesmes, Herin, Lecelles, Maulde, Millonfosse, Mortagne-du-Nord, Nivelles, Oisy, Raismes, Rosult, Rumegies, Saint-Amand-Les-Eaux, Sars-Et-Rosières, Thun-Saint-Amand, Wallers.

Les enjeux du SAGE Scarpe Aval sont les suivants :

- Protéger et restaurer les milieux aquatiques naturels et les zones humides ;
- Gérer la ressource en eau disponible et assurer l'alimentation en eau potable ;
- Reconquérir la qualité de l'eau, globalement dégradée ;
- Prévenir les inondations, ce qui passe nécessairement par une solidarité entre les collectivités riveraines (amont-aval) et une gestion globale des écoulements ;
- Communiquer et sensibiliser, en réponse à l'enjeu de résilience et d'adaptation du territoire.

Au regard de la sauvegarde de la ressource, la Commission Locale de l'Eau, consciente de la valeur patrimoniale de certains captages situés dans le secteur sud du bassin de la Scarpe aval, a également mis en œuvre une Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (**ORQUE**). L'objectif est de mettre en place des actions pertinentes et efficaces visant à préserver les zones d'approvisionnement en eau potable, identifiées particulièrement sensibles au risque de pollution (Zones d'actions prioritaires). Sur ces zones, un programme d'actions est animé sur les volets agriculture, assainissement collectif et non collectif, phytosanitaires en zones non agricoles, industries/artisanat, communication et prise en compte des enjeux du territoire, milieux naturels et autres activités (déchets, dépôts sauvages, décharges, site pollués...).

Sur la CAPH, l'opération ORQUE concerne tout ou partie des communes suivantes : Abscon, Bellaing, Bruille-Saint-Amand, Château L'abbaye, Haveluy, Hélesmes, Herin, Maulde, Mortagne-Du-Nord, Oisy, Wallers.

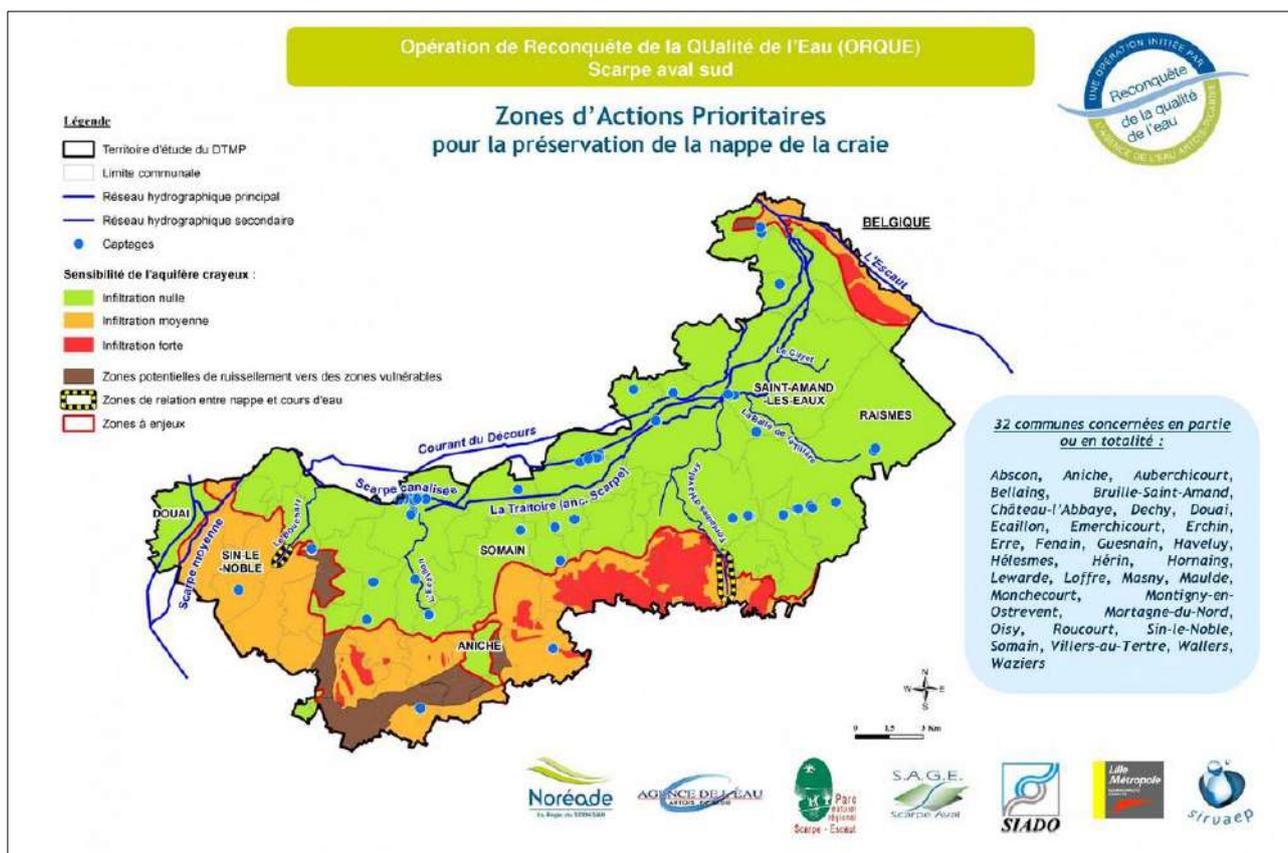


Figure 12. Opération ORQUE (site internet du SAGE Scarpe Aval)

### ■ Le SAGE de l'Escaut

La structure porteuse du SAGE de l'Escaut est le Syndicat Mixte Escaut et Affluents (SyMEA). Ce SAGE est en cours d'élaboration

Les enjeux du SAGE de l'Escaut sont les suivants :

- Reconquérir les milieux aquatiques et humides ;
- Maîtriser les ruissellements et lutter contre les inondations ;
- Améliorer la qualité des eaux superficielles ;
- Gérer la ressource en eaux souterraines ;
- Assurer la mise en place d'une gouvernance et une communication efficaces.

25 communes de la CAPH sont incluses dans le périmètre du SAGE de l'Escaut : Abscon, Avesnes-Le-Sec, Bouchain, Bruille-Saint-Amand, Château-L'abbaye, Denain, Douchy-Les-Mines, Escaudain, Escautpont, Flines-Lez-Mortagne, Haulchin, Hordain, La Sentinelle, Lieu-Saint-Amand, Louches, Mastaing, Maulde, Mortagne-Du-Nord, Neuville-Sur-Escaut, Noyelles-Sur-Selle, Roelux, Thiant, Trith-Saint-Leger, Wavrechain-Sous-Denain. A noter que 6 de ces communes sont en commun avec le SAGE Scarpe Aval.

## ■ Le SAGE de la Sensée

La structure porteuse du SAGE de la Sensée est le Syndicat Mixte Escaut et Affluents (SyMEA). Ce SAGE a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 21 février 2020.

Les enjeux du SAGE de l'Escaut sont les suivants :

- Protection et gestion de la ressource en eau ;
- Gestion et préservation des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Maîtrise et limitation des risques liés à l'eau ;
- Sensibilisation et communication sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

8 communes de la CAPH sont incluses dans le périmètre du SAGE de la Sensée : Avesnes-Le-Sec, Bouchain, Hordain, Lieu-Saint-Amand, Marquette-En-Ostrevant, Neuville-Sur-Escaut, Wasnes-Au-Bac, Wavrechain-Sous-Faulx. A noter que cinq de ces communes sont en commun avec le SAGE de l'Escaut.

### 2.2.2.2 Présentation du réseau hydrographique

Source : *Etat Initial de l'Environnement du PLUi*

Carte 7 - Hydrographie – p 38

La CAPH est traversée par cinq grands cours d'eau : **l'Escaut, la Sensée, la Selle, l'Ecaillon et la Scarpe.**

**L'Escaut** prend sa source près de Gouy au nord de Saint-Quentin, dans l'Aisne. C'est un fleuve européen de 355 km de long qui traverse trois pays (France, Belgique, Pays-Bas). En France, il est canalisé à partir de Cambrai, puis il traverse la Belgique et les Pays-Bas avant de se jeter dans la Mer du Nord. Ses affluents les plus importants sont la Sensée, la Haine, la Scarpe, la Lys, la Dendre et le Rupel. Au sein de la CAPH, l'Escaut reçoit en rive gauche les eaux de la Sensée, puis de la Scarpe, et en rive droite les eaux de la Selle, et de l'Ecaillon.

Affluent de l'Escaut, longue de 27,1 km, **la Sensée** prend sa source à Saint Léger à l'ouest de Croisilles (Pas-de-Calais) et se jette dans le canal du Nord à Arleux puis dans le canal de l'Escaut à Bouchain, le bassin versant de la Sensée ayant été coupé en deux par la création du Canal du Nord. Sa pente moyenne est de 2,42‰. La Sensée est alimentée par plusieurs affluents : le Cojeul, la Trinquise, l'Hirondelle (rivière), la Petite Hirondelle, la Lugy et l'Agache pour la Sensée amont, et par la Naville Tortue, le Ravin de Bantigny, le Fossé de Paillencourt pour la Sensée aval sur le territoire de la CAPH.

**La Selle** est un affluent de l'Escaut qui prend sa source à Molain dans l'Aisne et parcourt 46 kilomètres avant de se jeter dans l'Escaut à Denain. La Selle a la pente la plus faible de tous les affluents de l'Escaut (2‰). La Selle reçoit peu d'affluents : les ruisseaux de Richement à Montay et du Béart à Solesmes en rive droite, et la Naville en rive gauche qui conflue avec la Selle à proximité de l'Escaut.

**L'Ecaillon** prend sa source dans la forêt de Mormal. Après un parcours d'une trentaine de kilomètres elle se jette dans l'Escaut à Prouvy.

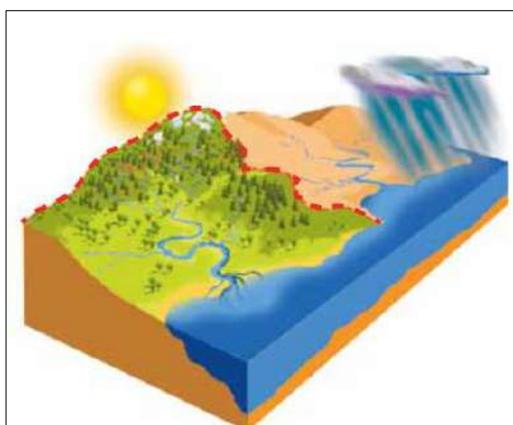
**La Scarpe** est une rivière et un affluent de l'Escaut. La Scarpe-rivière prend sa source à Berles-Monchel (Pas-de-Calais) et se jette à Arras dans la Scarpe canalisée. Etendue sur une centaine de kilomètres, elle rejoint

l'Escaut à Mortagne-du-Nord. La Scarpe a de nombreux petits affluents (les Fontaines d'Hertain, le courant de Coutiches, le courant de l'Hôpital, l'Elnon ...). Ces derniers ont de faibles débits mais se dirigent de manière centripète vers la large plaine de la Scarpe. Le canal de la Scarpe est doublé par les canaux de la Traitoire et du Décours qui drainent la plaine.

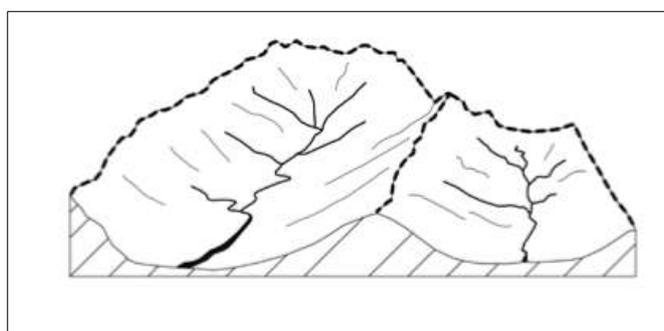
A ces masses d'eau de surface liées aux cours d'eau, le SDAGE ajoute **l'étang du Vignoble** (plan d'eau). Plusieurs stations de mesures du débit des cours d'eau sont installées sur la CAPH. Dans l'ensemble, les débits des cours d'eau sont relativement faibles.

### 2.2.2.3 Présentation des bassins versants du périmètre d'étude

Le bassin versant est un territoire géographique bien défini : il correspond à l'ensemble de la surface recevant les eaux qui circulent naturellement vers un même cours d'eau ou vers une même nappe d'eau souterraine.



**Figure 13.** Représentation d'un bassin versant



**Figure 14.** Deux sous bassins-versants côte à côte

Un bassin versant se délimite par des lignes de partage des eaux entre les différents bassins. Ces lignes sont des frontières naturelles dessinées par le relief : elles correspondent aux lignes de crête. Les gouttes de pluie tombant d'un côté ou de l'autre de cette ligne de partage des eaux alimenteront deux bassins versants situés côte à côte. Le bassin versant d'un fleuve est composé pas l'assemblage des sous-bassins versants de ses affluents.

Le territoire de la CAPH se situe dans le bassin versant général de l'Escaut et plus précisément dans deux sous-bassins versants :

- Le Haut-Escaut (4277 km<sup>2</sup>) ;
- La Scarpe-Aval (620 km<sup>2</sup> de Douai jusqu'à Mortagne-du-Nord).



Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Hydrographie

Secteur d'étude

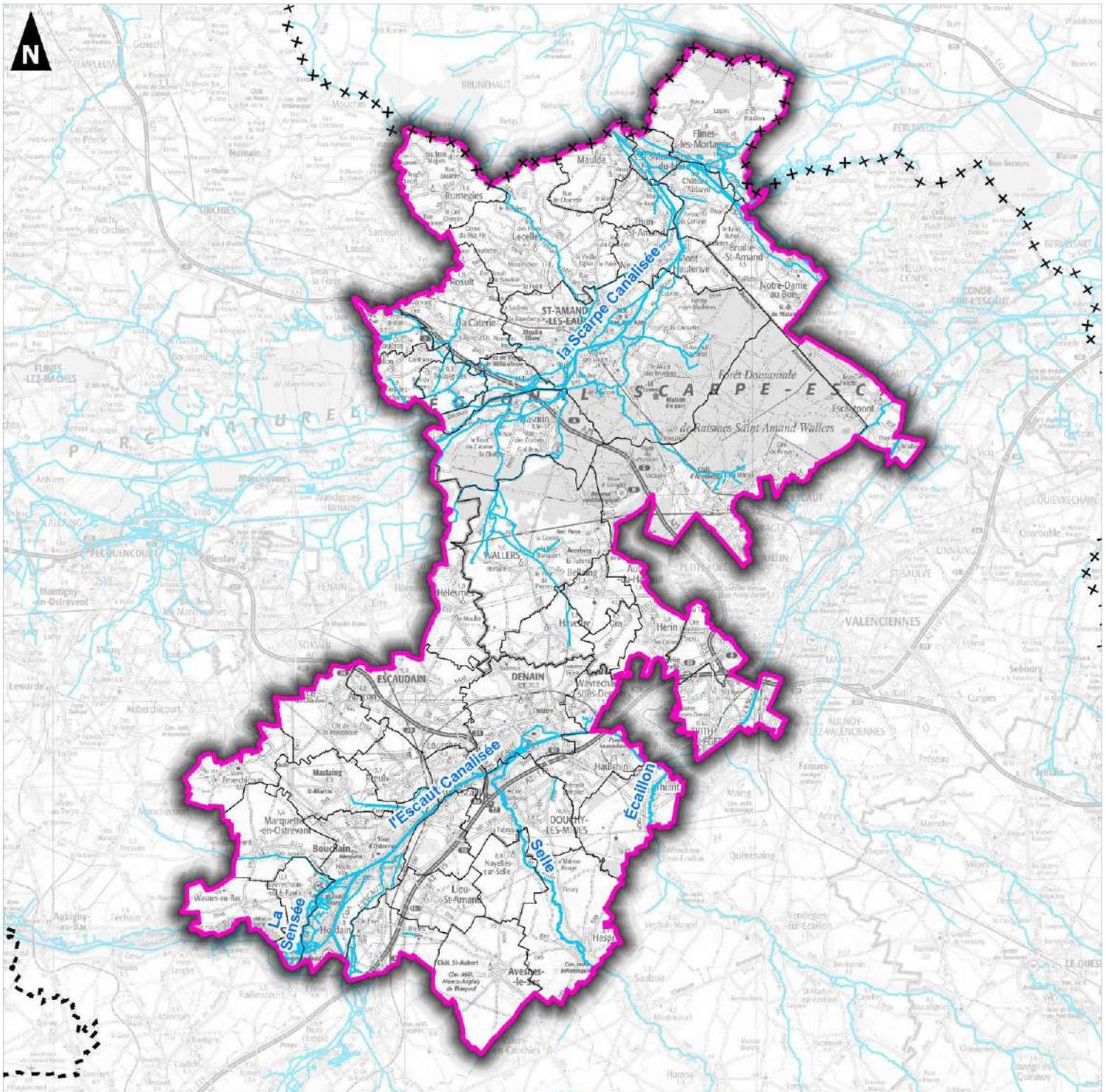
Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

Limites administratives

- + + Frontière
- - - Limite départementale
- Limite communale

Réseau hydrographique

Cours d'eau permanent



## 2.2.2.4 Qualité des eaux superficielles

Sources - Etat Initial de l'Environnement du PLUi – SDAGE Artois Picardie

Carte 8 - Hydrographie et qualité des eaux - p45

L'objectif pour une masse d'eau est par définition l'atteinte en 2015 du bon état ou du bon potentiel.

Pour les masses d'eau en très bon état, bon état ou bon potentiel actuellement, l'objectif est de le rester (non dégradation, c'est-à-dire qui ne doit pas changer de classe d'état).

Pour les masses d'eau susceptibles de ne pas atteindre le bon état ou le bon potentiel en 2015, des reports d'échéances ou l'établissement d'objectifs moins stricts sont possibles. Ils doivent répondre aux conditions inscrites aux articles 15 et 16 du décret 2005-475.

Le territoire de la CAPH est concerné par plusieurs masses d'eau de surfaces fortement modifiées ou artificielles : la Scarpe canalisée aval, la Scarpe canalisée amont, l'Escaut canalisé (de l'écluse n° 5 à la frontière), le Canal de la Sensée et la Sensée aval.

### ■ État chimique

L'état chimique est évalué par le respect de Normes de Qualité Environnementale (NQE) pour 41 substances ou familles de substances, dont 8 dites ubiquistes. Les résultats sont donnés avec et sans les substances ubiquistes. Les substances se démarquent par leur caractère persistant et bioaccumulable. Présentes dans les milieux aquatiques à des concentrations supérieures aux valeurs NQE, elles dégradent régulièrement les masses d'eau (la politique de l'eau n'a pas d'impact significatif sur ces substances) et masquent les progrès accomplis par ailleurs.

Le SDAGE Artois Picardie 2016-2021 indique l'état chimique de chaque masse d'eau, ainsi que l'objectif d'état chimique :

Masse d'Eau	Etat chimique		Objectifs d'état chimique		
	Avec substances ubiquistes	Sans substances ubiquistes	Avec substances ubiquistes	Sans substances ubiquistes	Motif de dérogation
<b>Ecaillon FRAR18</b>	Non atteinte du bon état chimique	Non atteinte du bon état chimique	Bon état 2027	Bon état 2027	Faisabilité technique ; pollution issue de nombreuses sources diffuses
<b>Escaut canalisé de l'Ecluse n°5 Iwuy à la frontière FRAR20</b>	Non atteinte du bon état chimique	Bon état	Bon état 2027	Bon état 2015	
<b>Scarpe canalisée amont FRAR48</b>	Non atteinte du bon état chimique	Bon état	Bon état 2027	Bon état 2015	

Masse d'Eau	Etat chimique		Objectifs d'état chimique		
	Avec substances ubiquistes	Sans substances ubiquistes	Avec substances ubiquistes	Sans substances ubiquistes	Motif de dérogation
Scarpe canalisée aval FRAR49	Non atteinte du bon état chimique	Bon état	Bon état 2027	Bon état 2015	
Selle / Escout FRAR50	Non atteinte du bon état chimique	Non atteinte du bon état chimique	Bon état 2027	Bon état 2027	Faisabilité technique ; pollution issue de nombreuses sources diffuses
Canal de la Sensée et Sensée du canal du Nord à la confluence avec l'Escout canalisée FRAR52	Non atteinte du bon état chimique	Bon état	Bon état 2027	Bon état 2015	
Etang du Vignoble FRAL03	Bon état	Bon état	Bon état 2027	Bon état 2015	
Mare à Goriaux FRAL02	Bon état	Bon état	Bon état 2027	Bon état 2015	

Tableau 6. Synthèse des états chimiques des masses d'eau superficielles

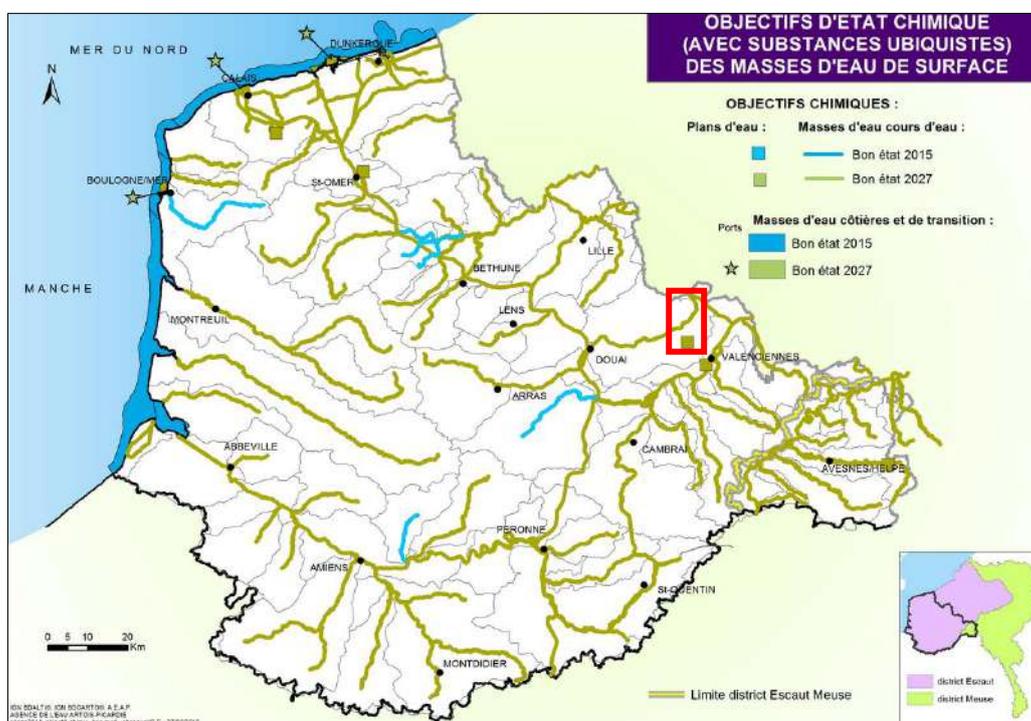


Figure 15. Objectif d'état chimique avec substances ubiquistes (source : SDAGE Artois Picardie)

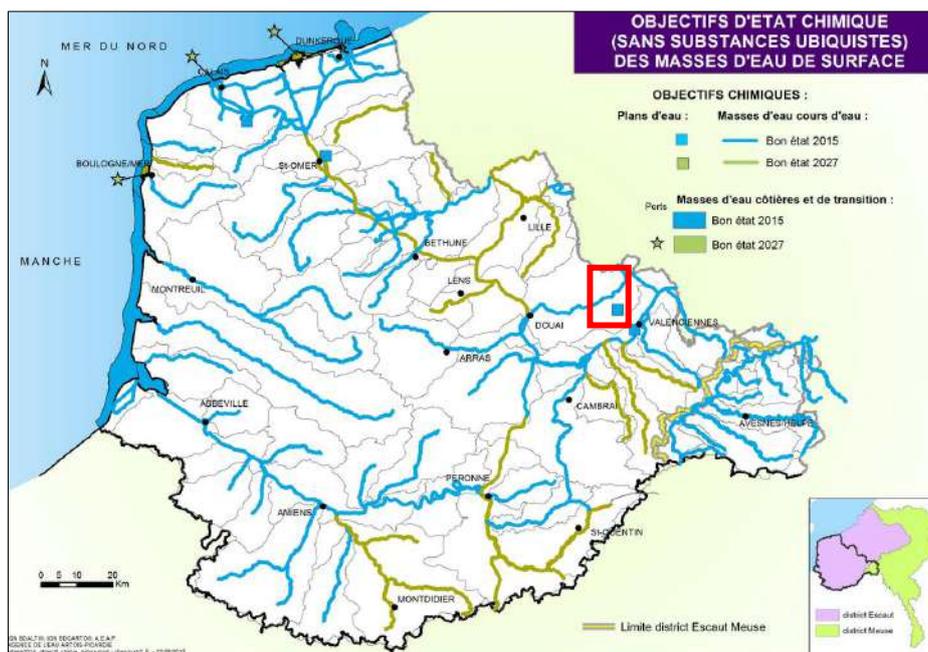


Figure 16. Objectifs d'état chimique (sans substances ubiquistes) des masses d'eau de surface (source : SDAGE Artois Picardie)

## ■ État écologique

L'état écologique est apprécié au regard de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés à cette masse d'eau. Il est déterminé par rapport au respect de valeur de paramètres biologiques (espèces animales et végétales) et physico-chimiques (du cycle de l'oxygène, les nutriments, la température, la salinité, le pH et les micropolluants appelées « substances spécifiques »). Un « bon état écologique des cours d'eau » correspond au respect de valeurs pour des paramètres biologiques et des paramètres physico-chimiques sous-tendant la biologie. L'état écologique comprend 5 classes allant du bleu (très bon état) au rouge (mauvais état), le vert étant le bon état, objectif à atteindre.

Le **potentiel écologique** est l'objectif à atteindre, pour les masses d'eau artificielles et les masses d'eau fortement modifiées, pour 2015, conformément à la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE. Le potentiel écologique d'une masse d'eau artificielle ou fortement modifiée est défini par rapport à la référence du type de masses d'eau de surface le plus comparable. Par rapport aux valeurs des éléments de qualité pour le type de masses d'eau de surface le plus comparable, les valeurs du bon potentiel tiennent compte des caractéristiques artificielles ou fortement modifiées de la masse d'eau. Le potentiel écologique comporte quatre classes : bon, moyen, médiocre et mauvais.

Le SDAGE Artois Picardie 2016-2021 indique les données suivantes :

Masse d'Eau	Etat ou potentiel écologique	Objectifs d'état écologique	Motif de dérogation
<b>Ecaillon FRAR18</b>	Etat écologique moyen	Bon état écologique 2027	Faisabilité technique, conditions naturelles, coûts disproportionnés, difficultés d'intervention en terrain privé, durée importante de réalisation des actions, temps de réaction du milieu
<b>Escaut canalisé de l'Ecluse n°5 Iwuy à la frontière FRAR20</b>	Potentiel écologique médiocre	Bon potentiel écologique 2027	Faisabilité technique, coûts disproportionnés, durée importante de réalisation des actions
<b>Scarpe canalisée amont FRAR48</b>	Mauvais potentiel écologique	Bon potentiel écologique 2027	Faisabilité technique, coûts disproportionnés, durée importante de réalisation des actions
<b>Scarpe canalisée aval FRAR49</b>	Etat écologique médiocre	Objectif écologique moins strict 2027	Faisabilité technique, coûts disproportionnés, difficultés d'intervention en terrain privé, durée importante de réalisation des actions
<b>Selle / Escaut FRAR50</b>	Etat écologique médiocre	Bon état écologique 2027	Faisabilité technique, conditions naturelles, coûts disproportionnés, difficultés d'intervention en terrain privé, durée importante de réalisation des actions, temps de réaction du milieu
<b>Canal de la Sensée et Sensée du canal du Nord à la confluence avec l'Escaut canalisée FRAR52</b>	Potentiel écologique médiocre	Bon potentiel écologique 2027	Faisabilité technique, coûts disproportionnés, durée importante de réalisation des actions
<b>Etang du Vignoble FRAL03</b>	Potentiel écologique moyen	Bon potentiel écologique 2027	Conditions naturelles, temps de réaction long de ces milieux fermés
<b>Mare à Goriaux FRAL02</b>	Bon potentiel écologique	Bon potentiel écologique 2015	

**Tableau 7.** Synthèse des états écologiques des masses d'eau superficielle

## ■ Bilan sur l'état des masses d'eau

L'appréciation finale de chaque masse d'eau résulte du croisement de l'état écologique et de l'état chimique.

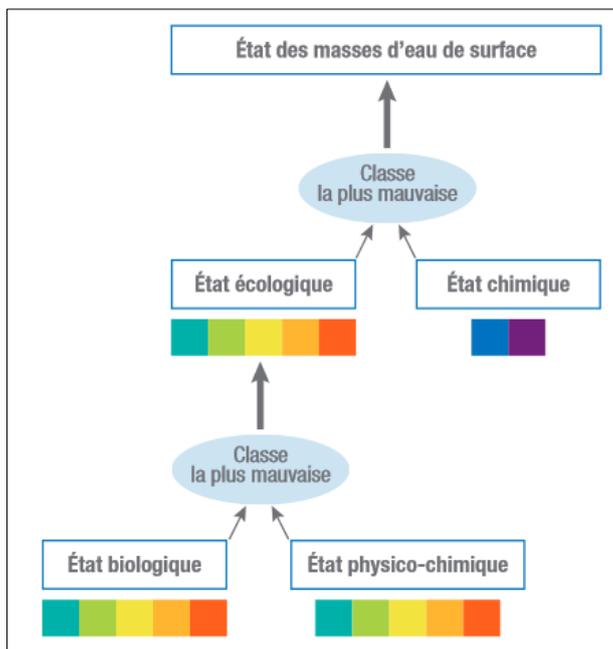


Figure 17. Règles de classement de l'état des masses d'eau (Extrait SDAGE 2016-2021)



Figure 18. Classes de l'état écologique et de l'état chimique (Extrait SDAGE 2016-2021)

Les données fournies précédemment mettent en évidence un **état dégradé de l'ensemble des masses d'eau de surface sur le territoire.**

L'état écologique ou le potentiel écologique va de mauvais pour la Scarpe canalisée amont (FRAR48) à bon pour la mare à Goriaux. Pour le reste des masses d'eau superficielles, il varie entre mauvais et moyen. **L'état chimique avec substances ubiquistes est mauvais pour toutes les masses d'eau superficielles** hormis l'étang du Vignoble et la Mare à Goriaux. Ces mauvais états chimiques trouvent leur origine principalement dans **l'activité industrielle**. Il faut noter que sans les substances ubiquistes seules l'Ecaillon (FRAR18) et La Selle/Escaut (FRAR50) n'atteignent pas le bon état chimique. Il est important de rappeler la répercussion des **activités humaines sur l'état des masses d'eau de surface**. Les pressions sont principalement liées aux **activités agricoles et industrielles** notamment historiques, mais également à certains choix de développement et **d'aménagement du territoire** (ex. un développement induisant la fragmentation des continuités écologiques). Ces pressions sont d'autant plus importantes qu'elles s'inscrivent dans un contexte géologique et hydrographique qui ne « facilitent » pas la dilution des polluants. En effet, le **sous-sol crayeux du district de l'Escaut favorise l'infiltration** et les **débits des rivières sont relativement faibles** par rapport à la surface des bassins versants. La faiblesse des débits **ne permet pas une dilution importante** des rejets d'origine humaine. Ainsi, de par leurs faibles débits, les cours d'eau du territoire sont sensibles aux pollutions. La mise en œuvre des orientations du SDAGE, en particulier celles retenues sous l'enjeu « Maintenir et Améliorer la biodiversité des milieux aquatiques » contribuera à atteindre ces objectifs.

### 2.2.2.5 Réseau de surveillance

Le suivi de la qualité des eaux est assuré par un réseau de surveillance qui a été refondu pour répondre à la Directive Cadre « Eau ».

Depuis 2007, la qualité des masses d'eau de surface est suivie par un dispositif comprenant un réseau de surveillance des cours d'eau et un réseau de contrôle opérationnel. Pour la CAPH, ces réseaux sont ceux du district de l'Escaut.

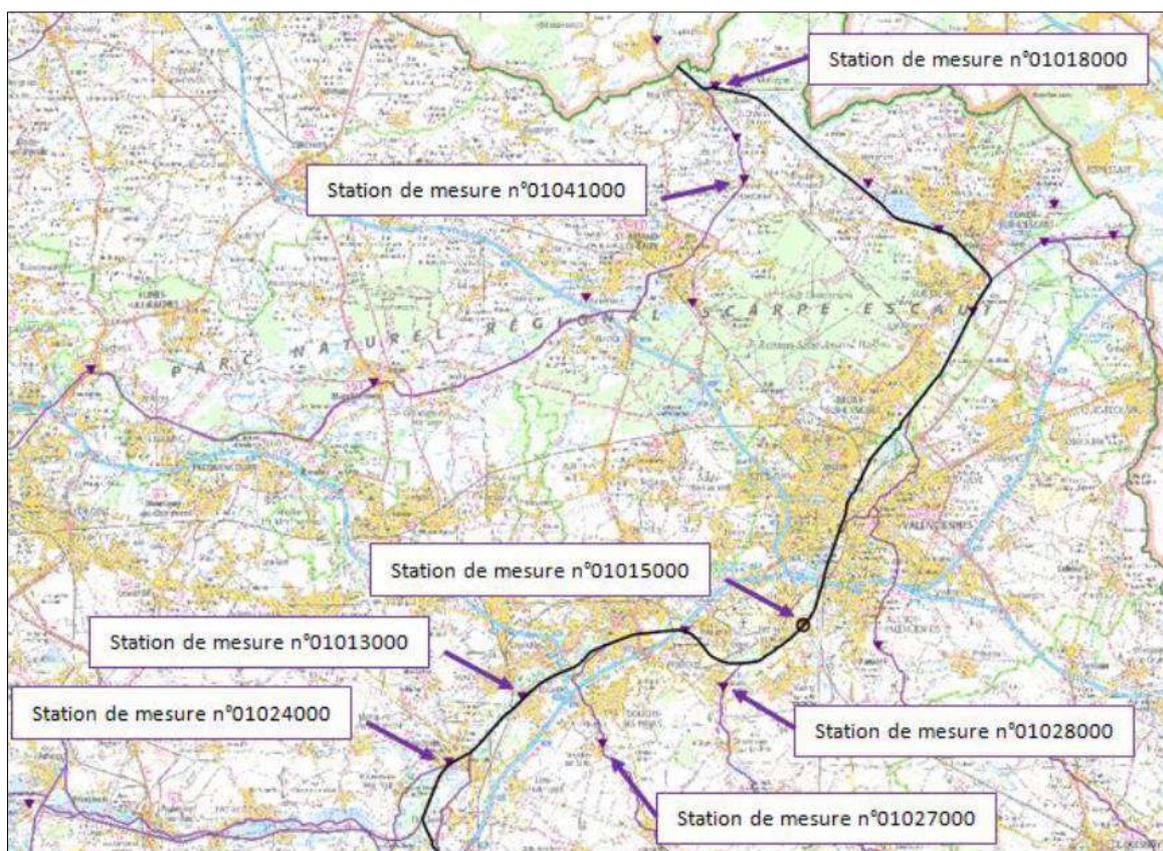
Aux côtés de ces réseaux de surveillance, deux autres dispositifs ont été maintenus pour répondre à des enjeux plus locaux ou spécifiques :

Le Réseau Historique Artois-Picardie (RHAP) qui regroupe les stations des anciens réseaux non reprises dans le cadre des réseaux issus de la Directive Cadre « Eau » ;

Le Réseau Homogène de Mesures de l'Escaut (RHME) qui est un réseau transfrontalier permettant d'apprécier la qualité du fleuve, de sa source en France à son estuaire aux Pays-Bas.

Plusieurs stations de mesure de qualité des eaux superficielles se situent sur le territoire de la CAPH :

- 3 stations sur l'Escaut à Neuville-sur-Escaut (n°01013000), Trith-Saint-Léger (n°01015000) et Mortagne-du-Nord (n°01018000) ;
- 1 sur la Sensée à Bouchain (n°01024000) ;
- 1 sur la Selle à Noyelles-sur-Selle (n°01027000) ;
- 1 sur l'Ecaillon à Thiant (n°01028000) ;
- 1 sur la Scarpe à Nivelles (n°01041000).



**Figure 19.** Les stations de mesure de la qualité des eaux superficielles (Source : Gest'Eau)



Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Hydrographie et qualité des eaux

Secteur d'étude

□ Communauté d'Agglomération  
de La Porte du Hainaut

Limites administratives

+ + Frontière

- - - Limite départementale

Etat écologique 2016

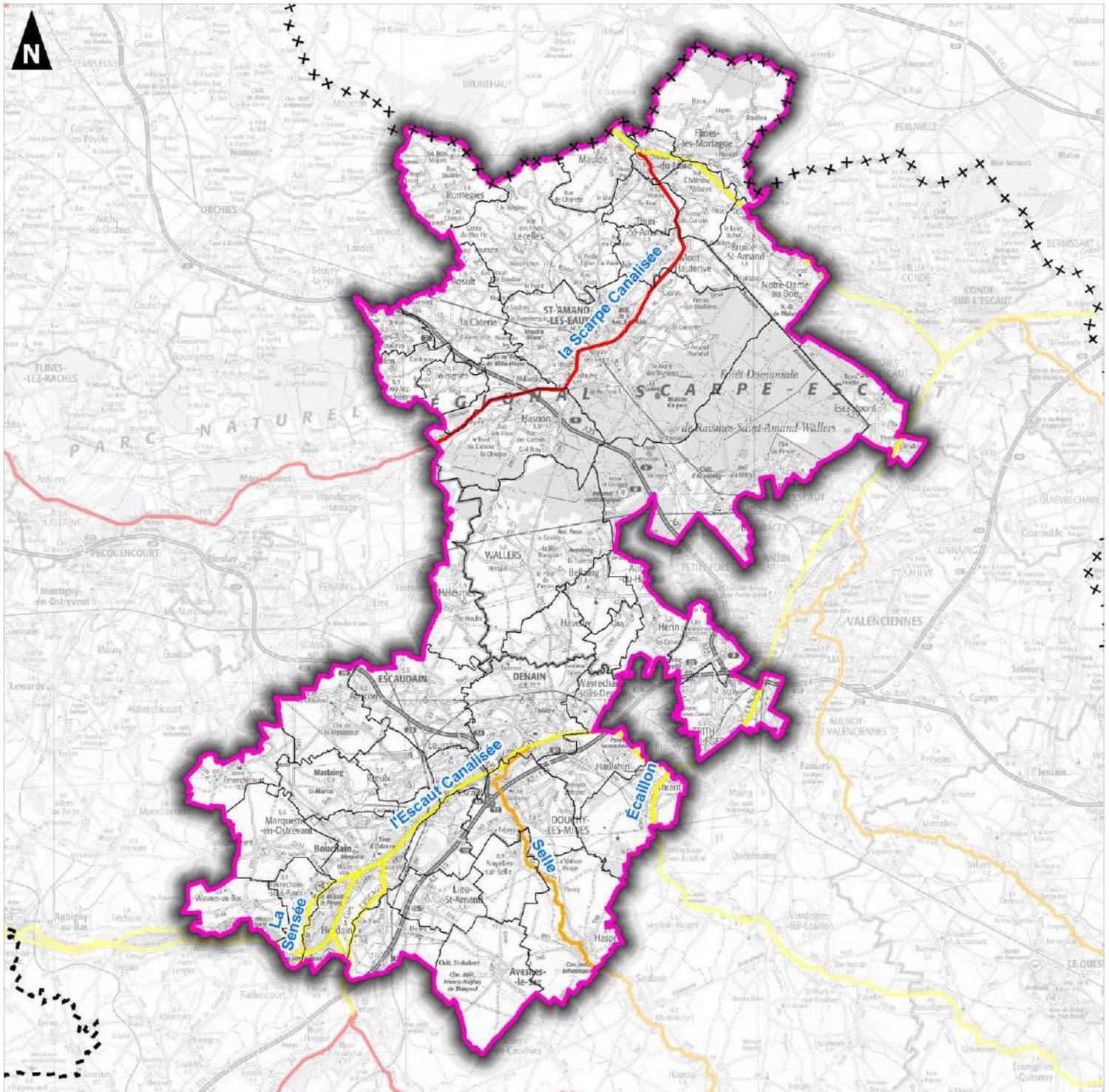
Très bon

Bon

Moyen

Médiocre

Mauvais





## 2.2.2.6 Zones humides

Sources : Etat Initial de l'Environnement du PLUi - Site de l'Agence de l'Eau Artois Picardie

### ■ Définition

L'article L 211-1 du code de l'Environnement définit les zones humides comme « *les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ». L'article R 211-108 précise que « **les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées à l'article L 211-1 sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée d'eau d'origine naturelle et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. En l'absence de végétation hygrophile, la morphologie des sols suffit à définir une zone humide. La délimitation des zones humides est effectuée à l'aide des cotes de crue ou de niveau phréatique, ou des fréquences et amplitudes des marées [...]** ».

Ainsi, **une zone humide n'est pas nécessairement une zone inondable ou une zone où l'eau est visible. C'est un espace où l'eau est le principal facteur qui contrôle le milieu naturel et la vie animale et végétale associée.** Elle apparaît là où la nappe phréatique arrive près de la surface ou affleure, ou encore, là où des eaux peu profondes recouvrent les terres.

Les protocoles de désignation d'une zone humide et d'une zone inondable ne sont pas les mêmes. Comme énoncé précédemment, les zones humides peuvent être identifiées selon **deux critères : pédologique ou floristique.** Seule l'absence des deux critères permet d'affirmer qu'une zone n'est pas humide.



Figure 20. Critère pédologique



Figure 21. Critère floristique

Les zones humides, espaces de transition entre la terre et l'eau, constituent un patrimoine naturel exceptionnel, en particulier par les espèces qu'elles abritent à un moment ou un autre de leur cycle de vie. Mais elles remplissent également des fonctions d'infrastructure naturelle ou hydraulique, avec un rôle tampon dans le régime des eaux (retard et amoindrissement des pics de crue, échanges avec les nappes et les rivières...) et des capacités d'autoépuration (dénitrifications etc.).

## ■ Zones à dominante humide du SDAGE Artois-Picardie

Source : Etat Initial de l'Environnement du PLUi

Carte 9- Prélocalisation des zones à dominante humide des SDAGE – p 50

Carte 10 - Zones humides des SAGE – p 51

Les zones à dominantes humides sont identifiées à l'échelle du bassin versant Artois Picardie par l'Agence de l'Eau, à partir des formations alluvionnaires. Elle signale aux différents acteurs locaux la présence potentielle, sur une commune ou partie de commune, d'une zone à dominante humide.

La cartographie des zones à dominante humide a été établie à partir de photos aériennes et de contrôle de terrain. Cependant, ne pouvant certifier par photo-interprétation (sans campagne systématique de terrain) que toute la surface des zones ainsi cartographiées est à 100 % constituée de zones humides au sens de la Loi sur l'eau, il a été préféré le terme de « **zones à dominante humide** » (ZDH) à « **zones humides** ». Ainsi cette cartographie n'est pas une délimitation au sens de la loi, et la législation sur l'eau ne concerne que les zones humides avérées et non pas les zones à dominante humide. Il s'agit néanmoins d'une **donnée d'alerte sur la localisation probable de ces zones humides**.

Il convient dès lors qu'un document de planification ou qu'un projet d'aménagement est à l'étude que les données soient actualisées et complétées, à une échelle adaptée au projet (en principe le parcellaire).

Le **SDAGE Artois Picardie identifie des zones à dominante humide sur le périmètre de la CAPH**. De surfaces importantes, elles sont essentiellement localisées au sein de la Plaine de la Scarpe et de la forêt de Raismes-Saint-Amand-Wallers, ainsi que le long des cours d'eau principaux tels que l'Escaut, l'Elnon, la Selle ou encore la Sensée (rivière et canal).

## ■ Les zones humides du SAGE Scarpe aval

Approuvé par arrêté préfectoral le 12 mars 2009, le SAGE Scarpe-aval est en cours de révision.

Lors de l'approbation du SAGE, le Code de l'environnement indiquait que le SAGE pouvait identifier et délimiter les zones humides d'intérêt environnemental particulier et les zones stratégiques pour la gestion de l'eau. Cette possibilité n'a pas été utilisée lors de l'élaboration du document. Lors des réunions de consultation, il a été décidé de définir des espaces à enjeux pour le SAGE au sein des zones humides et inondables. Ces espaces constituent des espaces d'intérêt pour la mise en œuvre des objectifs du SAGE (préservation des milieux humides, lutte contre les pollutions, lutte contre les inondations). Les espaces à enjeux englobent des espaces à enjeux prioritaires présentant un intérêt majeur pour la mise en œuvre des objectifs du SAGE. Ces espaces sont également des milieux humides à forte valeur biologique ou patrimoniale (marais, roselières, prairies et forêts alluviales, ...).

Les espaces à enjeux prioritaires sont globalement situés au sein ou aux abords de la forêt de Raismes-Saint-Amand-Wallers, sur les systèmes prairiaux sur Hasnon-Bousignies-Millonfosse, sur la partie amont de l'Elnon, le long de la Scarpe, de l'Escaut, ainsi qu'au sein ou aux abords de la forêt de Flines-lez-Mortagne.

Les espaces à enjeux sont quant à eux globalement localisés sur les espaces prairiaux au sud et au nord de la forêt de Raismes-Saint-Amand-Wallers ainsi que le long de l'Elnon, de la Scarpe et de l'Escaut. Sur les 41 zones à enjeux qui ont été identifiées, 27 concernent le territoire de la CAPH. Sur ces 27 zones, 26 ont été effectivement caractérisées en tant que zones humides en 2011.

## ■ Les zones humides du SAGE de la Sensée

Ce SAGE a été approuvé par arrêté inter-préfectoral le 21 février 2020.

Afin d'être compatible avec la disposition A-9.3 du SDAGE Artois-Picardie 2016-2021, une étude a été réalisée en 2016 pour classer les 83 zones humides recensées sur le territoire du SAGE, en trois catégories. Pour la première catégorie, regroupant les zones où des actions de restauration/réhabilitation sont nécessaires, ont été placées les zones humides ne faisant pas l'objet d'une action ou d'un suivi écologique. Le critère choisi a été l'absence de Maîtrise d'ouvrage (MO). En effet, on peut considérer qu'en l'absence de MO identifié, les ZH n'ont jamais fait l'objet de mesure de restauration/réhabilitation et de préservation. Ont également été prises en compte les ZH situées sur des propriétés privées, pour lesquelles aucune information de gestion par le propriétaire n'est disponible, ainsi que certaines propriétés communales où il n'y a pas d'action.

Pour la seconde catégorie, regroupant les zones humides dont la qualité sur le plan fonctionnel et de la biodiversité est remarquable et pour lesquelles des actions particulières de préservation doivent être menées, a été intégré les zones humides pour lesquelles il y a déjà un suivi écologique et un plan d'action. Elles sont repérées par l'identification d'une maîtrise d'ouvrage et par des mesures de protection particulière. On peut en effet considérer que les phases de restauration ont déjà été menées si les zones humides font actuellement l'objet d'un suivi et d'un plan de gestion. Parmi les maîtrises d'ouvrage et les protections particulières, on retrouve notamment les ENS des Conseils départementaux du Nord et du Pas-de-Calais ; les EPCI, les fédérations de pêche et de chasse, le conservatoire d'espaces Naturels Nord Pas-de-Calais ...

La dernière catégorie concerne les zones qui permettent le maintien et le développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires et la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités. Le critère retenu est par conséquent l'usage agricole : sylviculture (frênes, conifères, érables), prairies, pâtures, cultures.

A noter que la sylviculture monospécifique, comme celle du peuplier très présente sur le territoire, est au contraire préjudiciable aux zones humides et n'entre donc pas dans cette catégorie. Seules les polycultures d'arbres sont prises en compte. Sur les 83 zones humides du périmètre du SAGE de la Sensée, le travail de classification a permis de recenser :

- 66 zones humides où des actions de restauration et/ou de réhabilitation peuvent être nécessaire (14 dans le Nord et 52 dans le Pas-de-Calais) ;
- 17 zones humides (12 dans le Nord et 5 dans le Pas-de-Calais) dont la qualité sur le plan fonctionnel et de la biodiversité est remarquable et pour lesquelles des actions particulières de préservation doivent être menées ;
- 61 zones humides (25 dans le Nord et 36 dans le Pas-de-Calais) qui permettent le maintien et le développement d'une agriculture viable et économiquement intégrée dans les territoires et la préservation des zones humides et de leurs fonctionnalités.

La cartographie des Zones humides identifiées à partir de la végétation hydrophile par le SAGE de la Sensée permet de les localiser sur Wasnes-au-Bac, Wavrechain-sous-Faulx, Bouchain, Hordain, Neuville-sur-Escaut notamment. Ces milieux humides recourent globalement des marais et plans d'eaux, des milieux forestiers humides ainsi que des complexes prairiaux.

## ■ Les zones humides du SAGE de l'Escaut

Le SAGE de l'Escaut est en cours d'élaboration. A la date de rédaction du présent rapport, le SAGE de l'Escaut n'a pas encore lancé les études d'identification des zones humides sur son périmètre d'intervention.



Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Zones à dominante humide du SDAGE

Secteur d'étude

□ Communauté d'Agglomération  
de La Porte du Hainaut

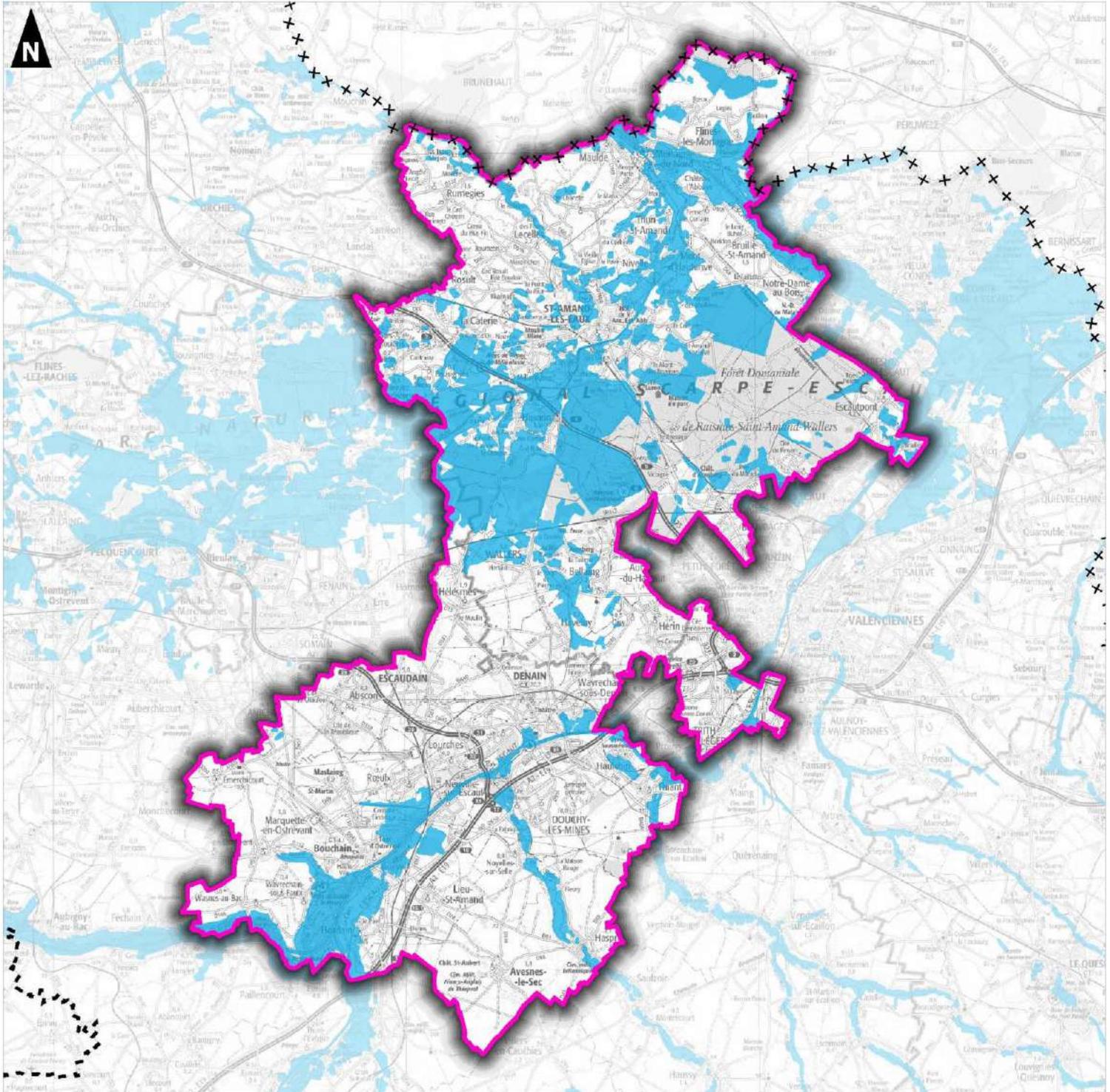
Zones à Dominante Humide

■ ZDH du SDAGE 2016-2021

Limites administratives

+ + Frontière

- - - Limite départementale





Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Zones humides des SAGE

Secteur d'étude

Communauté d'Agglomération  
de La Porte du Hainaut

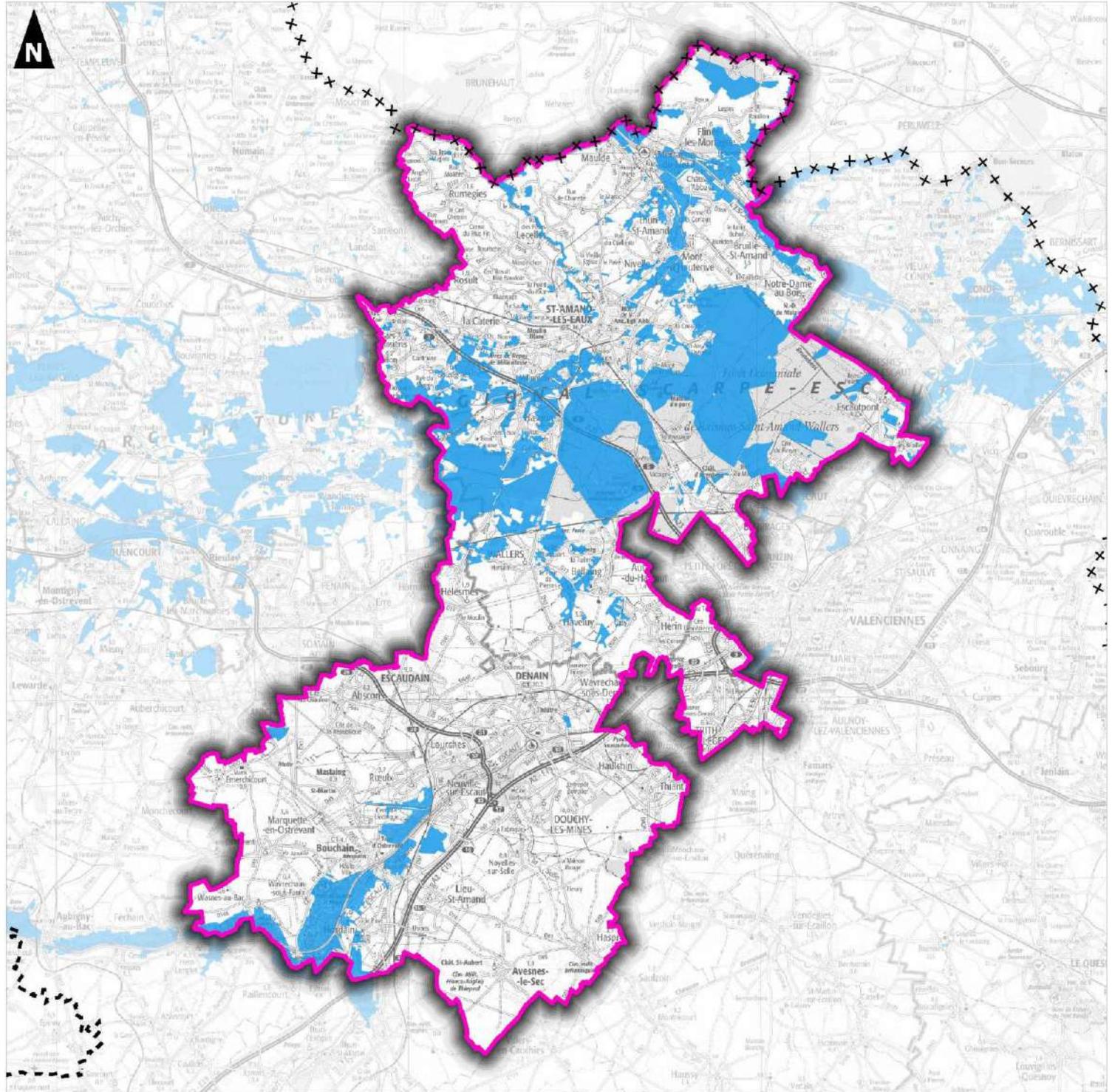
Zones humides

Zone Humide inventoriée

Limites administratives

+ + Frontière

- - - Limite départementale



## 2.2.3 Assainissement

14 stations d'épuration sont recensées sur le territoire de la CAPH. L'ensemble de ces stations permet de traiter les eaux usées de manière optimale pour une population de 246 499 équivalents habitants (EH).

En 2014, la population dont les eaux usées ont été collectées est de 233 016 EH. Les stations d'épuration du territoire sont donc en capacité de traiter les eaux de la population actuelle. Toutefois, deux stations semblent insuffisantes par rapport à la taille de l'agglomération collectée (Marquette-En-Ostrevant, Saint-Amand-Les-Eaux). Des projets sont en réflexion. Sur les 8 dernières années, les rejets des stations sont conformes aux normes, sauf ponctuellement pour l'abattement en phosphore total.

STEP	Date de mise en service	Capacité nominale (EH)	Taille de l'agglomération en 2014 (EH)	Communes desservies
<b>MARQUETTE-EN-OTREVANT</b>	01/01/1989	2 250	4 250	Marcq-en-Ostrevant, Marquette-en-Ostrevant, Wavrechain-Sous-Faulx
<b>NEUVILLE-SUR-ESCAUT</b>	30/06/2013	3 000	1 767	Neuville-sur-Escaut
<b>NOYELLES-SUR-SELLE</b>	01/01/2013	16 050	11 817	Douchy-les-Mines, Noyelle-sur-Selle
<b>BOUCHAIN, ROEULX</b>	01/07/1993	27 000	15 917	Abscon, Avesnes-le-Sec, Bouchain, Emerchicourt, Hordain, Lieu-Saint-Amand, Mastaing, Roeulx
<b>DENAIN WAVRECHAIN-SOUS-DENAIN</b>	01/09/2010	40 500	36 142	Denain, Escaudain, Lourches, Wavrechain-sous-Denain
<b>TRITH-SAINT-LEGER</b>	01/01/1984	13 500	11 175	Aulnoy-lez-Valenciennes, Famars, Haulchin, Maing, Prouvy, Rouvignies, Thiant, Trith-Saint-Leger

STEP	Date de mise en service	Capacité nominale (EH)	Taille de l'agglomération en 2014 (EH)	Communes desservies
RAISMES BEUVRAGES	01/01/2007	43 200	36 125	Anzin, Aubry-Du-Hainaut, Beuvrages, Petite-Forêt, Raismes
HELESMES	01/07/2002	1 983	1 383	Helesmes
WALLERS	01/07/1984	17 500	14 160	Bellaing, Haveluy, Herin, Oisy, Wallers
ROSULT	01/04/1998	12 633	6 000	Brillon, Hasnon, Lecelles, Millonfosse, Rosult, Rumegies, Sameon, Sars-Et-Rosières
SAINT-AMAND-LES-EAUX	30/10/2007	22 500	40 726	Lecelles, Maulde, Nivelle, Saint-Amand-les-Eaux
BRUILLE-SAINT-AMAND	30/10/1996	4 000	3 066	Bruille-Saint-Amand, Hergnies, Odomez
MORTAGNE DU NORD	01/06/1993	5 850	4 643	Château-L'Abbaye, Flines-Lez-Mortagne, Maulde, Mortagne-Du-Nord, Nivelle, Thun-Saint-Amand

**Tableau 8.** Stations d'épuration situées sur le territoire de la CAPH

## 2.2.4 Synthèse

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<p>Pas de problématique liée à la quantité de la ressource en eau souterraine.</p> <p>Présence de zones humides sur le territoire.</p> <p>La mare à Goriaux est en bon potentiel écologique.</p>	<p>Objectif de bon état chimique de deux masses d'eau souterraines sur quatre pour 2027.</p> <p>Mauvais état chimique de l'ensemble des cours d'eau avec substances ubiquistes.</p> <p>Objectif de bon état écologique 2027 pour une majorité des cours d'eau (en raison de nutriments, nitrates, pesticides, hydrobiologie ...).</p> <p>Sensibilité des zones humides aux pressions humaines : augmentation des surfaces cultivées, dégradation importante des milieux (du fait des aménagements hydrauliques réalisés), érosion des sols agricoles, contamination de la nappe par les nitrates et les pesticides.</p>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<p>Mise en œuvre du SDAGE Artois Picardie permettant des actions de protection des ressources en eaux souterraines et superficielles et des actions de reconquête de la qualité de l'eau.</p> <p>Mise en œuvre des SAGE « Scarpe aval », « Sensée » et « Escaut »</p>	<p>Aggravation de la pollution chimique de l'eau souterraine.</p> <p>Aggravation de l'état écologique et chimique de certains cours d'eau.</p> <p>Pression des activités humaines (agriculture, urbanisation, assainissement)</p>

## 2.3 Emissions de gaz à effet de serre

Diagnostic PCAET 2019

### 2.3.1 Emissions de gaz à effet de serre par secteur

Il s'agit des émissions de GES ayant lieu sur le territoire, en dehors de celles liées à la production d'électricité, et des émissions indirectes liées à la consommation d'électricité. La centrale électrique de Bouchain ne fait donc pas partie du périmètre étudié ici.

Les émissions du territoire de La Porte du Hainaut s'élevaient en 2015 à **808 kt CO<sub>2</sub>**.

Les émissions par habitant s'élèvent à **5 tonnes de CO<sub>2</sub> par habitant**, soit **nettement moins que la moyenne départementale** qui s'élève à 10,8 tonnes de CO<sub>2</sub> par habitant : la différence provient des émissions de l'industrie, qui sont de 1,2 tonnes de CO<sub>2</sub> par habitant sur le territoire contre 6,1 tonnes de CO<sub>2</sub> par habitant pour le département.

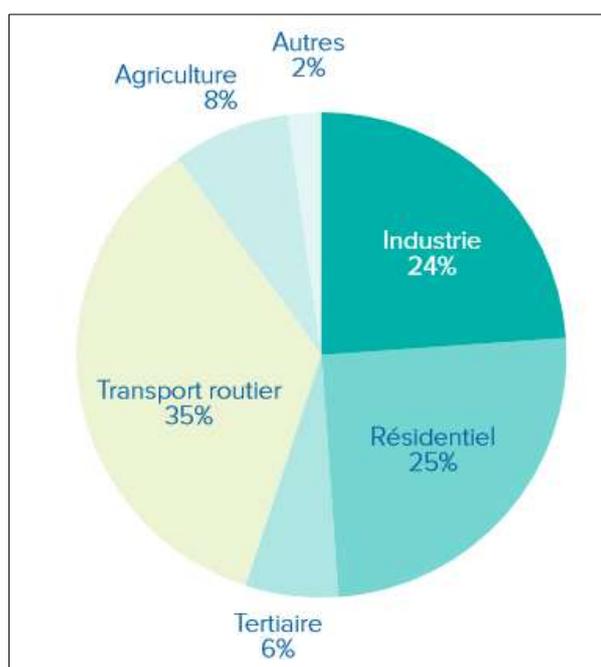


Figure 22. Émissions de CO<sub>2</sub> par secteur sur la CAPH (données 2015)

Le **transport routier** représente **35 % des émissions du territoire**. Le **résidentiel** et **l'industrie** génèrent **chacun un quart des émissions**.

## 2.3.2 Émissions des gaz à effet de serre par origine

Les énergies 100 % fossiles représentent 78 % des émissions.

La consommation de **produits pétroliers** est à l'origine de **38 % des émissions** : les produits pétroliers consommés dans le **transport routier** représentent 35 % des émissions totales, et les produits pétroliers consommés dans l'industrie représentent 2 % des émissions totales.

La consommation de **gaz** est à l'origine de **37 % des émissions** : le gaz consommé dans le **résidentiel** et le **tertiaire** représente 21 % des émissions totales, et le gaz consommé dans l'industrie représente 15 % des émissions totales.

Les émissions **non-énergétiques** représentent **14 % des émissions** du territoire : elles proviennent essentiellement des émissions non-énergétiques de l'agriculture (7 % des émissions totales) et des émissions non-énergétiques des procédés industriels (4 % des émissions totales).

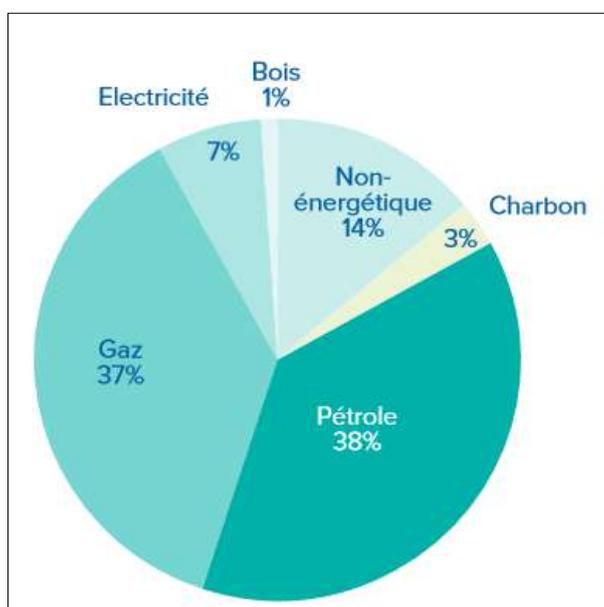


Figure 23. Emissions de gaz à effet de serre par origine

## 2.3.3 Synthèse

ETAT INITIAL	
ATOUS	FAIBLESSES
	<p>Le secteur du transport est le plus gros émetteur de GES du territoire (35 % des émissions)</p> <p>Les secteurs de l'industrie et du résidentiel représentent chacun un quart des émissions de GES du territoire</p>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<p>Evolution des cultures</p> <p>Grand public de plus en plus sensibilisé aux enjeux du changement climatique.</p> <p>Le développement des ENR et des énergies décarbonées pour une réduction des émissions de GES</p>	<p>Vulnérabilité des personnes sensibles aux fortes chaleurs (personnes âgées, asthmatiques, enfants...)</p>

## 2.4 Contexte énergétique

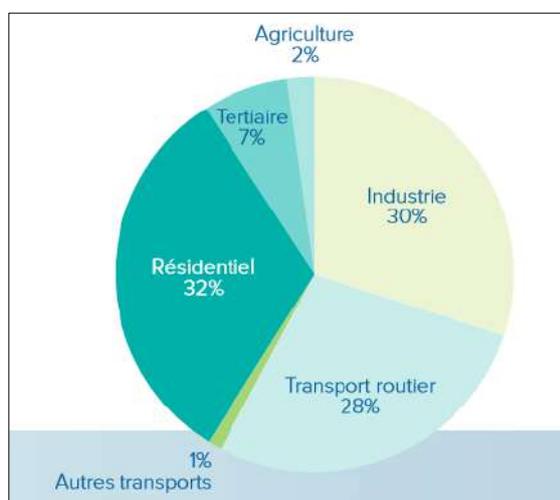
Source : Diagnostic du PCAET (2019)

### 2.4.1 Consommation du territoire

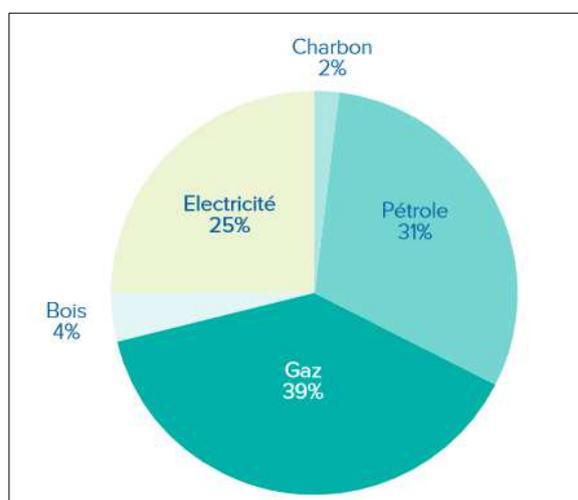
Les données de consommations d'énergie présentées ici sont fournies par ATMO Hauts-de-France (2015) : il s'agit des consommations d'énergie finale<sup>1</sup> ayant lieu sur le territoire, en dehors de celles liées à la production d'électricité. La centrale électrique de Bouchain ne fait donc pas partie du périmètre étudié ici

Les **consommations d'énergie** du territoire de La Porte du Hainaut s'élevaient à **3 928 GWh en 2015**.

La **consommation énergétique tous secteurs** s'élève à **25 MWh par habitant**, contre 32 MWh en moyenne dans le département du Nord.



**Figure 24.** Répartition des consommations d'énergie par secteur sur le territoire de la CAPH



**Figure 25.** Mix énergétique sur le territoire de la CAPH

Dans le transport routier, la part du transport de personnes est de 44 %, et celle du transport de marchandises 56 %. En ce qui concerne le **mix énergétique** du territoire, le **gaz est la première source d'énergie** (39 % contre 44 % pour le département) et est utilisé principalement par le **résidentiel** (47 %) et **l'industrie** (43 %). Le **pétrole** (carburant routier et fioul domestique) représente 31 % des consommations énergétiques (contre 25 % pour le département) et est utilisé à 92 % dans le **transport routier**.

Un quart de l'énergie consommée provient de l'électricité (comme pour le département). La moitié de l'électricité est consommée par le secteur de l'industrie, un tiers par le résidentiel, le reste étant essentiellement consommé par le tertiaire. La biomasse représente 4 % des consommations énergétiques (contre 3 % pour le département) et est utilisée à 90 % dans le résidentiel. Seulement 1 % de l'énergie consommée provient du charbon (comme pour le département). Le charbon est utilisé dans le résidentiel.

<sup>1</sup> On distingue l'énergie primaire, qui est l'énergie disponible dans l'environnement avant toute transformation (ex : pétrole brut, gaz naturel, rayonnement solaire) et l'énergie finale, qui est prête à l'emploi (carburant routier, électricité...)

## 2.4.2 Potentiels de productions d'énergies renouvelables

La Porte du Hainaut s'est engagée dans le développement des énergies renouvelables, avec notamment le projet de parc d'activité « nouvelle génération » des Pierres Blanches à Denain. Ce parc offrira à la fois trois possibilités de raccordement : à un réseau de chaleur, à un parc photovoltaïque (Lourches), et à une unité de production d'électricité à partir de la récupération de gaz de grisou dans les galeries minières.

Les éléments repris ci-dessous, issus du diagnostic du PCAET, permettent d'étudier le potentiel technique que présente chaque source d'énergie renouvelable pour le territoire, en tenant compte des spécificités de celui-ci. Cette étude du potentiel prend donc en compte, sur la base des données disponibles, les possibilités concrètes de développement à l'échelle du territoire. Les chiffres qui sont cités dans les paragraphes suivants doivent donc être bien compris : ils expriment pour chaque EnR **un potentiel technique maximal envisageable pour le territoire et ne représentent en aucun cas un objectif.**

### ■ Le bois

Le bois est déjà aujourd'hui l'énergie renouvelable la plus utilisée puisque le bois fournit **171 GWh par an, soit 4 % de l'énergie consommée sur le territoire.**

Une des pistes suivies par la CAPH pour développer les énergies renouvelables est la promotion de la filière bois-énergie, pilotée par le Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut. A la suite d'expérimentations menées en 2010 et 2011 sur la taille de saules têtards par des agriculteurs afin de fournir en bois une chaufferie bois automatique, une antenne locale de la Société Coopérative d'Intérêt Collectif (SCIC) « Bois Energie des Terroirs » a été mise en place en Scarpe-Escaut.

Le diagnostic du PCAET évalue un **potentiel** total de développement pour le **bois énergie de 80 GWh / an** en 2050.

### ■ La géothermie et l'aérothermie

Le diagnostic du PCAET ne présente pas de données sur l'énergie issue de la géothermie sur le territoire de la CAPH. Le potentiel évalué est de 9,5 GWh / an en 2050.

Le potentiel de l'aérothermie est évalué à 50,5 GWh / an.

### ■ Le solaire

La production **d'électricité photovoltaïque** sur le territoire de La Porte du Hainaut est stable depuis 2012 et est de **0,4 GWh par an.**

Il a été estimé dans le diagnostic du PCAET que La Porte du Hainaut a un potentiel de production d'énergie solaire thermique de 51,5 GWh / an et un potentiel de production de solaire photovoltaïque de 41 GWh / an (sans tenir compte du gisement des friches industrielles).

### ■ L'éolien

Il n'y a **pas de production éolienne** sur le territoire. Cette énergie n'est pas prise en compte dans le calcul du potentiel de développement des énergies renouvelables.

## ■ La méthanisation

Plusieurs unités de méthanisation existent déjà sur le territoire, généralement mises en place par des exploitations agricoles familiales, notamment à Bellaing, Bruille-Saint-Amand et Lecelles. D'autres unités de méthanisation sont en projet, comme par exemple à Hasnon et Haveluy. Les données disponibles n'ont permis d'évaluer le potentiel de méthanisation que pour celui issu de l'agriculture de La Porte du Hainaut : il est évalué à 48 GWh / an.

## ■ L'hydroélectricité

Il n'y a pour l'instant **pas de production d'hydroélectricité** sur le territoire. Ni le relief, ni le réseau hydrographique ne semblent offrir de potentiel particulier. Cependant le site de l'écluse de Thun-Saint-Amand pourrait présenter un potentiel pour l'implantation d'une micro-centrale.

## ■ L'énergie fatale

Sur le territoire de La Porte du Hainaut, le Centre de Valorisation Énergétique du SIAVED a produit, en 2017, 34 GWh d'électricité et 18 GWh de chaleur. Cette chaleur alimente actuellement le **réseau de chaleur de Douchy-les-Mines**, permettant de chauffer et d'alimenter en eau chaude plusieurs logements. La construction d'un réseau de chaleur à Denain a été lancée : elle permettra d'étendre la fourniture de chaleur à un ensemble de bâtiments publics et à la Zone d'Activités Économiques des Pierres Blanches. Le raccordement du nouveau centre aquatique au réseau est également prévu. Le potentiel évalué à l'échelle du territoire serait d'environ 90 GWh / an d'ici 2050.

### 2.4.3 Synthèse

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
Promotion de la filière bois énergie sur le territoire	Une consommation élevée d'énergie due en grande partie au résidentiel (32 % des consommations) Forte dépendance aux produits pétroliers et fossiles.
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
Favoriser des modes de transport moins polluants et moins consommateurs d'énergie. Amélioration de la performance énergétique des bâtiments existants. Un large potentiel de développement des énergies renouvelables Le bois et la récupération d'énergie fatale offrent des perspectives les plus intéressantes	Hausse du prix de l'énergie Incertitude sur la disponibilité de certaines ressources

## CHAPITRE 3. PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL

## 3.1 Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu

Source : Etat Initial de l'Environnement du PLUi

Sous le terme de « **zones naturelles d'intérêt reconnu** » sont regroupés :

- Les **espaces naturels protégés** par : les Réserves Naturelles Nationales (RNN), les Réserves Naturelles Régionales (RNR), les Réserves Biologiques de l'ONF (RNB), les sites Natura 2000 (Sites d'Importance Communautaire et Zones de Protection Spéciale), les Arrêtés de Protection de Biotope (APB), les Espaces Naturels Sensibles (ENS)...
- Les **espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel** : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)...

Ces zones sont recensées à partir des données fournies par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Hauts-de-France (DREAL).

### 3.1.1 Les Sites Natura 2000

#### 3.1.1.1 Présentation générale

Les Directives européennes 92/43, dite **directive « Habitats-faune-flore »**, et 79/409, dite **directive « Oiseaux »**, sont des instruments législatifs communautaires qui définissent un cadre commun pour la conservation des plantes, des animaux sauvages et des habitats d'intérêt communautaire.

La **Directive « Oiseaux »** propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que **Zones de Protection spéciale (ZPS)**.

La **Directive « Habitats faune flore »** établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune (hors avifaune) et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Cette Directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, actuellement plus de 20 000 pour 12 % du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

L'ensemble de ces **ZPS et ZSC forme le réseau Natura 2000**. Ce réseau écologique européen est destiné à préserver à long terme la biodiversité sur l'ensemble de l'Europe en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.



Les procédures de désignation des sites Natura 2000 s'appuient sur la garantie scientifique que représentent les inventaires des habitats et espèces selon une procédure validée, en France, par le **Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN)**.

Il s'agit de promouvoir une gestion adaptée des habitats naturels et des habitats de la faune et de la flore sauvages, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales de chaque État membre.

Le **réseau Natura 2000** n'a pas pour objet de constituer des "sanctuaires de nature" où toute activité humaine serait proscrite. La procédure de concertation mis en place en France permet à un comité de pilotage constitué localement, avec une forte représentation des collectivités territoriales et une représentation de l'ensemble des activités économiques et de loisirs intéressés par le site, de déterminer les orientations et principes de gestion durable.

Des **outils contractuels** (contrat Natura 2000, mesures agro-environnementales et chartes Natura 2000) permettent de mettre en œuvre concrètement les orientations de gestion définies dans les documents d'objectifs (DOCOB).

### 3.1.1.2 Les sites Natura 2000 du territoire

#### *Carte 11- Zones Natura 2000 - p66*

Le territoire de la CAPH compte trois sites Natura 2000. L'emprise totale du réseau Natura 2000 sur le territoire est de 7 063 hectares, soit environ 19 % de son territoire

Les sites Natura 2000 présents sur le territoire sont les suivants :

- ZPS FR3112005 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut » 13 028 ha
- ZSC FR3100505 « Pelouses métallicoles de Mortagne-du-Nord » 17 ha
- ZSC FR3100507 « Forêts domaniales de Raismes / Saint-Amand / Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe » 1 938 ha.

### ■ ZPS FR3112005 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut »



Source : PNR Scarpe-Escaut

Ce site s'étend sur 13 028 ha dont 6 526 sur le territoire de la CAPH. Le DOCOB a été élaboré en 2014 par le PNR Scarpe-Escaut et a été approuvé le 17 mars 2015. Elle recense 200 espèces d'oiseaux dont 17 d'intérêt communautaire notamment le Martin-pêcheur d'Europe, l'Engoulevent d'Europe, le Blongios nain, la Mouette mélanocéphale, l'Alouette lulu, la Gorgebleue à miroir, la Bondrée apivore, le Pic noir, le Pic mar... Les habitats sont variés mais représentés principalement par les forêts caducifoliées (50%), les prairies améliorées (20%) et les terres arables (10%). Les principaux enjeux, sont la conservation des différentes espèces d'oiseaux, la conservation et restauration de l'intégrité écologique des zones humides, et à cette fin l'élaboration et mise en place d'un plan de gestion et de mesures conservatoires.

### ■ ZSC FR3100505 « Pelouses métallicoles de Mortagne-du-Nord » 17 ha

Ce site s'étend sur 17 ha et se situe en totalité sur le territoire de la CAPH. Le DOCOB élaboré en 2012 est porté par le PNR Scarpe Escaut, avec pour objectifs de préserver notamment 3 espèces végétales métallophytes absolues inféodées aux milieux calaminaires et caractéristiques de l'habitat « pelouses calaminaires » d'intérêt communautaire (Habitat 6130) qui couvrent 60% du site.

Source : Antea



Il s'agit de :

- L'Armérie de Haller *Armeria maritima* subsp. *Halleri* ;
- L'Arabette de Haller *Arabidopsis halleri* ;
- La Silène humble *Silene vulgaris* subsp. *humilis*.

Les principaux enjeux sont de conserver et entretenir la structure en mosaïque des pelouses calaminaires afin de favoriser une diversité phytocoenotique maximale, d'éviter la fermeture du milieu et de favoriser l'extension naturelle des pelouses calaminaires par élimination des peupliers et fauche épisodique de certains espaces.

## ■ SIC FR3100507 « Forêts domaniales de Raismes / Saint-Amand –/ Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe »

Ce site s'étend sur 1 938 ha dont 520 sur le territoire de la CAPH. Le DOCOB, élaboré en 2005, est porté par le PNR Scarpe Escaut. Les espèces d'intérêt communautaire désignées pour ce site sont :

- 1166 - Triton crêté *Triturus cristatus* ;
- 1016 - Vertigo de Des Moulins *Vertigo moulinsiana* ;
- 1042 - Leucorrhine à gros thorax *Leucorhina pectoralis*.
- Les habitats d'intérêt communautaire sont :
- 3130 -Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* ;
- 3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition ;
- 4010 - Landes humides atlantiques septentrionales à *Erica tetralix* ;
- 4030 - Landes sèches européennes ;
- 6410 - Prairies à Molinia sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*) ;
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin ;
- 6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ;
- 7140 - Tourbières de transition et tremblantes ;
- 7150 - Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion ;
- 7210 - Marais calcaires à *Cladium mariscus* et espèces du Caricion davallianae ;
- 7230 -Tourbières basses alcalines ;
- 9160 - Chênaies pédonculées ou chênaies-charmaies subatlantiques et médioeuropéennes du *Carpinion betuli* ;
- 9190 - Vieilles chênaies acidophiles des plaines sablonneuses à *Quercus robur* ;
- 91D0 - Tourbières boisées ;
- 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).

Les principaux enjeux sont :

- Le maintien d'un niveau d'eau élevé limitant l'eutrophisation, l'atterrissement et la dynamique arbustive naturelle de recolonisation des marais tourbeux, avec préservation des fluctuations saisonnières de la nappe favorisant le développement de végétations et d'espèces amphibiennes remarquables ;
- Le maintien voire la restauration de pratiques agropastorales extensives de fauche, de pâturage et/ou d'étrépage au niveau des systèmes prairiaux et des landes intraforestières ;
- Le rajeunissement des milieux humides par restauration de différents modes d'entretien ;
- La protection et l'entretien spécifique des habitats associés non forestiers par curage léger, fauche exportatrice, étrépage et/ou débroussaillage périodique pour restaurer les habitats aquatiques ou herbacés pionniers et rajeunir les autres végétations.



**La Porte du Hainaut**  
Communauté d'Agglomération

Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

## NATURA 2000

### Secteur d'étude

Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

### Limites administratives

+ + Frontière

- - Limite départementale

### NATURA 2000 - France

#### Zones Spéciales de Conservation

Forêts de Raismes/Saint Amand/Wallers et Marchiennes et plaine alluviale de la Scarpe

Pelouses métallicoles de Mortagne du Nord

#### Zones de Protection Spéciale

Vallée de la Scarpe et de l'Escaut

### NATURA 2000 - Belgique

Bassin de l'Escaut en amont de Tournai

Bord nord du bassin de la Haine

Forêt de Bon-Secours

Haut-Pays des Honnelles

Marais de la Verne

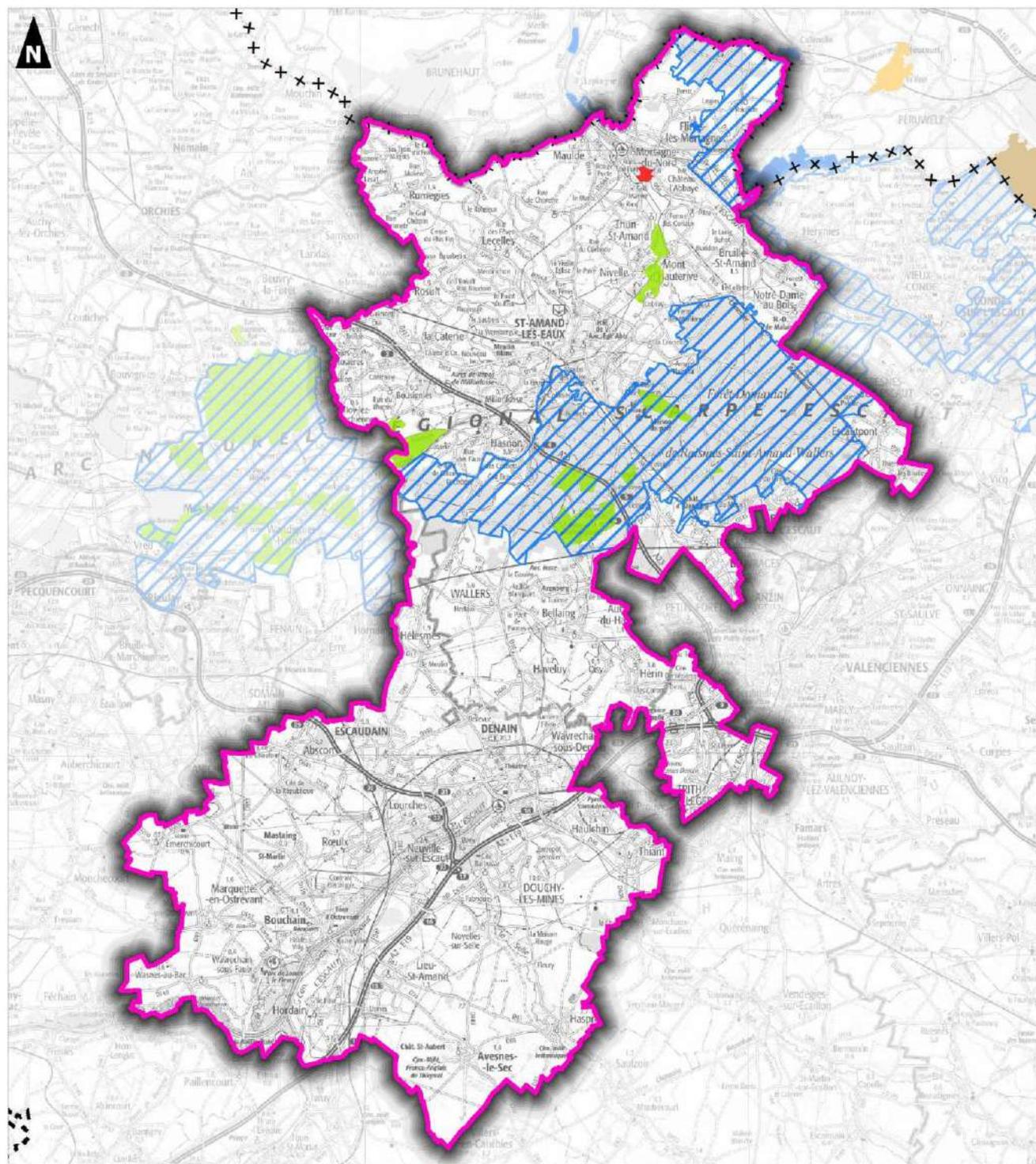
Vallée de la Haine en aval de Mons



Réalisation : AUDDICE, juin 2021

Sources de fond de carte : IGN SCAN 100

Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - INPN - MINISTRE DE WALLONIE -  
CA LA PORTE DU HAINAUT - AUDDICE, 2021



## 3.1.2 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

### 3.1.2.1 Le cadre réglementaire

Le programme **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** a été initié par le ministère de l'Environnement en 1982. Il a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance des milieux naturels français. L'intérêt des zones définies repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacés. **L'inventaire des ZNIEFF n'impose aucune réglementation opposable aux tiers.**

L'inventaire Z.N.I.E.F.F est réalisé à l'échelle régionale par des spécialistes dont le travail est validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) nommé par le préfet de Région. Les données sont ensuite transmises au Muséum national d'histoire naturelle pour évaluation et intégration au fichier national informatisé. Cet inventaire est permanent : une actualisation régulière du fichier est programmée pour inclure de nouvelles zones décrites, exclure des secteurs qui ne présenteraient plus d'intérêt et affiner, le cas échéant, les délimitations de certaines zones. Dans chaque région, le fichier régional est disponible à la DIREN.

Deux types de zones sont définis :

- **ZNIEFF de type I** : secteurs de superficie limitée en général, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable.
- **ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches, peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.



La prise en compte d'une zone dans le fichier ZNIEFF ne lui confère **aucune protection réglementaire**. Dans le cadre de l'élaboration de documents d'urbanisme (PLU, Carte Communale, Schéma directeur, SCoT...), l'inventaire ZNIEFF est une base essentielle pour **localiser les espaces naturels et les enjeux induits**. Une jurisprudence, maintenant étoffée, rappelle que l'existence d'une ZNIEFF n'est pas en elle-même de nature à interdire tout aménagement.

En revanche, la **présence d'une ZNIEFF** est un élément révélateur d'un **intérêt biologique** et, par conséquent, peut constituer un indice pour le juge lorsqu'il doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des dispositions législatives et réglementaires protectrices des espaces naturels. Il arrive donc que le juge sanctionne des autorisations d'ouverture de carrière, de défrichement, de classement en zone à urbaniser sur des espaces classés ZNIEFF. Il arrive aussi qu'il estime que la prétendue atteinte à une ZNIEFF ne révèle en fait aucune atteinte à un espace méritant d'être sauvegardé. L'objectif de l'inventaire ZNIEFF est d'établir une **base de connaissances**, accessible à tous et consultable en phase avant-projet, afin d'améliorer la prise en compte de l'espace naturel et d'éviter autant que possible que certains enjeux environnementaux ne soient révélés trop tardivement.

### 3.1.2.2 Les ZNIEFF présentes sur le territoire

#### Carte 12 - Zones Naturelles d'Intérêt - p70

Le territoire de la CAPH comprend au total **19 ZNIEFF de type I** (10 412 ha soit 27 % du territoire de la CAPH) et **3 ZNIEFF de type II** (4 423 ha soit 12 % du territoire de la CAPH).

TYPE	NOM	N° sur la carte
ZNIEFF I	Massif forestier de Saint-Amand et ses lisières	3
ZNIEFF I	Complexe humide entre la ferme de la Tourberie, le bois de Saint-Amand et la ferme d'Hertain	41
ZNIEFF I	Prés de Warlaing et Prés de Briolles	39
ZNIEFF I	Bassin de décantation d'Haveluy	19
ZNIEFF I	Marais de Thun-Saint-Amand	12
ZNIEFF I	Marais de Condé-sur-l'Escaut, étang d'Amaury et coupures de l'Escaut	15
ZNIEFF I	Forêt domaniale de Flines-Lez-Mortagne	16
ZNIEFF I	Pelouses métallicoles de Mortagne	48
ZNIEFF I	Bois d'Emblise, marais du Moulin et marais Loumois	9
ZNIEFF I	Vallée de la Vergne et Bois des Poteries	4
ZNIEFF I	Marais de la Sensée entre Aubigny-au-bac et Bouchain	1
ZNIEFF I	Terrils n°157 et 158 d'Haveluy	31
ZNIEFF I	Terril Renard à Denain	20
ZNIEFF I	Ancienne carrière d'Emerchicourt	37
ZNIEFF I	Terril n°153 dit d'Audiffret-Sud à Escaudain	24
ZNIEFF I	Marais et terril de Wavrechain-sous-Denain et Rouvignies	36
ZNIEFF I	Vallée de l'Ecaillon entre Beaudignies et Thiant	13
ZNIEFF I	Vallée de l'Elnon à Lecelles et Rumegies	23
ZNIEFF I	Anciennes carrières des Peupliers et des Plombs à Abscon	38
ZNIEFF II	La Plaine alluviale de la Scarpe entre Flines-lez-Râches et la confluence avec l'Escaut	54
ZNIEFF II	La basse vallée de l'Escaut entre Onnaing, Mortagne-du-Nord et la frontière belge	52
ZNIEFF II	Le complexe écologique de la Vallée de la Sensée	51

**Tableau 9.** ZNIEFF sur le territoire intercommunal – source : INPN

Les principaux facteurs d'influence sur ces milieux, selon les fiches descriptives des ZNIEFF, sont de deux ordres :

- Les facteurs d'influence abiotiques sont liés notamment à l'urbanisation et au transport (développements urbains, réseaux d'infrastructures linéaires, nuisances sonores ...), à l'agriculture (abandons de systèmes culturaux, friches agricoles, pesticides et fertilisants), à la sylviculture (élagage, abattage, aménagements forestiers), à la sur-fréquentation des espaces (la chasse, au tourisme et aux loisirs) ainsi qu'aux modifications des sols (drainage, comblement, assèchement...);
- Les facteurs biotiques sont liés aux évolutions écologiques notamment l'atterrissement, l'envasement, l'assèchement des milieux humides, l'eutrophisation des milieux aquatiques et humides, la fermeture des milieux ou encore l'envahissement d'une espèce ou d'un groupe.

### 3.1.3 Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

#### Carte 12 - Zones Naturelles d'Intérêt - p70

L'inventaire des **Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (Z.I.C.O.)** a été réalisé afin de faciliter l'identification des territoires stratégiques pour l'application de la Directive Oiseaux relative à la conservation des oiseaux sauvages. Elles ont permis la préfiguration des Zones de Protection Spéciale du réseau Natura 2000. Néanmoins, elles ne revêtent aucun caractère réglementaire.

Cette directive est applicable depuis 1981 à tous les Etats membres de l'Union Européenne, qui doivent prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen », y compris les espèces migratrices non occasionnelles.

**Le territoire de la CAPH est concerné par une ZICO. Il s'agit de la ZICO NC 01 « Vallées de la Scarpe et de l'Escaut », d'une superficie totale de 9 645 hectares.** Celle-ci a servi de base à la désignation de la ZPS FR3112005 « Vallée de la Scarpe et de l'Escaut ».

Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)

- Zones d'inventaire -

Secteur d'étude

 Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

Limites administratives

+ + Frontière

- - - Limite départementale

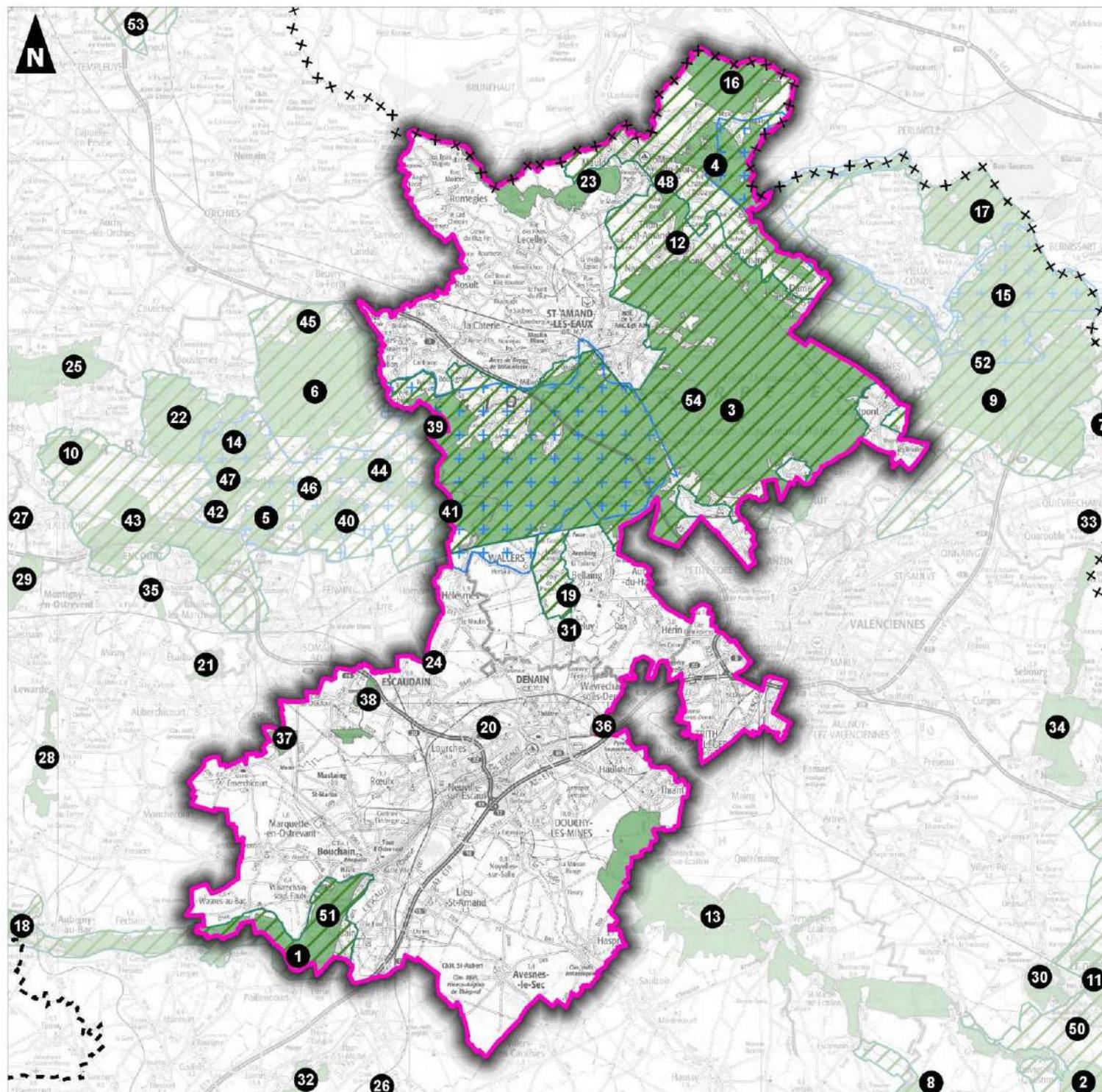
Zones Naturelles

 ZICO : Vallées de la Scarpe et de l'Escaut

 ZNIEFF de type 1

 ZNIEFF de type 2

 1 Numéro attribué aux ZNIEFF



### 3.1.4 Arrêté de Protection de Biotope

Les arrêtés de protection de biotope sont des aires protégées à caractère réglementaire, qui ont pour objectif de prévenir, par des mesures réglementaires spécifiques de préservation de leurs biotopes, la disparition d'espèces protégées.

Ces biotopes sont nécessaires à leur alimentation, à leur reproduction, à leur repos ou à leur survie. Ils peuvent être constitués par des mares, des marécages, des marais, des haies, des bosquets, des landes, des dunes, des pelouses ou par toutes autres formations naturelles peu exploitées par l'homme. Il peut arriver que le biotope d'une espèce soit constitué par un lieu artificiel (combles des églises, carrières), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée.

L'initiative de la préservation des biotopes appartient à l'Etat sous la responsabilité du préfet. Les inventaires scientifiques servent de base à la définition des projets. La réglementation instituée par l'arrêté consiste essentiellement en interdictions d'actions ou d'activités pouvant nuire à l'objectif de conservation du ou des biotopes. Il existe actuellement 672 arrêtés de protection de biotope. **Aucun n'est présent sur le territoire de la CAPH.**

### 3.1.5 La Parc Naturel Régional Scarpe Escaut

#### *Carte 13 - Zones naturelles d'intérêt reconnu – Zones réglementées – p 74*

La création d'un Parc Naturel Régional (PNR) résulte d'une démarche volontaire par laquelle un territoire à dominante cherche à protéger et mettre en valeur ses espaces ruraux dont les paysages et les patrimoines naturels et culturels sont de grande qualité, mais fragilisés. L'objectif des missions du PNR est de favoriser le développement durable des espaces qu'il couvre.

Créé en 1968 sous le nom de « Parc Naturel Régional Saint-Amand-Raismes », le Parc Naturel Régional Scarpe-Escaut est l'un des trois PNR du Nord-Pas-de-Calais. Il couvre une superficie d'environ 50 280 hectares dont environ 57 % sur la CAPH.

La Charte du PNR Scarpe -Escaut (2012-2022) fixe des objectifs de préservation et de développement du territoire, pour lesquels les collectivités concernées s'engagent à mobiliser les moyens techniques et financiers nécessaires.

Avec le Parc Naturel des Plaines de l'Escaut, en Belgique, le PNR Scarpe-Escaut porte également un engagement commun pour consolider à terme le Parc Naturel Transfrontalier du Hainaut, premier parc transfrontalier d'Europe.

La Charte 2010-2022 se décline en 4 vocations principales :

- Vocation 1 : « Scarpe-Escaut, Terre de solidarités où s'invente entre ville et campagne une nouvelle manière de vivre et d'habiter son territoire » ;
- Vocation 2 : « Scarpe-Escaut, Terre de nature et de patrimoine où l'eau, le bâti, le minier... forment le caractère rural et les identifiés du territoire transfrontalier » ;
- Vocation 3 : « Scarpe-Escaut, Terre d'un développement réfléchi où les ressources sociales et les valeurs du Parc sont créatrices d'activités économiques » ;
- Vocation 4 : « Scarpe-Escaut, Terre de mobilisation où les individus s'engagent en faveur du territoire transfrontalier ».

### 3.1.6 Les réserves biologiques

#### Carte 13 - Zones naturelles d'intérêt reconnu – Zones réglementées – p 74

Une réserve biologique dirigée ou intégrale fait partie des espaces naturels protégés (ENP) qui sont des zones désignées ou gérées dans un cadre international, communautaire, national ou local en vue d'atteindre des objectifs spécifiques de conservation du patrimoine naturel.

Une réserve biologique dirigée est un espace protégé en milieu forestier, ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes), dans lequel une gestion conservatoire visant la protection d'espèces et d'habitats remarquables ou menacés est mise en place. Il existe donc une légère intervention humaine à des fins de protection environnementale et une ouverture raisonnée au public.

Une réserve biologique intégrale est un espace protégé en milieu forestier, ou en milieu associé à la forêt (landes, mares, tourbières, dunes), laissé en libre évolution pour y étudier la dynamique spontanée des écosystèmes. Il n'y a donc aucune intervention humaine et l'espace est interdit au public.

Ces statuts s'appliquent aux forêts gérées par l'Office National des Forêts (ONF). Les réserves biologiques font partie des espaces relevant prioritairement de la Stratégie de Création d'Aires Protégées.

**Le territoire de la CAPH compte quatre Réserves Biologiques Dirigées et une Réserve Biologique Intégrale pour une surface d'environ 215 hectares soit 0,5 % de son territoire. Il s'agit de :**

- La **Réserve Biologique Dirigée du Mont des Bruyères** (0,5 ha, Saint-Amand-les-Eaux) ;
- La **Réserve Biologique Dirigée de Bassy** (0,25 ha, Raismes) ;
- La **Réserve Biologique Dirigée de la Mare à Goriaux** (145 ha, Wallers, Raismes) ;
- La **Réserve Biologique Dirigée Les Breux** (2,06 ha, Flines-lès-Mortagne)
- La **Réserve Biologique Intégrale de Cernay** (68 ha, Wallers).

Il est à noter qu'une autre Réserve Biologique Dirigée est présente en limite du territoire de la CAPH, sur la commune d'Odomez, il s'agit de la Sablière du Lièvre (2,5 ha).

### 3.1.7 Les sites Ramsar

#### Carte 13 - Zones naturelles d'intérêt reconnu – Zones réglementées – p 74

La Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau, appelée Convention de Ramsar, a été adoptée le 2 février 1971 à Ramsar, Iran. Elle engage les Etats membres à la conservation et à l'utilisation durable de leurs milieux humides, et prévoit la création d'un réseau mondial de zones humides d'importance internationale : les sites Ramsar. À l'origine, ce réseau a été établi en faveur de la conservation des populations d'oiseaux d'eau. Aujourd'hui, il est en constante extension à travers le monde pour conserver et gérer durablement les milieux humides au patrimoine écologique inestimable.

La France a ratifié la Convention de Ramsar en 1986 et a labellisé à ce jour 48 sites Ramsar. Pour être labellisés Ramsar, les sites, quelle que soit leur superficie, doivent répondre à au moins l'un des neuf critères de désignation Ramsar, et constituent ainsi la vitrine des milieux humides français :

- Critère 1 : elle contient un exemple représentatif, rare ou unique de type de zone humide (quasi) naturelle de la région biogéographique concernée ;
- Critère 2 : elle abrite des espèces ou des communautés écologiques vulnérables, menacées d'extinction ou gravement menacées d'extinction ;
- Critère 3 : elle abrite des populations d'espèces animales ou végétales importantes pour le maintien de la diversité biologique d'une région biogéographique particulière ;
- Critère 4 : elle abrite des espèces végétales ou animales à un stade critique de leur cycle de vie ou elle sert de refuge dans des conditions difficiles ;
- Critère 5 : elle abrite, habituellement, 20 000 oiseaux d'eau ou plus ;
- Critère 6 : elle abrite, habituellement, 1% des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce d'oiseaux d'eau ;
- Critère 7 : elle abrite une proportion importante d'espèces de poissons indigènes, d'individus à différents stades du cycle de vie, d'interactions interspécifiques ou de populations représentatives des avantages ou des valeurs des zones humides et contribue ainsi à la diversité biologique mondiale ;
- Critère 8 : elle sert de source d'alimentation importante pour les poissons, de frayère, de zone d'alevinage ou de voie de migration dont dépendent des stocks de poissons se trouvant dans la zone humide ou ailleurs
- Critère 9 : elle abrite régulièrement 1% des individus d'une population d'une espèce ou sous-espèce animale dépendant des zones humides (hors avifaune).

**Le territoire de la CAPH contient 1 site Ramsar : Vallées de la Scarpe et de l'Escaut (FR7200051), de 27 621 ha (Saint-Amand-les-Eaux).**



**La Porte du Hainaut**  
Communauté d'Agglomération

Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

**Zones naturelles d'intérêt reconnu  
(hors Natura 2000)  
- Zones réglementées -**

**Secteur d'étude**

 Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

**Limites administratives**

 Frontière

 Limite départementale

**Parcs Naturels Régionaux**

 Avesnois

 Scarpe-Escaut

**Réserves biologiques**

 Bassy (De)

 Breux (Des)

 Cernay-Saint-Amand-les-Eaux (De)

 Mont Des Bruyeres (Du)

 Sabliere Du Lievre (De La)

 Mare A Goriaux (De La)

**RAMSAR**

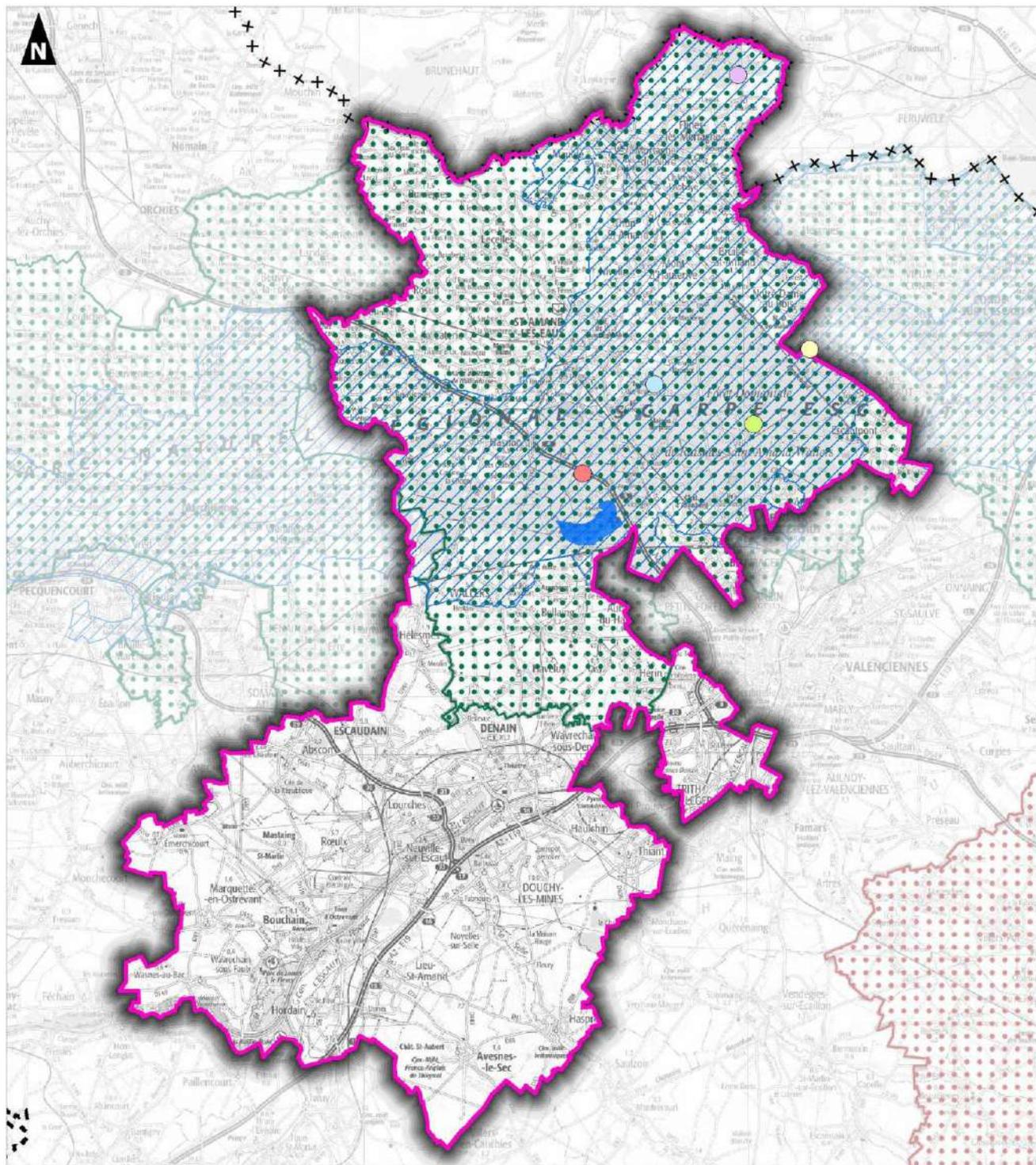
 Vallées de la Scarpe et de l'Escaut



Réalisation : AUDDICE, juin 2021

Sources de fond de carte : IGN SCAN 100

Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - INPN - CA LA PORTE DU HAINAUT - AUDDICE, 2021



### 3.1.8 Les Espaces Naturels Sensibles

#### Carte 14 - Espaces Naturels Sensibles – p 76

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) des départements sont des outils de protection des espaces naturels par leur acquisition foncière ou par la signature de conventions avec les propriétaires publics ou privés. Les départements mènent une politique de préservation, de gestion et de mise en valeur de ces espaces naturels par les moyens juridiques et financiers dont ils disposent.

Les politiques portées par les pouvoirs publics, dont la compétence des départements sur les Espaces Naturels Sensibles, répondent au besoin prégnant de préservation des richesses et des dynamiques naturelles mais n'ont pas permis d'inverser la tendance au déclin de la biodiversité, à la banalisation des paysages et au déséquilibre de certaines fonctionnalités écologiques (déplacement des espèces, cycle de l'eau...).

Afin de préserver la qualité des sites et des paysages, le département s'engage pour la protection et la valorisation des espaces naturels sensibles. Il assure leur gestion et permet l'ouverture au public de ces sites exceptionnels. À travers le Schéma des espaces naturels, l'objectif du département est de proposer une stratégie ambitieuse et ouverte sur les enjeux actuels liés à la biodiversité puis de la décliner en un plan d'actions inscrit dans le partenariat et la durée.

Depuis la délibération départementale cadre du 1 juillet 2019, les Espaces Naturels du Nord sont repris sous la dénomination « Espaces Naturels du Nord » (ENN).

**Le territoire de la CAPH compte 11 ENS/ENN :**

SITE	COMMUNES DE LA CAPH	N° sur la carte
Terril du Bas Riez	Haveluy	29
Terril d'Audiffret	Escaudain	21
Terril Renard	Denain	26
Carrière des Plombs et Terril Saint Marck	Abscon, Escaudain	7
Carrière des Peupliers	Abscon	6
Terril Lavoir de Louches	Bouchain	25
Les Malvaux et Marais d'Etrun	Bouchain	15
Marais Le Grand Clair	Wasnes-au-Bac	14
Etang d'Amaury (Amaury site de nature)	Bruille-Saint-Amand	10
Enclos et Grand pré	Bouchain	9
Voie verte du cavalier d'Azincourt	Escaudain	34

**Tableau 10.** Sites ENS sur le territoire

Par ailleurs, le département du Nord est concerné par deux sites particuliers qui ne sont pas classés ENS :

- Le bois de Douchy, zone de préemption du Département ;
- Le Marais Foucart entre Raismes, Beuvrages et Bruay-sur-Escaut qui a été acquis par le Département pour mettre en œuvre les mesures compensatoires du contournement Nord de Valenciennes.

Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Espaces Naturels Sensibles

Secteur d'étude

 Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

Limites administratives

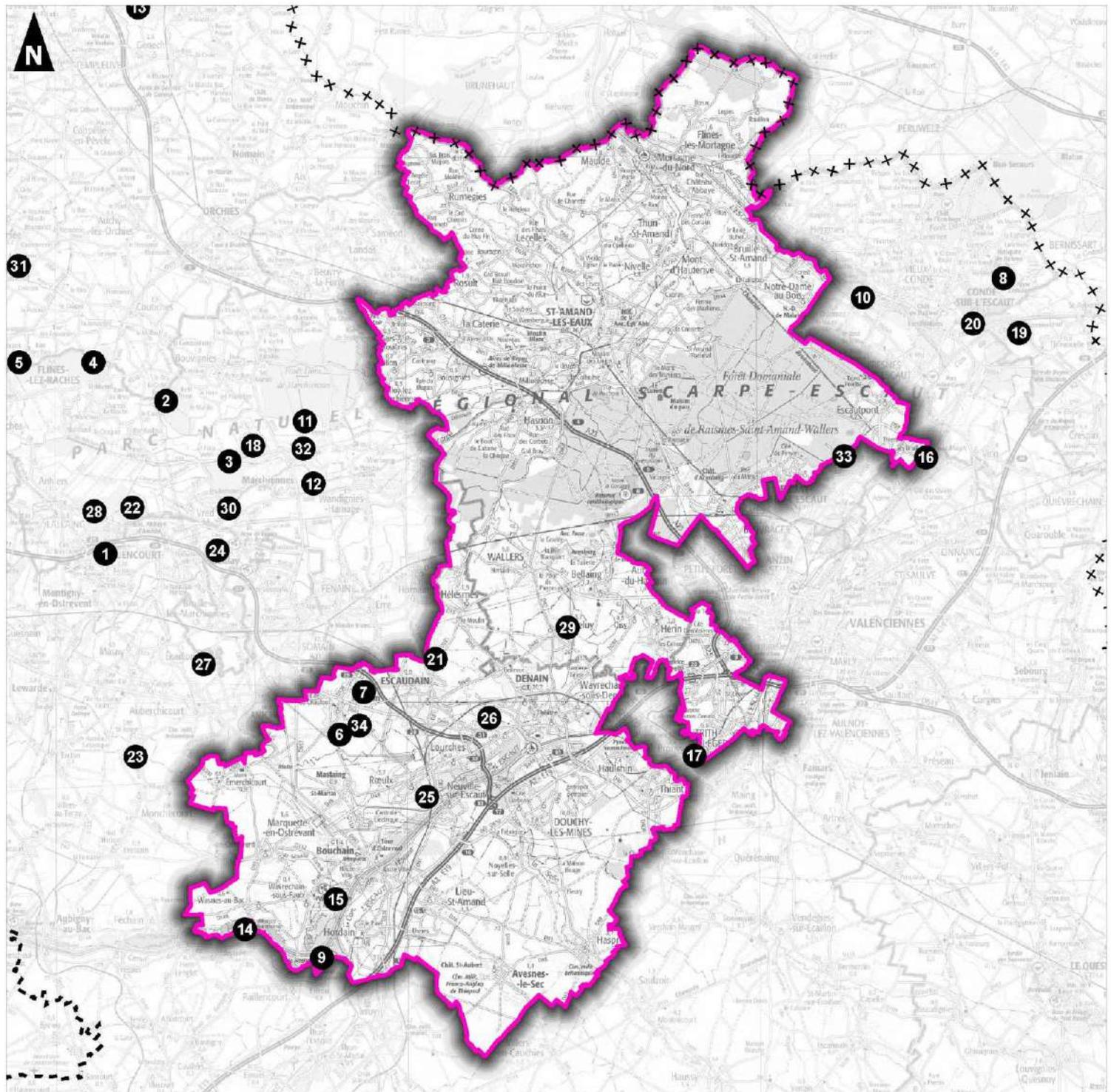
+ + Frontière

- - - Limite départementale

Zones naturelles

 Espace Naturel Sensible

① Numéro attribué aux ENS



### 3.1.9 Les sites en gestion du Conservatoire des Espaces Naturels

#### Carte 15 - Conservatoire des Espaces Naturels – p 78

Le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France est né le 20 juin 2020 de la fusion des Conservatoires d'espaces naturels de Picardie (créé en 1989) et du Nord et du Pas-de-Calais (créé en 1994). C'est une association à but non lucratif, reconnue d'intérêt général. Il est membre du réseau national des Conservatoires d'espaces naturels

Ses objectifs sont la protection et la valorisation du patrimoine naturel de l'Aisne, du Nord, de l'Oise, du Pas-de-Calais et de la Somme. Il intervient ainsi plus de 490 sites naturels (coteaux calcaires, prairies alluviales, étangs, marais, tourbières, etc.) représentant plus de 16 800 hectares d'espaces. Le Conservatoire y préserve la faune, la flore, les habitats naturels, les objets géologiques et les paysages.



**Sur le territoire intercommunal, il n'y a pas de sites gérés par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France.**



Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Sites en gestion du CEN

Secteur d'étude

□ Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

Limites administratives

+ + Frontière

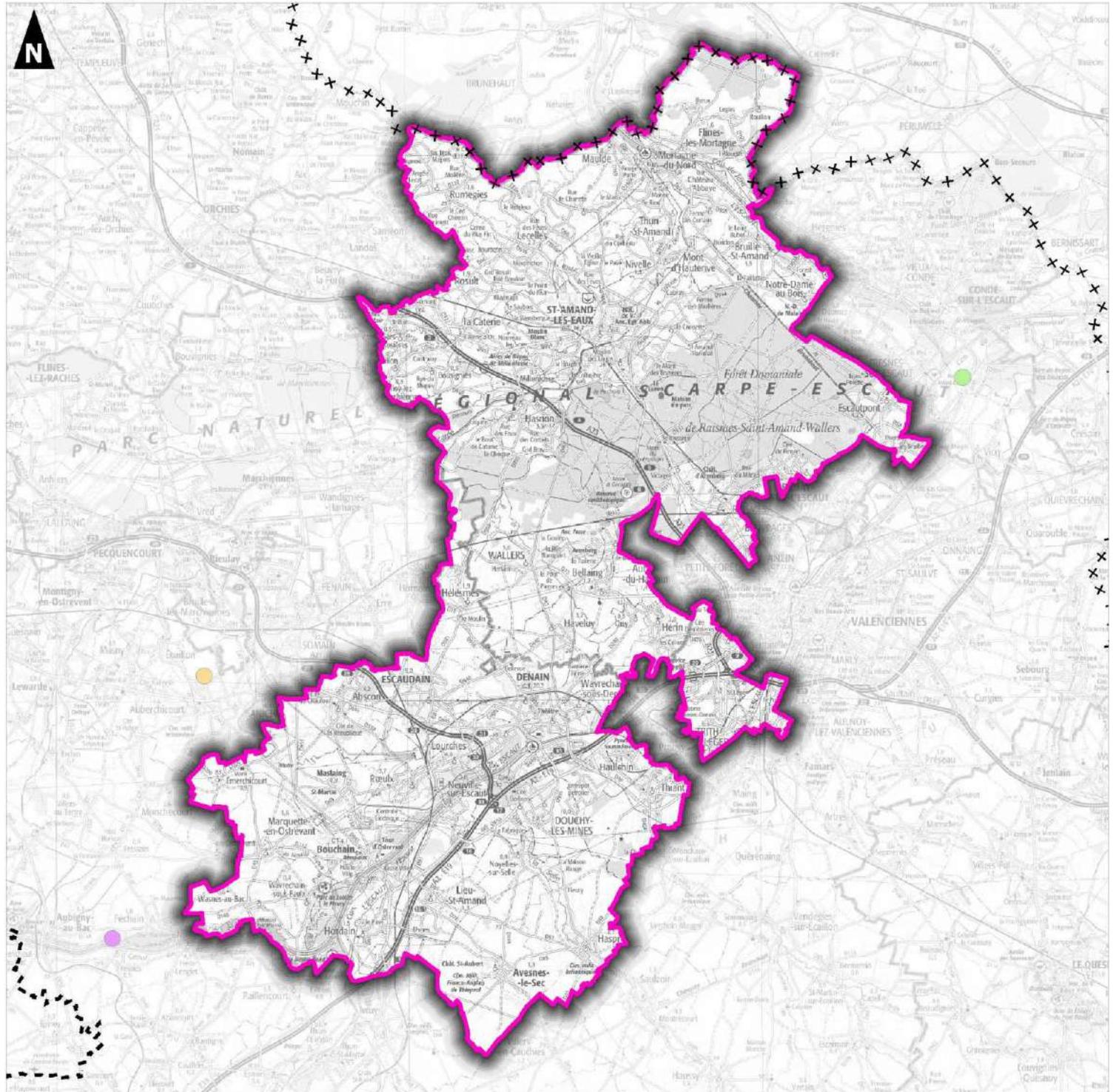
- - - Limite départementale

Sites gérés par le Conservatoire des Espaces Naturels

● Marais De Fechain

● Prairies De La Neuville

● Terril Sainte Marie



## 3.2 Schéma Régional de Cohérence Ecologique

### Carte 16 - Schéma Régional de Cohérence Ecologique – p 85

Face au constat de la dégradation rapide des milieux naturels avec pour conséquence une perte massive de biodiversité, le « Grenelle de l'environnement » s'est fixé l'objectif de constituer une **Trame verte et bleue** (TVB) permettant de créer des **continuités territoriales** contribuant à enrayer la perte de biodiversité.

La loi du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement donne les moyens à travers l'élaboration d'un **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** et sa déclinaison à l'échelle locale (SCoT, PLU). L'ex Région Nord-Pas-de-Calais inscrivait l'élaboration de son SRCE dans la continuité de sa démarche Trame Verte et Bleue initiée dès les années 1990, ce qui explique l'intitulé SRCE-TVB Nord-Pas-de-Calais.

Le **SRCE –TVB du Nord-Pas-de-Calais** a été arrêté par le préfet de région le 16 juillet 2014. Le Tribunal administratif de Lille a, dans un jugement du 26 janvier 2017, conclu à l'annulation « sèche » de la délibération du Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais approuvant le Schéma Régional de Cohérence Écologique et de l'arrêté portant adoption de ce document.

Pour autant, le SRCE, même annulé, demeure une **source de connaissance des continuités écologiques**. Le SCoT du Valenciennois en définissant son « armature verte et bleue » a pris en compte le SRCE-TVB et en cohérence avec le SCoT, la **CAPH a engagé avec les acteurs locaux une démarche concertée pour décliner la TVB à l'échelle de son territoire en 2014**.

L'objectif global est de préserver la fonctionnalité écologique du territoire et par la même la diversité et les richesses de ses patrimoines naturels identifiés au nombre de ses atouts majeurs d'attractivité et de développement du territoire.

L'armature verte et bleue du SCoT s'appuie sur deux notions fondamentales :

- Les **réservoirs de biodiversité** ;
- Les **corridors écologiques** (terrestres et aquatiques)

Les deux associées forment les **continuités écologiques**. L'ensemble est abordé sous l'angle de « habitat dominant » encore appelé « **sous-trame** ».

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces reconnus pour leur valeur écologique, à préserver pour lutter contre la perte des espèces faunistiques et floristiques. Les corridors écologiques ne sont pas des couloirs localisables précisément, mais des espaces ou éléments paysagers qui, de par leurs fonctionnalités écologiques, constituent des **relais** permettant la connexion entre les réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leurs déplacements, aux échanges génétiques ... et ainsi assurer leur survie et leur expansion sur le territoire.

A l'appui des éléments naturels observés au sein du territoire de la CAPH tels que les zones agricoles avec leurs éléments écologiques (haies, mares, bosquets ...), les espaces boisés, le réseau hydrographique et ses milieux associés (ripisylves, berges, prairies humides...), ainsi que les espaces de recolonisation tels que les terrils, le territoire de la CAPH recense les sous-trames écologiques présentées ci-après.

### 3.2.1 Sous-trame « Forêts »

C'est une des sous-trames les plus présentes sur le territoire de la CAPH. En effet, l'Agglomération se caractérise par l'importance des **espaces forestiers** qui représentent environ **23 % de sa superficie**, lié notamment à la présence au nord du territoire, de la forêt domaniale de Raismes-Saint-Amand-Wallers, second espace forestier de la région.

Le SCoT (comme le SRCE-TVB), définit comme « forêts » tous les sols boisés occupant une surface d'un seul tenant supérieure à 0,5 hectare. Le graphe ci-dessous présente les différents habitats constituant la sous-trame « forêts » au sein de la CAPH. Il souligne l'importance des forêts « caducifoliées » et dans une moindre mesure « humides ». Ensemble, elles représentent près de 70% des espaces boisés du territoire.

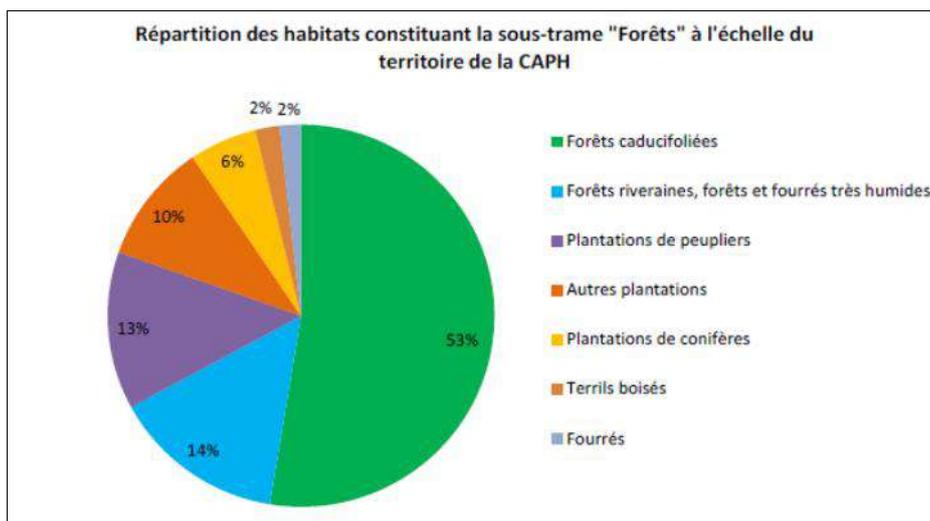


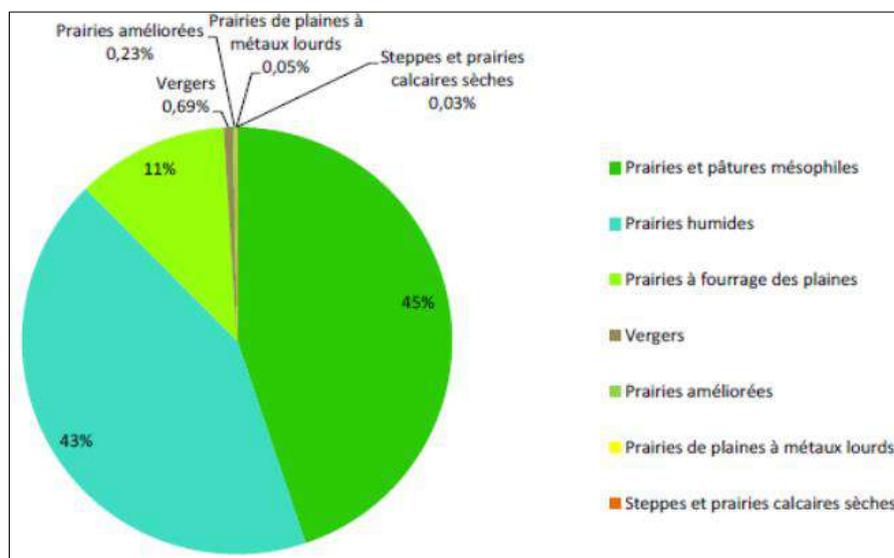
Figure 26. Répartition des habitats constituant la sous trame « Forêts »

La sous-trame « Forêts » est relativement discontinue et se compose de massifs dont la répartition géographique est hétérogène : un **déséquilibre important dans la répartition des espaces boisés** est observé entre le nord (la plaine de la Scarpe), le centre (les paysages miniers) et le sud (les plateaux vallonnés du Hainaut-Cambrésis) du territoire de la CAPH :

- Le nord de la CAPH est couvert par deux massifs remarquables : la **forêt domaniale de Raismes-Saint-Amand-Wallers**, la plus importante, et la forêt domaniale de **Flines-Lez-Mortagne** de taille moyenne ;
- La partie centrale du territoire de la CAPH, se compose de boisements de faible superficie, associés aux terrils et autres milieux d'origine anthropique (cavaliers, friches ferroviaires, carrières ...) ;
- Le sud du territoire, très largement occupé par les grandes cultures, présente un couvert forestier lâche avec des bois de faible superficie et généralement très éloignés les uns des autres.

### 3.2.2 La Sous-trame « Prairies et/ou bocage »

Sont considérées comme prairies, les végétations ouvertes d'origine essentiellement anthropique dominées par les graminées et les légumineuses. Elles constituent des milieux agricoles dont la vocation est le pâturage ou le fauchage. Les **prairies couvrent environ 17 % du territoire de la CAPH** et sont de différents types comme le montre le graphe ci-dessous.



**Figure 27.** Répartition des habitats constituant la sous-trame « Prairies et/ou bocages) (ARCH 2009)

Les habitats prairiaux les plus représentés sont les prairies et pâtures mésophiles (45%) et les prairies humides (43%), puis dans une moindre mesure les prairies à fourrage (11%). Les autres habitats sont présents de manière beaucoup plus anecdotique et ne couvrent que de très faibles superficies :

- Le nord du territoire de la CAPH regroupe la plus grande partie de la sous-trame « Prairies et/ou bocage (prairies mésophiles à hygrophiles, en accompagnement de fossés humides, de petits cours d'eau, de plans d'eau, de peupleraies, de mares et délimitées par un réseau plus ou moins dense de haies et alignements d'arbres têtards) ;
- En dépit de la forte urbanisation du centre du territoire de la CAPH, on compte des secteurs prairiaux et bocagers. Ils se situent en accompagnement de terrils et d'autres milieux d'origine anthropique, ainsi qu'en extension périurbaine de certaines communes. Ces prairies sont la plupart du temps pâturées et associées à un réseau de haies, d'alignement d'arbres têtards, de fossés humides, de boisements... ;
- Le sud du territoire de la CAPH présente une faible part de milieux prairiaux et de secteurs bocagers. Ils sont de très faibles superficies et isolés au sein d'une matrice agricole dominée par les grandes cultures. Il s'agit de prairies mésophiles, pâturées ou fauchées. Le maillage de haies y est généralement lâche.

De nombreux vergers publics ou privés sont présents sur le territoire de la CAPH, notamment en lien avec l'opération « Plantons le décor » portée par les Espaces Naturels Régionaux et le Centre régional de ressources génétiques, relayée sur le territoire par le PNR Scarpe-Escaut et la CAPH. De plus, La Porte du Hainaut a mis en place l'opération « Plantons dans nos communes » et depuis 2016 « Plantons dans les parcs d'activités ».

### 3.2.3 Sous-trame « Terrils et autres milieux anthropiques »

La sous-trame « Terrils et autres milieux anthropiques » est peu représentée sur le territoire de la CAPH en termes de superficie, puisqu'elle ne couvre que 2,14 % du territoire. Néanmoins, elle se compose de plusieurs habitats différents et originaux : terrils nus ou boisés, cavaliers, anciennes carrières... qui accueillent une diversité faunistique et floristique intéressante ainsi que de nombreuses espèces patrimoniales. Le graphe ci-dessous présente cette diversité.

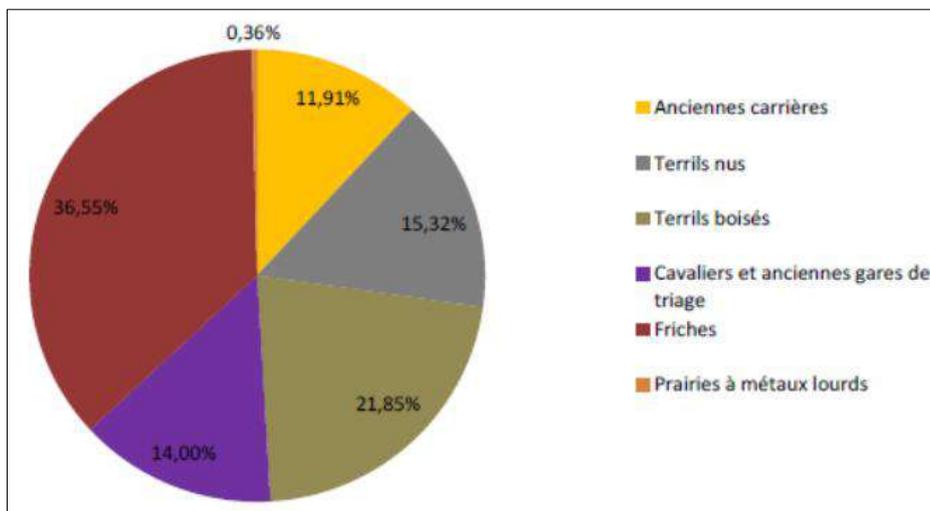


Figure 28. Répartition des habitats constituant ma sous-trame « Terrils et autres milieux anthropiques » (Source : ARCH 2009)

La sous-trame « Terrils et autres milieux anthropiques » est d'abord composée de **friches industrielles et d'espaces délaissés** qui pèsent pour plus de 36 % de sa superficie totale et illustrent la recolonisation spontanée des sols nus par la végétation présentant souvent une diversité floristique et faunistique intéressante.

Les **terrils**, nus (15 %) ou boisés (21 %) accueillent une mosaïque d'habitats : pelouses, landes, prairies, zones humides, mares, boisements pionniers... L'affaissement minier et la résurgence des nappes ont permis la création de plusieurs plans d'eau. De nombreuses mares temporaires et permanentes sont également présentes sur les terrils ou au pied de ceux-ci. Ces milieux humides peuvent être colonisés par une végétation aquatique ou héliophytique originale et variée et accueillent des espèces animales d'intérêt (Crapaud calamite...).

Les **cavaliers et anciennes gares** (14 %) correspondent aux infrastructures ferroviaires qui reliaient autrefois les fosses d'extraction du charbon entre elles. Ils sont colonisés par la végétation avec en premier lieu des espèces xérothermophiles et acidoclines pionnières, puis par une végétation arbustive et enfin arborée. Les cavaliers présentent des stades de colonisation végétale différente au sein de la sous-trame. Certains ont été aménagés en voie verte ou en section du tramway.

Les **anciennes carrières** (12 %) comportent des espaces de pelouses sur débris rocheux et des prairies. Certaines sont plantées de vergers ou colonisées par des chênaies-charmaies et des chênaies acidiphiles. Les zones de résurgence d'eau sont colonisées par la végétation aquatique, héliophytique ou par des boisements marécageux composés d'Aulnes et de Saules.

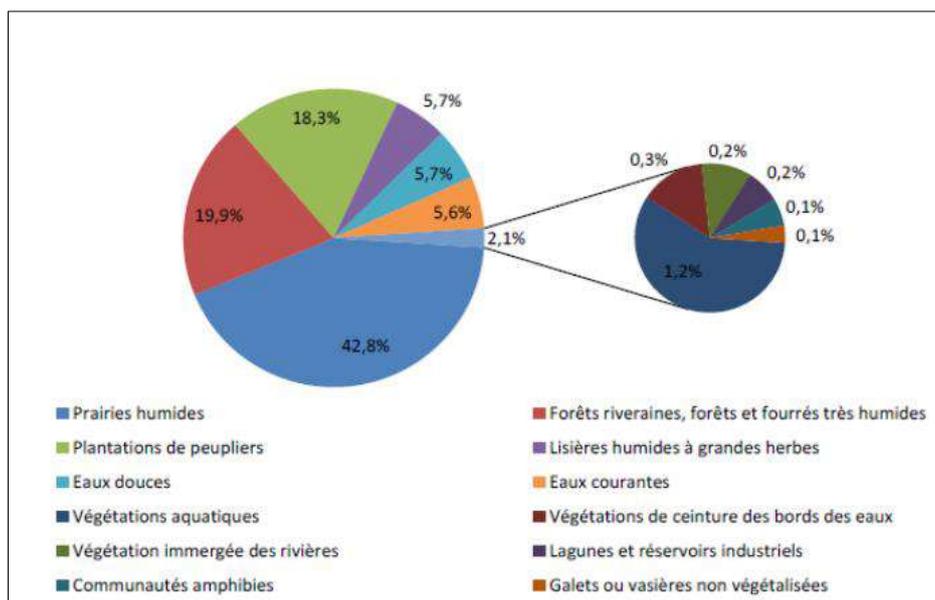
Une pelouse métallicole est également comprise dans la sous-trame. Il s'agit du complexe de pelouses métallicoles situé sur la commune de Mortagne-du-Nord. Sa superficie est cependant très faible au regard de celle des autres habitats de la sous-trame, notamment sur les bords de routes et chemins.

Cette sous-trame « **Terrils et autres milieux anthropiques** » est très majoritairement présente dans la partie centrale de la CAPH, au sein des paysages miniers où se concentrent les terrils, cavaliers et friches issues des anciennes activités minières. Néanmoins, un certain nombre de terrils sont également présents au niveau de la plaine de la Scarpe, particulièrement au sud du massif forestier de Saint-Amand.

Le sud du territoire ne comporte que très peu d'anciennes infrastructures minières, mais les friches y sont bien représentées.

### 3.2.4 Sous-trame « zones humides »

Les milieux humides couvrent 16,9 % du territoire de la CAPH. Ils regroupent une importante diversité d'habitats, dont la plupart présentent un intérêt écologique fort. Il s'agit notamment des boisements rivulaires, des végétations de ceinture du bord des eaux (cariçaies, phragmitaies, scirpaies), des lisières humides à grandes herbes (mégaphorbiaies), des végétations aquatiques flottantes et immergées, des prairies humides... Les différents habitats associés à cette sous-trame sont présentés dans le graphique ci-dessous.



**Figure 29.** Répartitions des habitats constituant la sous-trame « Zones humides » (Source : ARCH 2009)

Cette sous-trame est dominée par les prairies humides, qui représentent la grande majorité des habitats de zones humides (43%), puis viennent les habitats forestiers humides (près de 20%) avec des boisements rivulaires à Frênes et Aulnes, des boisements marécageux d'Aulnes, des peupleraies (18,3%), souvent plantées en lieu et place de boisements humides ou de prairies humides, des mégaphorbiaies (5,7%).

**Elle se concentre sur la partie nord du territoire de la CAPH**, correspondant à la plaine alluviale de la Scarpe et de la basse vallée de l'Escaut (64%).

Néanmoins, le **sud du territoire pèse pour 22% de la sous-trame « Zones humides » de la CAPH**, de par la présence du complexe écologique de la vallée de la Sensée, au sud-est du territoire. En dehors de ce complexe, les zones humides y sont rares.

Les « Zones humides » sont rares dans la partie centrale du territoire de la CAPH, en raison notamment de l'urbanisation importante et de la canalisation de l'Escaut.

Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

**Schéma Régional de Cohérence Ecologique**

**Secteur d'étude**

 Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

**Limites administratives**

 + + Frontière

 - - - Limite départementale

**Corridors terrestre et aquatique**

 Forêts

 Prairies et/ou bocages

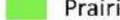
 Zones humides

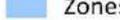
 Rivières

 Espace Naturel Relais

**Réservoirs de biodiversité**

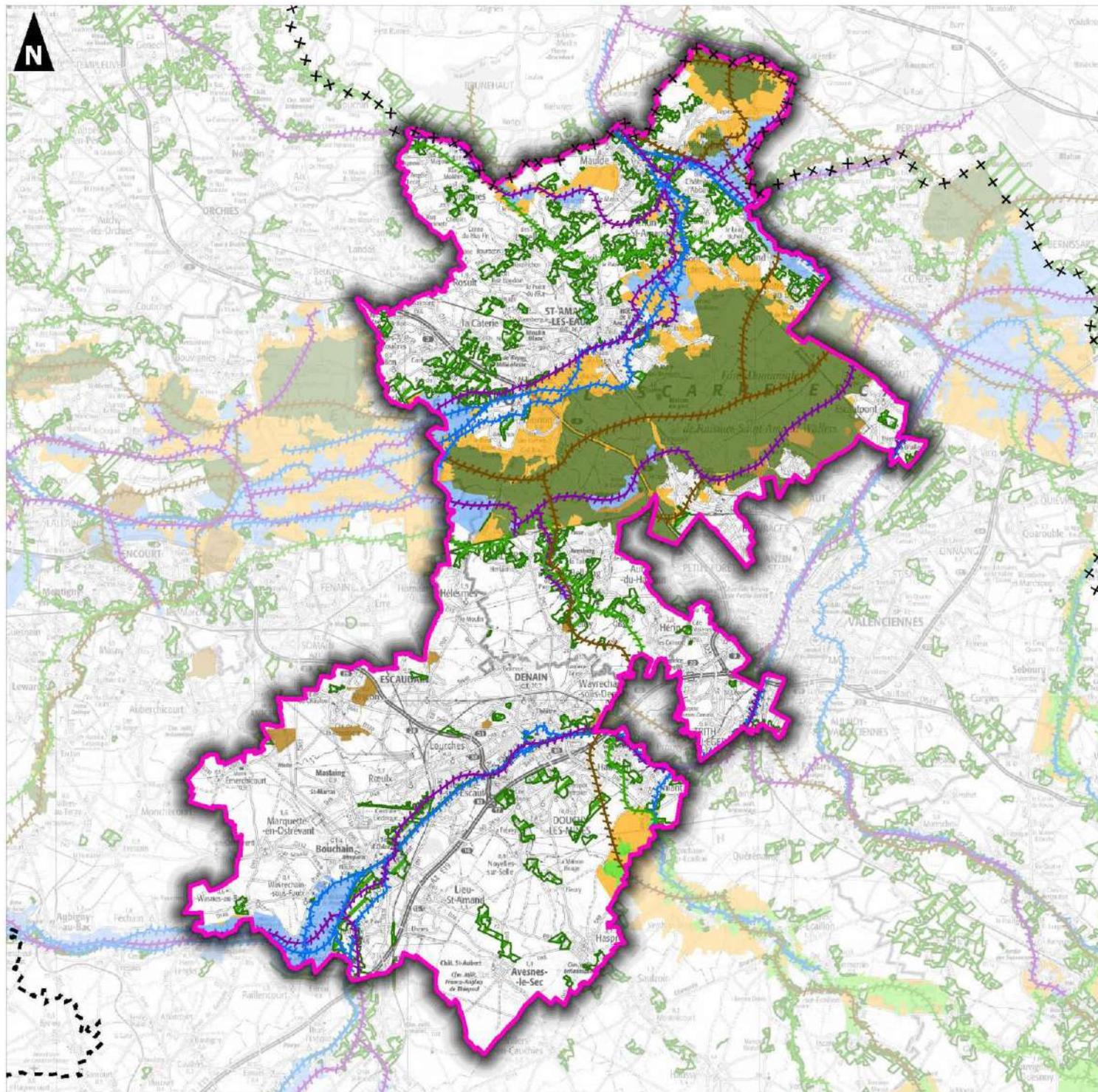
 Forêts

 Prairies et/ou bocage

 Zones humides

 Terrils et autres milieux anthropiques

 Autres milieux



### 3.3 Les boisements et l'occupation des sols

Source : Etat Initial de l'Environnement PLUi

Carte 17 - Forêts domaniales et communales - p 87

Carte 18- Occupation des sols– p 88

La CAPH se caractérise par l'importance des espaces forestiers qui représentent environ 23 % de sa superficie. Ce taux est supérieur à la moyenne régionale (13,5 %) mais reste inférieur à la moyenne nationale (29,2 %).

Comme vu précédemment, deux forêts publiques domaniales se situent au nord du territoire : la **forêt domaniale de Raismes-Saint-Amand-Wallers** et la forêt domaniale de **Flines-Lez-Mortagne**. Cette couverture forestière assure pour le territoire un rôle de **séquestration carbone**.

Les **prairies** représentent environ 17 % du territoire de la CAPH. Les **terrils et autres milieux anthropiques** représentent 2,14 % du territoire (anciennes carrières, terrils, cavaliers et anciennes gares de triage, friches, prairies à métaux lourds) et les milieux humides 16,9 %.

En plus de ses forêts, la **partie nord** du territoire se distingue par la présence de nombreuses **zones humides** (Marais de Thun-Saint-Amand, Marais de Condé-sur-l'Escaut, étang d'Amaury et coupures de l'Escaut), la plaine alluviale de la Scarpe et la basse vallée de l'Escaut formant de vastes complexes humides (ces deux vallées étant désignées en zone Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux). A noter également, au nord, la présence de la pelouse métallicole de Mortagne-du-Nord, désignée en zone Natura 2000 au titre de la Directive Habitats. C'est la partie nord du territoire qui comprend le plus de surfaces forestières et prairiales (prairies humides en accompagnement de cours d'eau, mares, fossés).

La **partie centrale** est occupée par le bassin minier au sein duquel se trouvent de nombreux **terrils** dont certains sont désignés en ZNIEFF ou en Espace Naturel Sensible (Terril Renard à Denain, terril d'Audiffret à Escaudain, etc.). A noter que l'affaissement minier et la résurgence des nappes ont permis la création de plusieurs **plans d'eau**. Ainsi, c'est une mosaïque d'habitats que peuvent présenter certains terrils (pelouses, zones humides, mares, boisements pionniers, etc.). De nombreux terrils sont également présents au niveau de la plaine de la Scarpe, particulièrement au sud du massif forestier de Saint-Amand.

La **partie sud** du territoire, **plus agricole** présente un **patrimoine naturel un peu moins important**, essentiellement lié à quelques reliques de bocage et la vallée de la Sensée en ZNIEFF 1 et 2, et dans une moindre mesure à la vallée de l'Ecaillon (en ZNIEFF 1 au niveau de Thiant).

Dans le cadre du schéma de Trame verte et bleue élaborée pour la CAPH, une liste de **45 réservoirs de biodiversité** représentant une surface d'environ 11 867 hectares (soit environ 32 % du territoire de la CAPH) a été établie : **16,2%** appartiennent à la **trame forestière**, **14,7%** à la **trame zones humides**, **1,1%** à la **trame terrils et milieux anthropiques** et **0,14%** à la **trame prairies et bocage**. 19 espaces de biodiversité à confirmer ont été définis, représentant 488 ha.

Les espaces de biodiversité à confirmer sont porteurs d'un enjeu de reconnexion des continuités écologiques entre les milieux naturels de la CAPH. En effet, associés les uns aux autres, ils forment un maillage écologique important surtout dans la partie sud du territoire de la CAPH soumise à une fragmentation paysagère et écologique plus importante.



Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Forêts – ONF

Secteur d'étude

□ Communauté d'Agglomération  
de La Porte du Hainaut

Forêts Publiques

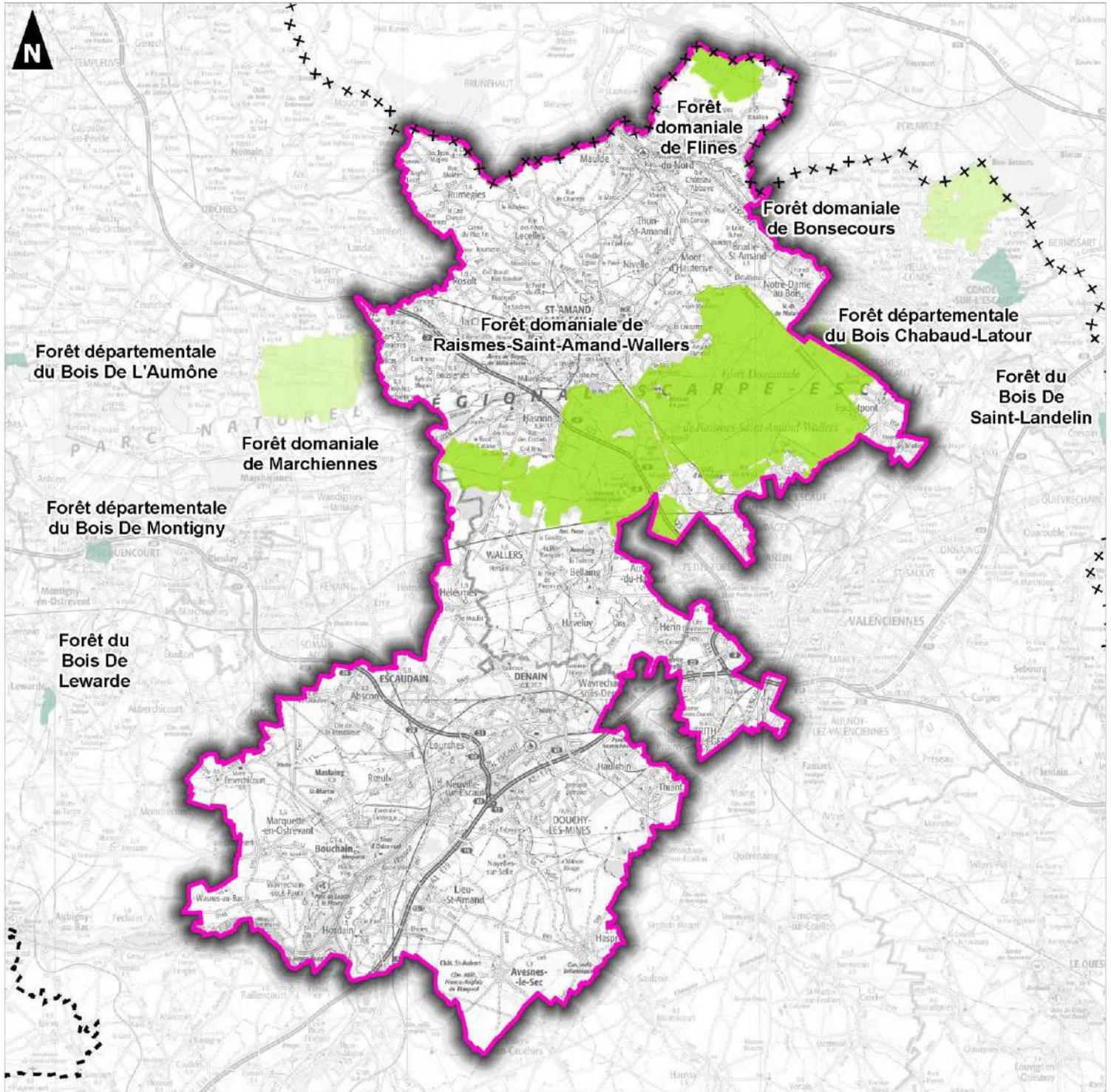
■ Forêts Publiques Domaniales

■ Forêts Publiques Non Domaniales

Limites administratives

+ + Frontière

- - - Limite départementale





La Porte du Hainaut  
Communauté d'Agglomération

Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

### Occupation des sols (CORINE Land Cover 2018)

#### Secteur d'étude

 Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

#### Limites administratives

+ + Frontière

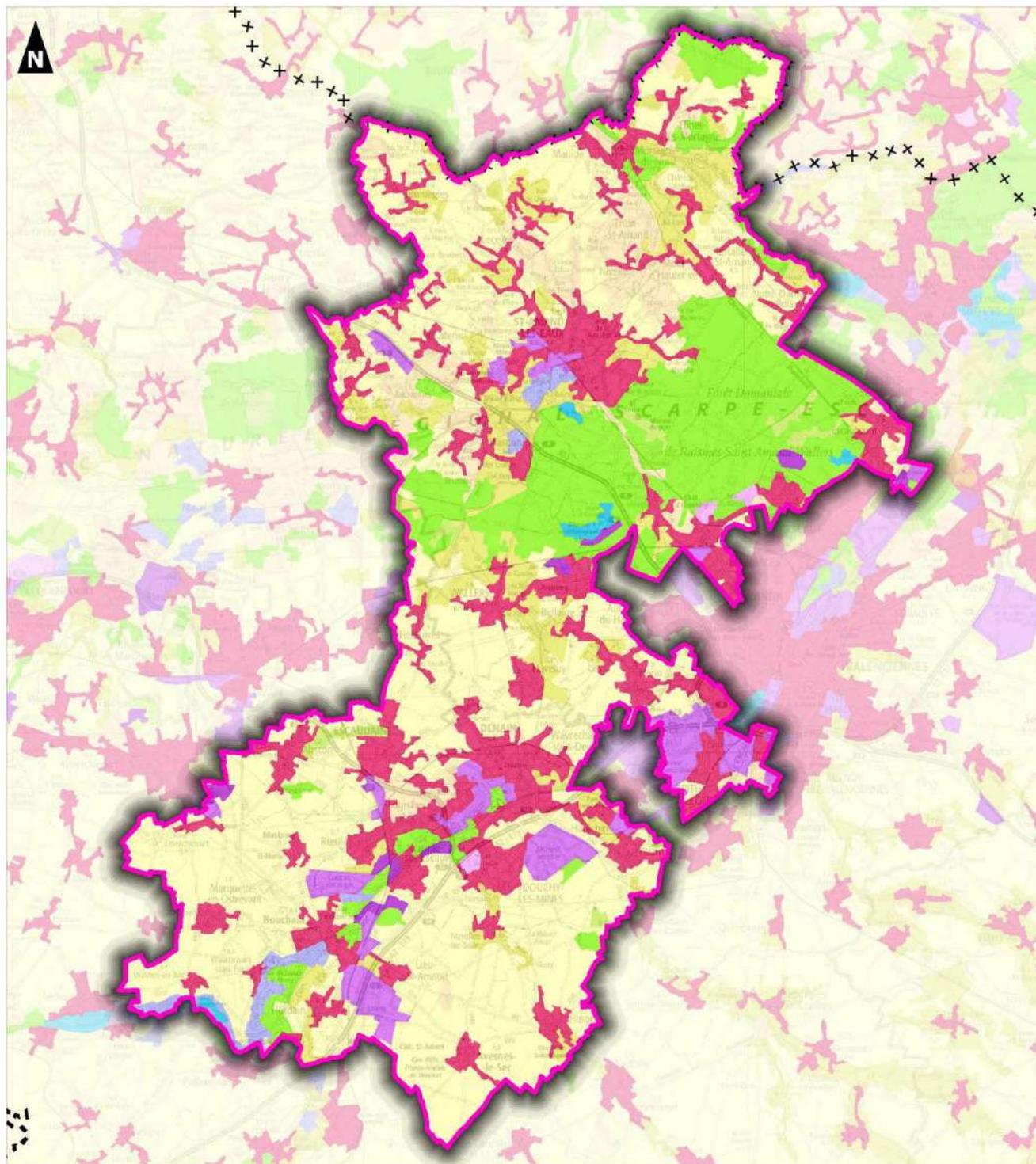
- - Limite départementale

#### Occupation du sol

-  Zones urbanisées
-  Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
-  Mines, décharges et chantiers
-  Espaces verts artificialisés, non agricoles
-  Terres arables
-  Cultures permanentes
-  Prairies
-  Zones agricoles hétérogènes
-  Forêts
-  Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
-  Zones humides intérieures
-  Eaux continentales



Réalisation : AUDDICE, juin 2021  
Sources de fond de carte : IGN SCAN 100  
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - IFEN - CA LA PORTE DU HAINAUT -  
AUDDICE, 2021



## 3.4 Fragmentations

---

Les **routes et autoroutes** constituent des éléments linéaires d'autant plus fragmentant que le maillage est dense et les infrastructures sont larges.

L'impact morcelant de ces axes est souvent sous-estimé. En plus de la **barrière physique** qu'ils forment pour de nombreuses espèces (amphibiens, insectes terrestres...), de nombreux phénomènes influencent d'autres espèces sensibles. On peut par exemple citer la rupture du continuum thermo-hygrométrique (température et hygrométrie différente au niveau de la route et des accotements), bloquant certains insectes dans leur déplacement.

En plus de la fragmentation occasionnée, ces infrastructures sont responsables de **mortalité directe par collisions avec les véhicules**.

Le territoire de la CAPH est traversé par différents axes de transport dont certains particulièrement fragmentant :

- L'autoroute A23 ;
- L'autoroute A21 ;
- L'autoroute A2 ;
- Les routes départementales qui découpent l'espace en petites entités ;
- Les lignes ferroviaires.

Enfin, il est important de noter que les lignes de transports d'électricité participent très probablement à la fragmentation écologique en privilégiant certaines espèces de prédateurs.

## 3.5 Synthèse

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<p>Présence de 3 sites Natura 2000</p> <p>Présence de zones naturelles d'intérêt reconnu (19 ZNIEFF de type I et 3 ZNIEFF de type II)</p> <p>Présence de 10 Espaces Naturels Sensibles</p> <p>Présence de 4 réserves biologiques dirigées et 1 réserve biologique intégrale</p> <p>Présence de 1 ZICO et 1 site Ramsar</p> <p>Le territoire est intégré dans le PNR Scarpe-Escaut</p> <p>Présence d'une diversité de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques</p> <p>Présence de forêts publiques</p> <p>Des continuités écologiques clairement identifiées</p>	<p>Plusieurs axes de transports fragmentent le territoire : autoroute, voies ferrées, routes départementales</p> <p>Présence de pollution lumineuse sur les communes davantage urbanisées (Saint-Amand-les-Eaux, Denain, Louches, Douchy-les-Mines ...)</p>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<p>Prise en compte du projet de Schéma Régional de Cohérence Écologique dans les documents et projets d'aménagement</p>	<p>Pression anthropique liée au tourisme, loisirs</p>

## 3.6 Patrimoine paysager et culturel

### 3.6.1 Paysages

Source : Source : Etat Initial de l'Environnement PLUi

La Porte du Hainaut présente une mosaïque de paysages diversifiés où plaines humides, plateaux agricoles, sites miniers et industriels se côtoient. Le PNR Scarpe-Escaut a ainsi identifié **7 sous-paysages** présentés ci-dessous.

#### 3.6.1.1 Les versants de la Pévèle

Il s'agit d'une zone de transition vers la plaine de la Scarpe où les cultures s'interpénètrent avec les villages linéaires et les prés souvent situés en arrière des habitations. Les villages sont souvent étirés dans le sens de la pente douce vers la Scarpe et en parallèle aux fossés de drainage.

#### 3.6.1.2 La plaine de la Scarpe

La plaine est fortement marquée par l'omniprésence de l'eau sous des formes plus ou moins domestiquées et dont la présence est plus ou moins sensible selon le type de végétation qui l'accompagne. La plaine agricole est largement occupée par des prairies humides, constellée de haies, d'arbres et de boisements. Les axes de communication reliant les villages entre eux sont souvent sinueux pour éviter les zones humides. Ces villages sont souvent étirés et tortueux toujours pour les mêmes raisons, celles de contourner les zones humides.

#### 3.6.1.3 Le massif forestier de Raismes-Saint-Amand-les-Eaux-Wallers

La forêt est partagée entre un versant Nord très humide situé à l'altitude de la plaine de la Scarpe où domine le chêne pédonculé mêlé aux mares et aux fossés, et un plateau plus sec qui constitue l'interfluve entre la Scarpe et l'Escaut. Dans cette partie une autre végétation domine : hêtraie sur les sables, landes à bouleaux et à bruyères, pinèdes des replantations d'après-guerre. Le massif forestier est maillé de l'empreinte humaine à travers les axes de circulation, l'intrusion de clairières bâties et la forte fréquentation publique.

#### 3.6.1.4 Les plateaux de l'Ostrevant

Il s'agit de paysages de moyennes et grandes cultures aux horizons ouverts et parcourus par de grands axes de communications rectilignes et souvent plantés. Les villages sont plutôt compacts et présentent des éléments isolés comme des chapelles, des arbres ou des cimetières. Ce paysage d'openfield est celui qui se rapproche le plus des paysages des plateaux Cambrésiens.

#### 3.6.1.5 L'Escaut urbain

C'est une zone qui a été fortement structurée par l'activité minière et industrielle à travers le développement d'infrastructures (canal, rail, routes) et le développement d'un bassin de main d'œuvre (corons, cités minières, cités jardins). L'Escaut apparaît ici comme un espace caché, délaissé voire ignoré par une urbanisation omniprésente mais qui lui tourne le dos. Les rives humides de l'Escaut sont peu valorisées et donc peu lisibles. Certaines friches se sont renaturalisées.

### 3.6.1.6 L'Escaut alluvial

L'Escaut apparaît ici comme un espace de nature accessible et perceptible, en rapport avec les villages qui le longent. Le cours de l'Escaut boisé est largement accompagné sur les rives humides par des boisements linéaires, ripisylves ou peupleraies. Ponctuellement, cette frange est entrecoupée par des cultures agricoles. Le bâti est étiré le long de l'Escaut mais souvent en retrait. Un dialogue direct entre le canal et les villages s'instaurent.

### 3.6.1.7 Le plateau Quercitain

Ce paysage en frange de la conurbation Valenciennaise subit une forte pression urbaine. Sa proximité avec la plaine de la Hayne induit une forte interface végétale avec la présence de boisements ou de peupliers. C'est un paysage rural aux tonalités péri-urbaines tant la densité du bâti est forte par secteur. La présence des grandes cultures du plateau agricole ouvert au Sud est une ressource économique.

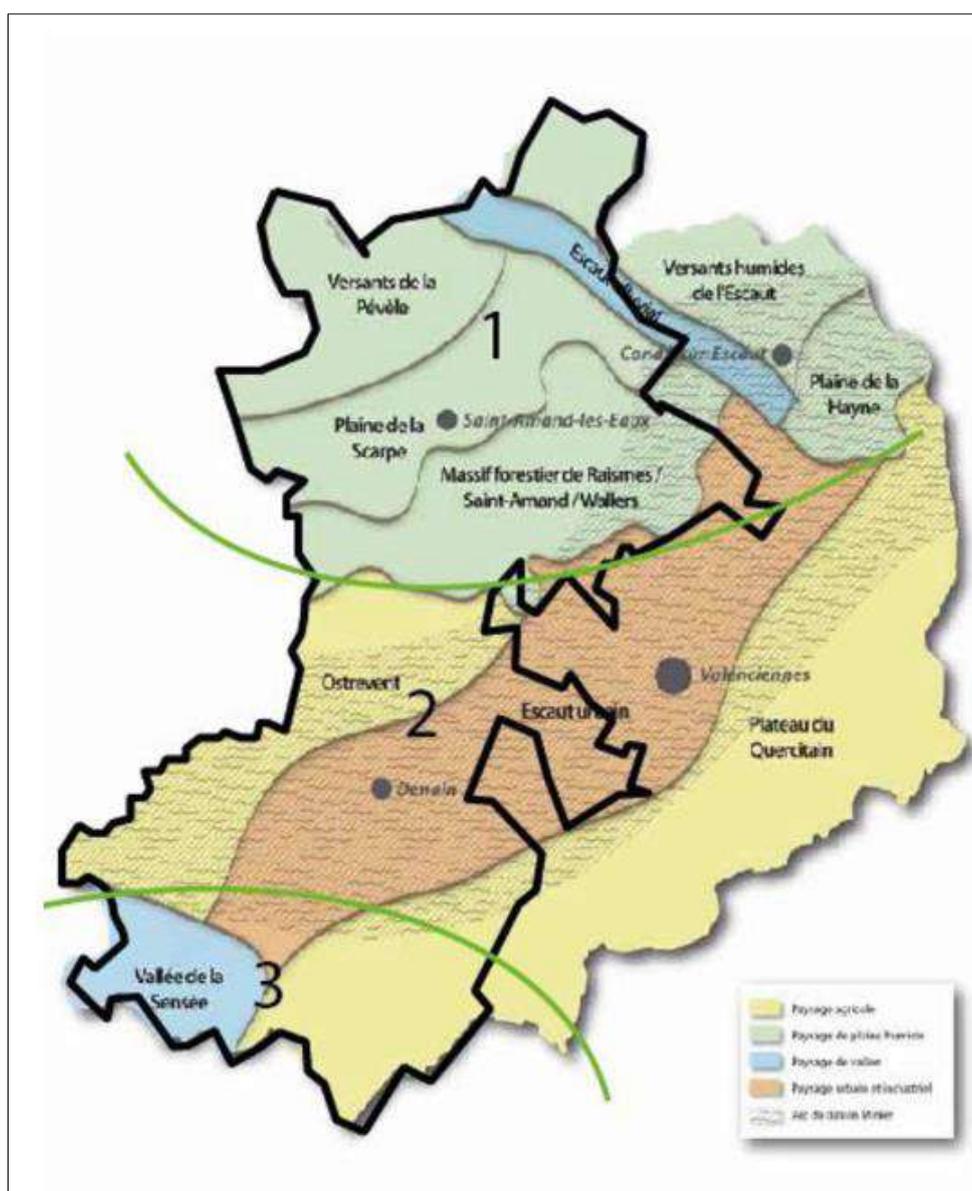


Figure 30. Entités paysagères du territoire (Source : SCoT carte n°45, Antea Group)

## 3.6.2 Patrimoine culturel, architectural et archéologique

Source : Source : Etat Initial de l'Environnement PLUi

Carte 19- Monuments historiques - p 97

### 3.6.2.1 Sites inscrits et sites classés

La loi du 2 mai 1930 intégrée depuis dans les articles L. 341-1 à L. 341-22 du Code de l'environnement permet de préserver des espaces du territoire présentant un intérêt général du point de vue scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. Le classement ou l'inscription d'un site ou d'un monument naturel constitue la reconnaissance officielle de sa qualité et la décision de placer son évolution sous le contrôle et la responsabilité de l'État.

Il existe deux niveaux de protection :

- **Le classement** est une protection forte qui correspond à la volonté de maintien en l'état du site désigné, ce qui n'exclut ni la gestion ni la valorisation. Généralement consacré à la protection de paysages remarquables, le classement peut intégrer des espaces bâtis qui présentent un intérêt architectural et sont parties constitutive du site. Les sites classés ne peuvent être ni détruits ni modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale ; celle-ci en fonction de la nature des travaux est soit de niveau préfectoral ou soit de niveau ministériel.
- **L'inscription** à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection. Elle impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration 4 mois à l'avance de tout projet de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site. L'architecte des bâtiments de France émet un avis simple sur les projets de construction et les autres travaux et un avis conforme sur les projets de démolition.

La CAPH comprend trois sites inscrits et un site classé :

Commune	Type	Date	Détail	N° sur la carte
Saint-Amand-les-Eaux	Inscription	25 février 1988	Moulin Blanc et ses abords	8
Wallers	Classement	9 février 1993	Drève des Boules d'Hérin dite Pavé d'Arenberg	3
Haveluy	Inscription	8 février 1988	Terril d'Haveluy	7
Bouchain	Inscription	2 mai 2016	Bastion des forges	4

Tableau 11. Listes des sites réglementaires protégés sur la CAPH

### 3.6.2.2 Monuments historiques

La protection des immeubles au titre des monuments historiques relève de la loi du 31 décembre 1913 (article 1 à 13 ter). Elle institue deux mesures distinctes en fonction de la valeur patrimoniale du monument :

- Les immeubles dont la conservation présente, du point de vue de l'histoire ou de l'art, un intérêt public (article 1) peuvent être classés en totalité ou en partie ;
- Les immeubles qui, sans justifier une demande de classement immédiat, présentent un intérêt d'histoire ou d'art suffisant pour en rendre désirable la préservation (article 2) peuvent être inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques.

La protection au titre des monuments historiques implique par ailleurs la préservation des abords du monument. S'appliquent ainsi des périmètres de protection au sein desquels l'Architecte des Bâtiments de France est appelé à donner son avis sur tous les projets (constructions, réhabilitations, aménagements extérieurs). Cet avis est fondé sur la nécessité de préserver les abords du monument pour ne pas nuire à sa mise en valeur. Un monument n'est en effet pas un objet isolé, posé là « par hasard » et indifférent à ce qui l'entoure : il s'inscrit dans une histoire, un contexte, et entretient des relations complexes avec son environnement.

**Le territoire comporte 8 monuments historiques classés et 14 monuments historiques inscrits.**

Nom	Protection	Commune
Tour d'Ostrevent	Classé	Bouchain
Poudrière	Inscrit	
Eglise Saint-Martin	Classé	Mastaing
Eglise Saint-Martin	Inscrit	Marquette-en-Ostrevant
Chapelle Notre-Dame de Malaise	Inscrit	Bruille-saint-Amand
Ancienne église abbatiale	Classé	Saint-Amand-les-Eaux
Hôtel de ville	Classé	
Restes du château du Loir	Inscrit	Sars-et-Rosières
Puits n° 2 de la fosse dite " Sabatier " de la compagnie des mines d'Anzin	Inscrit	Raismes
Eglise Sainte-Cécile de la cité du Pinson	Inscrit	
Château	Inscrit	
Ensemble du coron de l'église	Inscrit	La Sentinelle
Eglise Sainte-Barbe	Classé	
Château (ancienne maison de campagne de l'abbaye Saint-Aubert-de-Cambrai)	Classé	Avesnes-le-Sec
Monument à Charles Mathieu	Inscrit	Lourches
Pyramide commémorative de la bataille de Denain	Classé	Haulchin
Théâtre municipal	Inscrit	Denain

Nom	Protection	Commune
Ancienne fosse Mathilde de la compagnie des mines d'Anzin	Inscrit	
Motte centrale avec basse-cour	Inscrit	Emerchicourt
Ancien site minier de Wallers-Arenberg	Classé	Wallers
Ancienne école ménagère du quartier d'Arenberg	Inscrit	
Salle des fêtes du quartier d'Arenberg construite par la compagnie des mines d'Anzin	Inscrit	

**Tableau 12.** Monuments historiques

Par courrier en date du 15 juillet 2019, le préfet de la Région Hauts-de-France transmettait à la CAPH, une ampliation de son arrêté du 29 avril 2019, concernant le classement au titre des monuments historiques du bastion des Forges avec sa courtine attenante à BOUCHAIN. La conservation du bastion des Forges avec sa courtine attenante présente du « point de vue de l'histoire et de l'art, un intérêt public en tant que plus ancien témoin, sur le territoire français, de fortification bastionnée édifiée sous le règne de Charles Quint pour les Pays-Bas espagnols et ayant conservée quasi intactes son élévation et ses casemates d'artillerie.

Par courrier en date du 15 juillet 2019, le préfet de la Région Hauts de France transmettait à la CAPH, une ampliation de son arrêté du 11 juillet 2019, inscrivant au titre des monuments historiques la gare de Bouchain et sa halle ferroviaire sise Neuville-sur-Escout, considérant que la gare et sa halle ferroviaire « sont représentatives du développement du chemin de fer dans le nord au XIXème siècle (...) ». L'inscription concerne les façades et toitures de la gare, les façades et toitures de l'édicule des toilettes, de la lampisterie, ainsi que les façades et toitures de la Halle ferroviaire à Neuville-sur-Escout.

### 3.6.2.3 Protection du patrimoine au titre de l'UNESCO

Le 30 janvier 2003, date de son lancement officiel à Lens, l'association Bassin Minier Uni (BMU) s'est attachée à constituer et à porter le dossier de candidature du Bassin minier du Nord-Pas-de-Calais à une inscription sur la liste du Patrimoine mondial de l'UNESCO au titre de Paysage Culturel Evolutif. Le label UNESCO est pour le Bassin minier gage de protection, de sauvegarde et de mise en valeur. La valeur universelle et exceptionnelle du Bassin minier est officiellement reconnue par l'UNESCO depuis fin juin 2012.

Les bien inscrits au patrimoine de l'UNESCO sont repris dans le tableau suivant :

Commune	Détail
<b>Escautpont</b>	Cité Brunehaut - Ecole de la cité Brunehaut - Cité Thiers Nouvelle (en commun avec Bruay-sur-Escaut)
<b>Raismes</b>	Terril n°174 - Terril n°175 - Terril n°175a - Terril n°176 - Cité Lagrange - Cité du Pinson – Nouvelle Cité du Pinson - Ancienne- Ecole de la cité du Pinson - Eglise Sainte-Cécile et presbytère - Cité Sabatier- Chevalement de l'ancienne fosse Sabatier- Mare à Goriaux
<b>Bellaing</b>	Cité de Bellaing
<b>La Sentinelle</b>	Coron de l'Eglise- Dispensaire Société Secours Minière (SSM) - Coron Carré
<b>Lourches</b>	Monument dédié à Charles Mathieu
<b>Waller</b>	Terril n°171 - Cité du Bosquet - Ecole de la cité du Bosquet - Cité d'Arenberg- Fosse d'Arenberg- Ecole de la cité d'Arenberg- Ecole ménagère de la cité d'Arenberg- Eglise Sainte-Barbe Dispensaire SSM - Salle des fêtes - Cité du Nouveau Monde - Ecole de la cité du Nouveau Monde- Cité de la Drève
<b>Haveluy</b>	Terril n°157 - Terril n°158 - Cité du Bas Riez - Dispensaire SSM - Coron de la Fosse
<b>Escaudain</b>	Terril n°153 - Cité d'Alsace - Groupe scolaire de la cité d'Audiffret - Cité Audiffret Pasquier - Maison d'ingénieur
<b>Denain</b>	Cité Chabaud Latour Nouvelle - Cité Chabaud Latour Ancienne - Fosse Mathilde - Terril n°162

**Tableau 13.** Liste des biens inscrits au patrimoine de l'UNESCO pour la CAPH

D'autres biens sont inscrits au patrimoine de l'UNESCO, il s'agit des cimetières militaires repris sur la carte ci-après.



Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Monuments historiques

Secteur d'étude

□ Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

Limites administratives

+ + Frontière

- - - Limite départementale

Monument Historique

▲ Immeuble

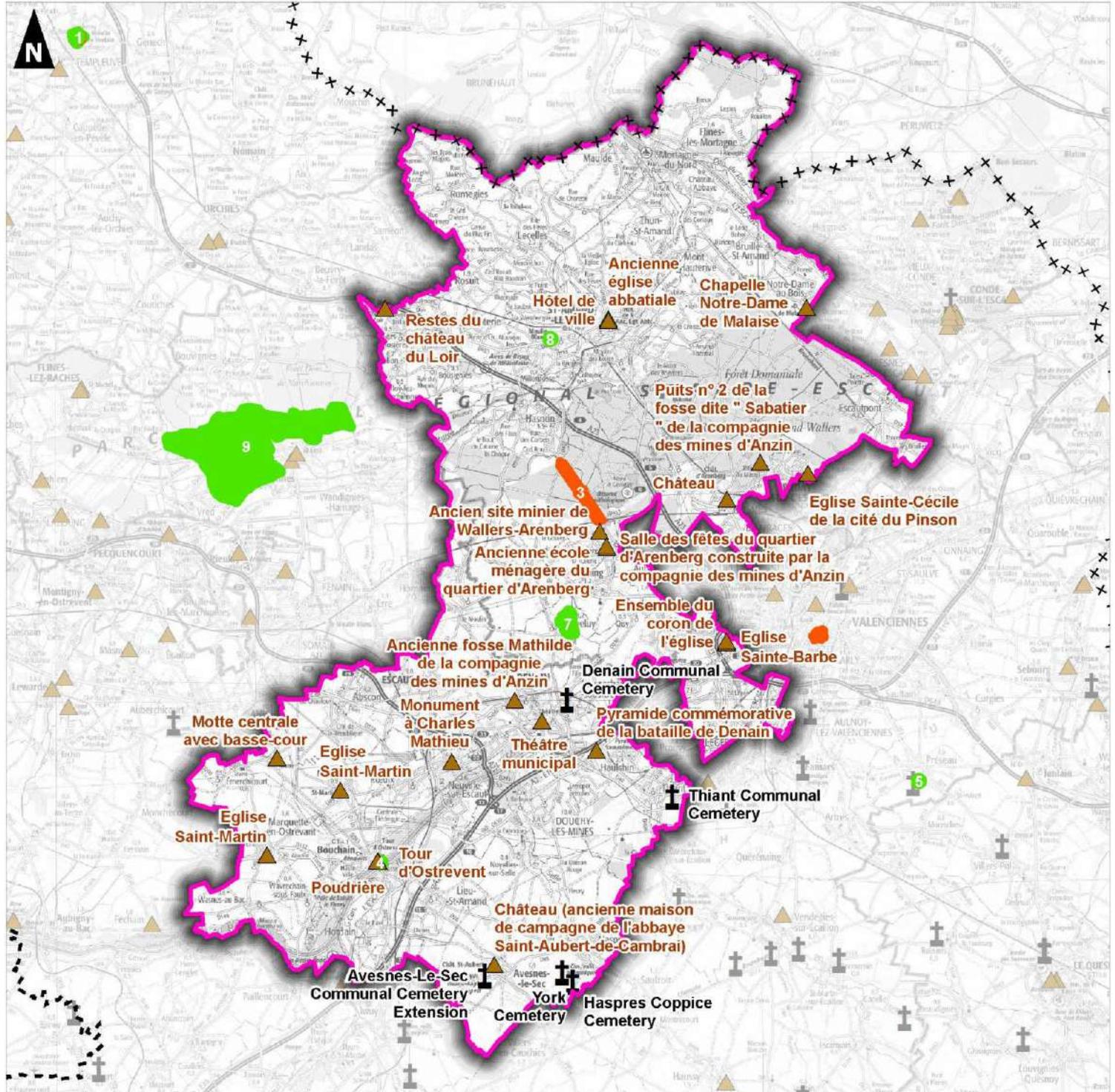
Sites UNESCO

† Cimetière militaires du Commonwealth

Sites

● Classé

● Inscrit



### 3.6.3 Synthèse sur les paysages et le patrimoine culturel

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<p>Une diversité des ambiances et des formes paysagères (plaines humides, forêts, plateaux agricoles, sites miniers ...)</p> <p>Territoire doté d'une histoire riche par la présence de patrimoine défensif, religieux, minier et industriel</p>	<p>Plusieurs axes de transports fragmentent le territoire : autoroute, voies ferrées, routes départementales.</p> <p>Présence de pollution lumineuse sur les communes davantage urbanisées (Saint-Amand-les-Eaux, Denain, Louches, Douchy-les-Mines ...)</p>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<p>Développement du tourisme vert (sentiers de randonnées, vélo, marche) de par la diversité paysagère associée à un patrimoine local.</p>	<p>Banalisation et appauvrissement des paysages</p> <p>Importante pression foncière sur les terres agricoles via l'étalement urbain</p>

## CHAPITRE 4. RISQUES NATURELS

## 4.1 Les arrêtés et reconnaissance de catastrophes naturelles

Sources : base GASPARE - Etat Initial de l'Environnement PLUi

Plusieurs évènements ayant fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle ont été recensés sur le territoire (source : base GASPARE).

Il est à noter qu'un événement peut toucher plusieurs communes et durer plusieurs jours. Entre 1900 et 2018, **40 événements ont été recensés sur les communes du territoire de la CAPH.**

Ce sont les **inondations** et les **coulées de boue** les plus représentées avec 26 événements. Il y a également eu 6 mouvements de terrain.

	Hiver	Printemps	Été	Automne	Total
<b>Total par saisons</b>	10	18	9	3	40
<b>Inondations et coulées de boue</b>	3	14	7	2	26
<b>Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain</b>	1	0	0	0	1
<b>Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols</b>	2	2	2	0	6
<b>Mouvements de terrain</b>	1	0	0	0	1
<b>Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse</b>	2	1	0	0	3
<b>Séisme</b>	0	1	0	0	1
<b>Inondations par remontées de nappe phréatique</b>	1	0	0	1	2

**Tableau 14.** Recensement des évènements ayant fait l'objet de catastrophe naturelle

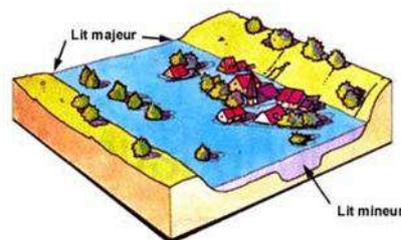
Le détail par commune est donné en annexe. Les communes de **Denain, Lecelles, Raismes, Trith-Saint-Léger et Wallers** ont connu au moins 5 catastrophes naturelles, quand la moyenne du territoire est à 2,6 par commune.

## 4.2 Les inondations / ruissellements

Le risque d'inondation est à l'origine d'approximativement 80% du coût des dommages dus aux catastrophes naturelles en France et 60% du nombre total d'arrêtés de catastrophes naturelles. Il concerne environ 280 000 kilomètres de cours d'eau répartis sur l'ensemble du territoire national.

Le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable a établi une typologie des phénomènes naturels dans le cadre de leur suivi sur le territoire français. Cette typologie distingue cinq catégories d'inondations :

- Par une crue (débordement de cours d'eau) ;
- Par ruissellement et coulée de boue ;
- Par lave torrentielle (torrent et talweg) ;
- Par remontées de nappes phréatiques ;
- Par submersion marine.

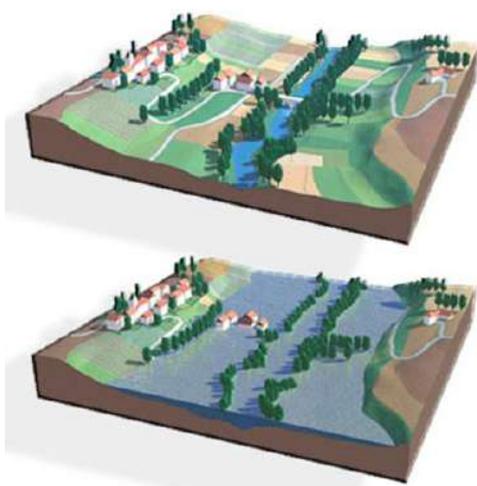


**Le risque d'inondation concerne potentiellement l'ensemble de la Porte du Hainaut.** Son territoire est ainsi exposé au risque d'inondation par débordement des cours d'eau, par remontée de nappe, d'origine anthropique (perturbations liées aux affaissements miniers) ou encore par ruissellement des eaux de pluie lié à l'urbanisation et à l'érosion des sols.

### 4.2.1 Les inondations par débordement de cours d'eau

Carte 20 - Zones inondables – p 105

Carte 21 - Plan de prévention des risques naturels – p 106



Est appelée inondation, la submersion plus ou moins rapide d'une zone avec des hauteurs d'eau variables. Elle résulte dans le cas des ruisseaux, de crues liées à des précipitations prolongées.

La crue correspond à l'augmentation soudaine et importante du débit du cours d'eau dépassant plusieurs fois le débit naturel. Lorsqu'un cours d'eau est en crue, il sort de son lit habituel, nommé lit mineur, pour occuper en partie ou en totalité son lit majeur qui se trouve dans les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur.

#### 4.2.1.1 Les Plan de Prévention des Risques inondations

Le **Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN)** constitue l'un des instruments de l'action de l'État en matière de prévention des risques naturels, afin de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens. Le PPRN est un document réglementaire ayant valeur de servitudes d'utilité publique associée à des sanctions pénales en cas de non-respect de ses prescriptions et à des conséquences en termes d'indemnisations pour catastrophe naturelle. Le PPRN permet de prendre en compte l'ensemble des risques (inondations, séismes, mouvements de terrain, incendies de forêt, avalanches, etc.).

Le **Plan Prévention des Risques d'Inondation (PPRI)** définit des prescriptions pour prévenir des dommages liés aux inondations par débordement de cours d'eau. Son zonage et son règlement sont établis en croisant les aléas (phénomène d'inondation) et les enjeux (vulnérabilité des hommes, de ses biens et de l'environnement vis-à-vis de l'aléa inondation) du bassin permettant de définir le niveau du risque.

**Sur la CAPH, il existe deux Plans de Prévention des Risques d'inondation (PPRI) :**

- Le PPRI de la Selle
- Le PPRI de la vallée de l'Ecaillon

##### ■ Le PPRI de la Selle

Le **PPRI de la Selle** a été approuvé par arrêté préfectoral le 16 juin 2017. Seules les communes de Denain, Douchy-les-Mines, Haspres, Lourches et Noyelles-sur-Selle sont concernées.

Les aléas définis sur les cinq communes du territoire d'étude vont de faible à très fort avec globalement une prédominance d'aléa faible à moyen.

Le périmètre du PPRI de la Selle prend en compte le risque d'inondation par débordement de cours d'eau. Ce phénomène se produit principalement suite à des épisodes pluvieux longs et soutenus de type hivernaux, saturant les sols en eau et accentuant les phénomènes de ruissellement. De manière moins récurrente, des épisodes pluvieux orageux, courts et très intenses, peuvent être à l'origine d'inondations en aval, notamment sur Haspres et Douchy-les-Mines. En plus des conditions climatiques, plusieurs facteurs influencent les crues de la Selle :

- La capacité limitée du lit mineur naturel, favorisant les débordements ;
- La couverture limoneuse au niveau des versants, peu perméable, limitant l'infiltration et accélérant l'écoulement vers le cours d'eau ;
- La présence de nombreux ouvrages sur le linéaire de la Selle et de ses affluents, dont certains, au dimensionnement insuffisant qui ont pour effet de rehausser la ligne d'eau en amont.

Il est possible d'identifier une sensibilité forte au risque d'inondation tout particulièrement sur les communes d'Haspres et de Noyelles-sur-Selle. Ceci est expliqué par une urbanisation importante dans le lit majeur de la Selle ainsi que par l'existence de remblais faisant obstacles à l'écoulement des crues. La surface et le volume de l'expansion des crues se voient ainsi diminuer.

## ■ Le PPRI de la vallée de l'Ecaillon

Le **PPRI de la vallée de l'Ecaillon** a été approuvé par arrêté préfectoral le 7 septembre 2017. Il prend en compte le risque d'inondation par débordement de cours d'eau. Seule la commune de Thiant sur la CAPH est concernée par ce PPRI.

La commune de Thiant est particulièrement touchée du fait de la complexité des écoulements (zone urbanisée, obstacles, murs, ouvrages, lit secondaire) et l'ampleur des inondations (hauteurs d'eau supérieures à 1,5 m dans certains champs d'expansion de crue). De plus, en aval de la commune de Thiant, la confluence avec l'Escaut influence sur l'élévation de la ligne d'eau de l'Ecaillon.

### 4.2.1.2 Les Territoires à risques importants d'inondation (TRI)

Au regard des graves conséquences des épisodes d'inondation à la fois économiques et humains, la prise en compte du risque d'inondations est un enjeu majeur pour les collectivités locales, les instances nationales et européennes. Ainsi, l'Union européenne a promulgué la directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite directive « inondation ». Celle-ci, transposée en droit français par la loi du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement (Loi ENE dite Grenelle 2) et complétée par le décret du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion du risque d'inondation, vise à :

- Réduire les conséquences négatives des inondations sur la population, les activités économiques et les patrimoines environnemental et culturel ;
- Prévoir des solutions adaptées aux besoins et aux priorités identifiés sur chaque territoire.

Pour se faire, elle propose une démarche en trois étapes, basée sur une approche économique des conséquences des inondations. Cette approche est cyclique et doit être actualisée tous les 6 ans.

- Etape 1 : Réalisation de l'Évaluation Préliminaire des Risques d'Inondation (EPRI) ;
- Etape 2 : Sélection des territoires à risque important d'inondation-les TRI, à partir de l'EPRI
- Etape 3 : Elaboration du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) à l'échelle du bassin Artois-Picardie.

A l'appui de l'EPRI approuvé en 2011, 5 TRI ont été définis sur le département du Nord.

Les **TRI** correspondent à des zones (ensemble de communes) où les **enjeux exposés au risque d'inondation sont les plus importants**. Les actions de lutte contre les inondations et de protection des populations doivent y être prioritaires. Sur chaque TRI, une **Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation (SLGRI)** est élaborée conjointement par une structure porteuse locale et les services de l'Etat. Elle décline, à une **échelle appropriée, la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation et le PGRI Artois-Picardie. Toutes les communes de la CAPH sont concernées par la SLGRI Escaut-Sensée.**

De plus, les communes suivantes : Abscon, Bellaing, Bousignies, Brillon, Bruille-Saint-Amand, Château-l'Abbaye, Hasnon, Haveluy, Helesmes, Herin, Lecelles, Maulde, Millonfosse, Mortagne-Du-Nord, Nivelles, Oisy, Raismes, Rosult, Rumegies, Saint-Amand-Les-Eaux, Sars-et-Rosières, Thun-Saint-Amand et Wallers sont également situées dans le périmètre de la **SLGRI Scarpe-aval** et de fait sont concernées par les **SLGRI Escaut-Sensée et Scarpe-aval**.

Ces SLGRI ont été approuvées le 29 décembre 2016.

Le PGRI Artois-Picardie a été approuvé en novembre 2015. Il fixe les 5 objectifs suivants :

- Aménager durablement les territoires et réduire la vulnérabilité des enjeux exposés aux inondations ;
- Favoriser le ralentissement des écoulements en cohérence avec la préservation des milieux aquatiques ;
- Améliorer la connaissance des risques d'inondation et le partage de l'information, pour éclairer les décisions et responsabiliser les acteurs ;
- Se préparer à la crise et favoriser le retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Mettre en place une gouvernance.

#### 4.2.1.3 L'Atlas des Zones Inondables (AZI)

L'AZI est un outil d'information, de porter à connaissance. Le zonage est établi sur la base des inondations connues (crues historiques) et d'études topographiques et hydrauliques. L'aléa de l'AZI est déterminé par la hauteur de submersion, sa durée et la vitesse d'écoulement.

L'Atlas des Zones Inondables n'a pas de valeur réglementaire et ne peut donc être opposé aux tiers comme document juridique. Seuls les Plans de Prévention des Risques Inondations (PPRI) disposent de ce caractère réglementaire. Toutefois, portant à la connaissance les zones inondables étudiées, elles ne peuvent être ignorées.

Depuis, 2010, **la Porte du Hainaut dispose de l'AZI de la Scarpe aval**, délimité au Nord du territoire sur le périmètre du SAGE de la Scarpe aval.

Les crues dans le bassin versant de la Scarpe-aval se produisent après saturation des sols, majoritairement due à de fortes pluies hivernales, et de manière moins récurrente, à des événements estivaux avec une période pluvieuse suivie d'un orage.

Les facteurs influençant les inondations de la Scarpe aval sont les suivants :

- Une topographie plane ;
- Une anthropisation successive (origine artificielle, mise en place de la navigation, passé minier et installations ouvrières dans les zones basses, urbanisation croissante, disparition de marais et zones humides...);
- La présence de nappes souterraines superficielles ;
- La nature des sols, en particulier en rive gauche.

Les communes concernées sont : Bousignies, Brillon, Bruille-Saint-Amand, Château-L'abbaye, Flines-Les-Mortagne, Hasnon, Helesmes, Lecelles, Maulde, Millonfosse, Mortagne-Du-Nord, Nivelles, Raismes, Rosult, Rumegies, Saint-Amand-Les-Eaux, Sars-et-Rosières, Thun-Saint-Amand et Wallers.

La topographie en cuvette du bassin versant engendre des crues plutôt lentes et à débits relativement faibles avec de fortes hétérogénéités locales. Les hauteurs d'eau sont majoritairement inférieures à 1 mètre et souvent inférieures à 50 cm avec des durées de submersion généralement importantes au niveau de la basse plaine, et particulièrement au niveau de la confluence avec l'Escaut. Les principales zones inondables longeant la Scarpe aval se retrouvent essentiellement au niveau des zones humides, des marais ou des espaces à vocation agricole mais sont à proximité directe des zones urbaines en bordure du cours d'eau.



Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Zones inondables

Secteur d'étude

□ Communauté d'Agglomération  
de La Porte du Hainaut

Limites administratives

+ + Frontière

- - - Limite départementale

Zones inondables

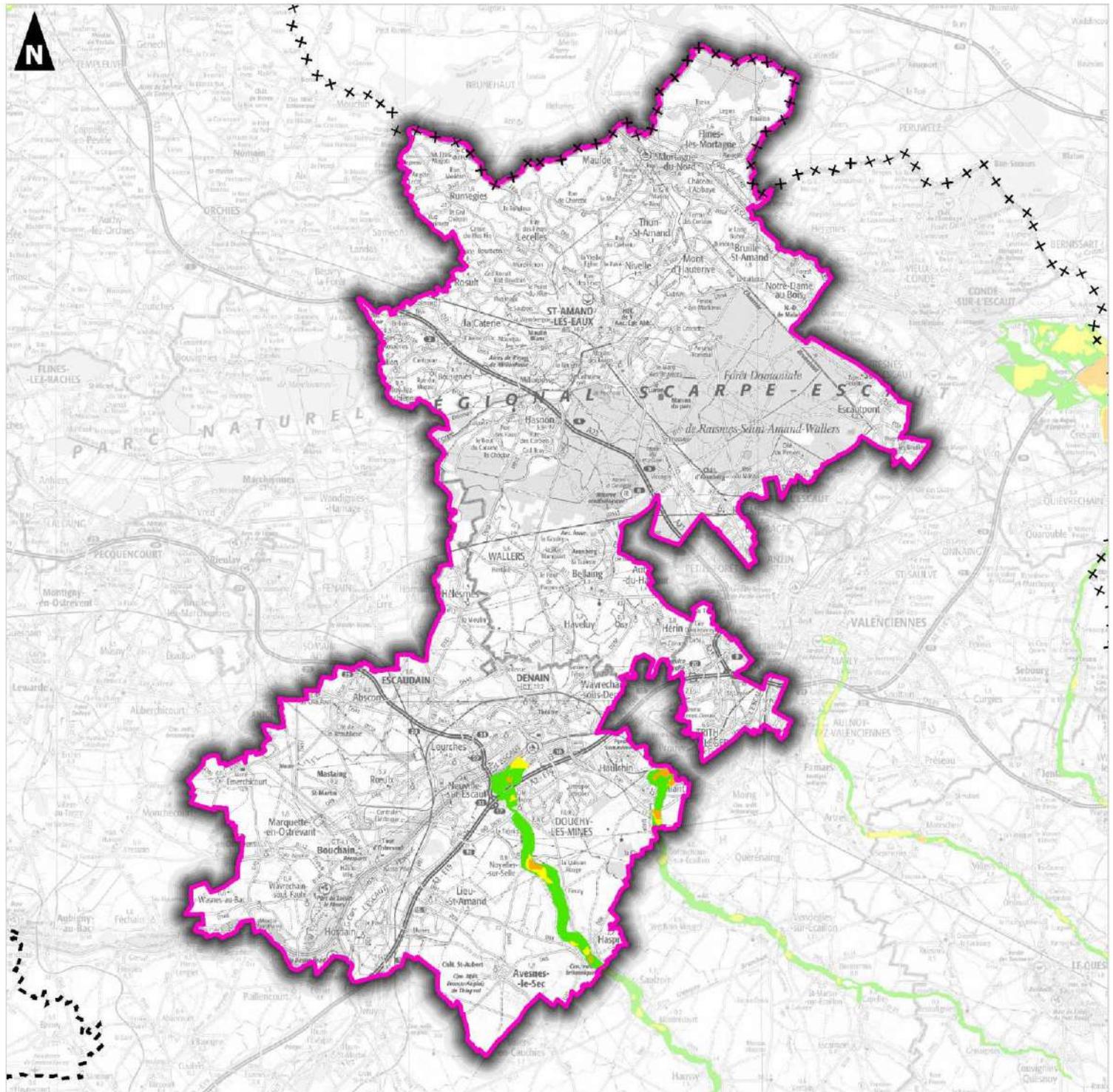
■ Aléa très faible

■ Aléa faible

■ Aléa moyen

■ Aléa fort

■ Aléa très fort



Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Plan de Prévention des Risques Naturels

Secteur d'étude

 Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

Limites administratives

+ + Frontière

- - - Limite départementale

PPRN

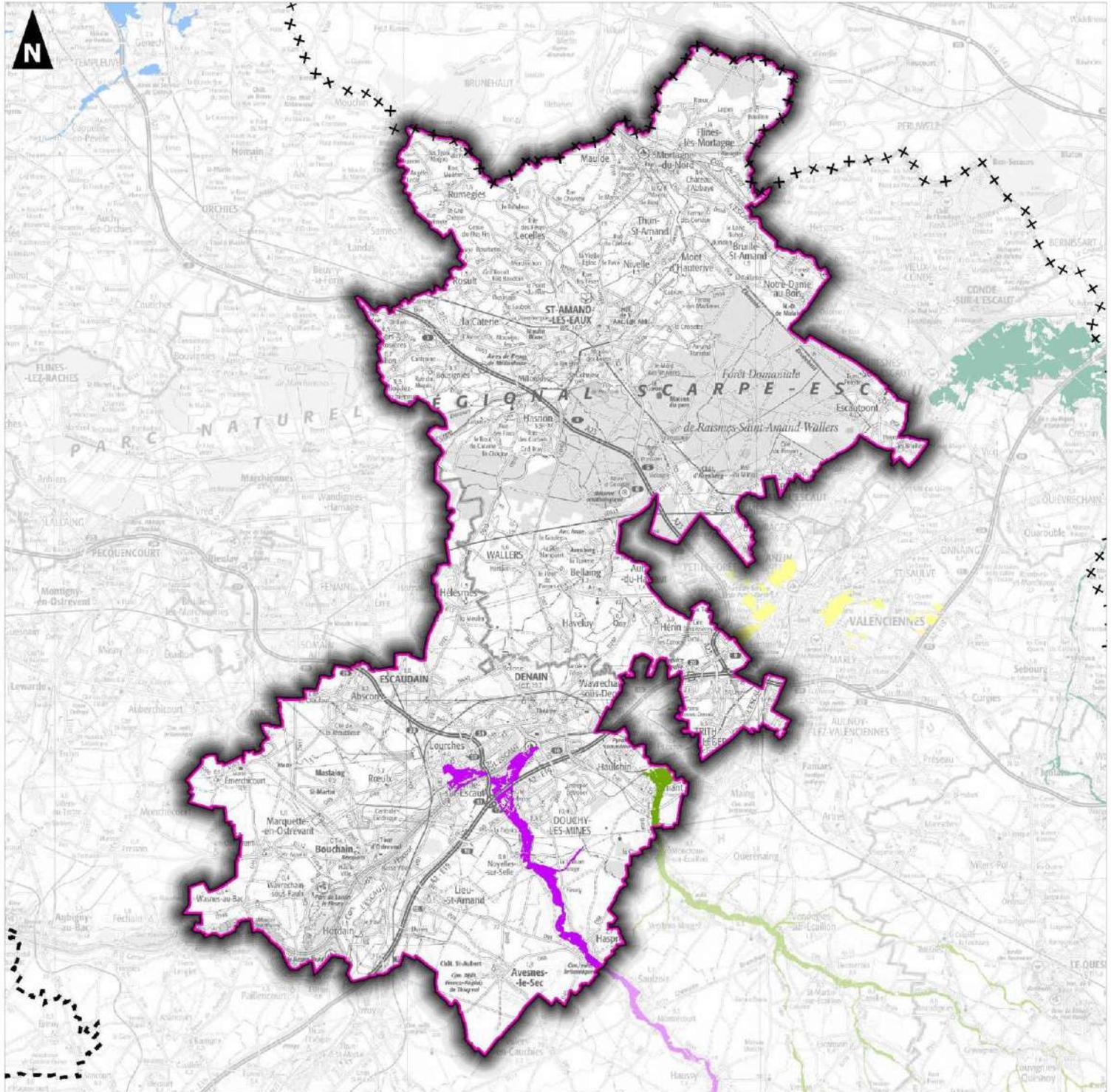
 Ecaillon

 La Selle

 Helpe mineure

 Valenciennois

 La Marque



## 4.2.2 Les inondations par les eaux du bassin minier

La CAPH se trouve en partie sur le bassin minier, dont l'activité passée a provoqué des perturbations topographiques et hydrographiques. Afin de pallier aux désordres hydrauliques de surface, de rétablir l'écoulement des eaux de ruissellement et de nappes superficielles, les exploitants miniers ont implanté des Stations de Relevage des Eaux (SRE).

Sur le territoire de la CAPH, on compte 5 stations de relevage des eaux situées sur les communes de Douchy-les-Mines, Escautpont, Louches, Raismes et Wallers.

La Mission Bassin Minier Nord-Pas-de-Calais a été commanditée pour mener l'étude hydraulique détaillée des zones inondables protégées par les SRE.

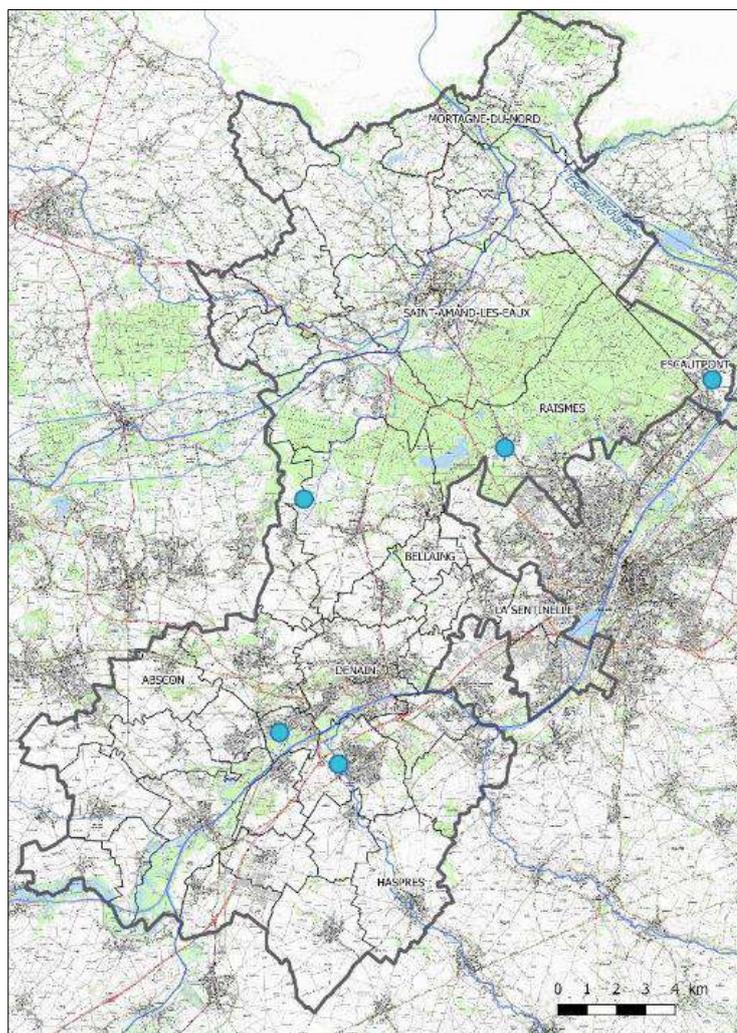
Cette étude identifie l'aléa inondation selon le scénario suivant :

Pluviométrie exceptionnelle la plus pénalisante (pluie d'orage, pluie hivernale ou pluie centenaire) de récurrence centennale ;

Dysfonctionnement de la station : panne simultanée de toutes les pompes pendant une durée de 8h ;

Niveau haut de la nappe superficielle, sans être exceptionnellement haut. Le sol est en partie saturé en eau.

Ainsi, les 4 communes de la CAPH suivantes Bruille-Saint-Amand, Escautpont, Helesmes et Louches présentent un aléa inondation au niveau des SRE.



**Figure 31.** Emplacement des stations de relevage des eaux

### 4.2.3 L'inondation par ruissellement et coulée de boue

Le ruissellement est un phénomène naturel que l'on ne peut empêcher. Il est cause d'inondations lorsqu'un certain nombre de conditions est réuni : une production importante de pluie (orage, longue période de précipitations continues), un sol qui ne permet plus à l'eau de s'infiltrer, enfin une topographie prononcée. Les inondations par ruissellement peuvent être amplifiées par d'autres types d'inondations : crues, inondations maritimes ou remontées de nappes.

Les facteurs aggravant du risque d'inondation par ruissellement sont différents en milieu urbain et agricole :

- En milieu urbain, l'imperméabilisation importante des sols accentue le ruissellement des eaux. Lors de pluies intenses, les débits peuvent saturer les réseaux d'évacuation des eaux pluviales et les ouvrages hydrauliques (buses, dalots, fossés). Les eaux de pluie empruntent alors les rues avec des vitesses importantes et hauteurs d'eau variable.
- En milieu agricole, le phénomène est aggravé par l'absence de couverture végétale, les cultures dans le sens de la pente. Lors de fortes précipitations, l'eau ruisselle rapidement et inonde les zones situées en bas des champs entraînant les sédiments, ce qui appauvrit les terres agricoles (érosion des sols)

Sur le territoire de La Porte du Hainaut, au regard des arrêtés de CATastrophes NATurelles (CANAT), plus de la moitié des communes sont sensibles aux inondations par ruissellements et coulées de boue. Il s'agit en particulier des communes suivantes: Abscon, Bellaing, Bouchain, Denain, Douchy-Les-Mines, Escaudain, Haspres, Haulchin, Haveluy, Helesmes, Herin, Lecelles, Lieu-Saint-Amand, Lourches, Mastaing, Neuville-Sur-Escout, Nivelle, Noyelles-Sur-Selle, Raismes, Roeux, Saint-Amand-Les-Eaux, Sars-et-Rosières, Thiant, Trith-Saint-Léger, Wallers et Wavrechain-sous-Denain.

Si le territoire n'observe pas de secteur très sensible au risque d'érosion, toute action favorisant la maîtrise de l'érosion des sols-pratiques culturales, mais aussi la réalisation de bandes enherbées, talus, haies, fascines, diguettes ...est à promouvoir.

## 4.2.4 L'inondation par remontée de nappes phréatiques

### *Carte 22 - Remontées de nappe – p 110*

Les inondations par remontée de nappe se produisent lorsqu'un excédent pluviométrique génère une recharge exceptionnelle de la nappe : on assiste à un phénomène de résurgence de la nappe dans des vallons habituellement secs. Cela s'accompagne d'une augmentation du nombre et du débit des sources en bordure de vallée, une augmentation du niveau et du débit des cours d'eau et des phénomènes localisés de mise en charge de la nappe sous une couverture plus argileuse (eaux jaillissantes).

Au niveau du périmètre du SAGE de la Scarpe aval, la partie nord du territoire présente une nappe alluviale sub-affleurante.

Les communes de la CAPH concernées sont : Bousignies, Brillon, Bruille-Saint-Amand, Château-L'abbaye, Hasnon, Haveluy, Helesmes, Lecelles, Millonfosse, Maulde, Nivelle, Mortagne-Du-Nord, Saint-Amand-Les-Eaux, Raismes, Rosult, Rumegies, Sars-et-Rosières et Wallers.

Un peu plus au sud, au niveau du bassin minier, les secteurs où la nappe de la craie est sub-affleurante sont plus limités, mais la sensibilité y est importante. Les communes concernées sont : Bellaing, Haveluy, Helesmes, Oisy et Wallers.

Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Remontées de nappe

Secteur d'étude

 Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

Limites administratives

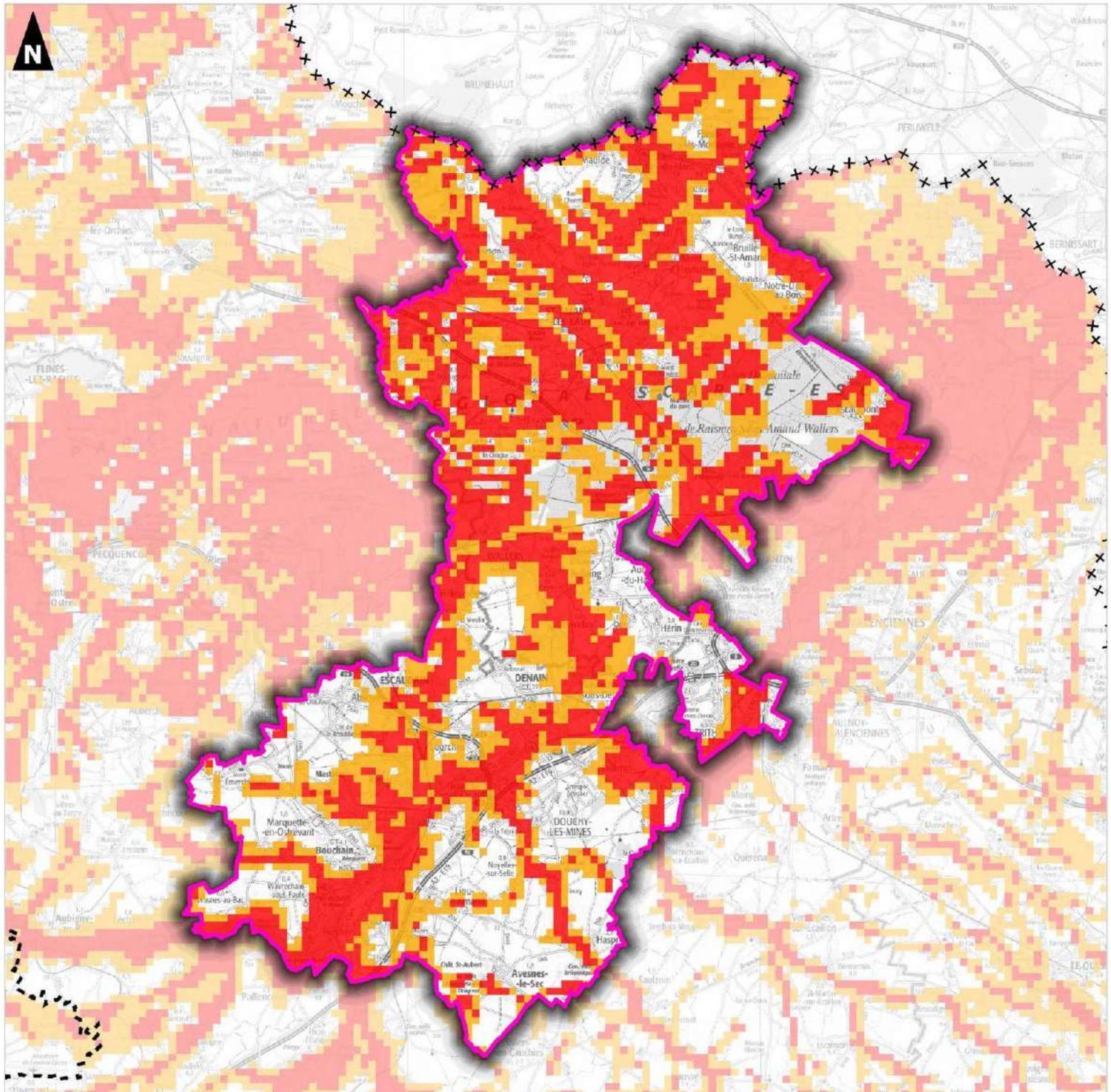
+ + Frontière

- - - Limite départementale

Remontées de nappes

 Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe

 Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave



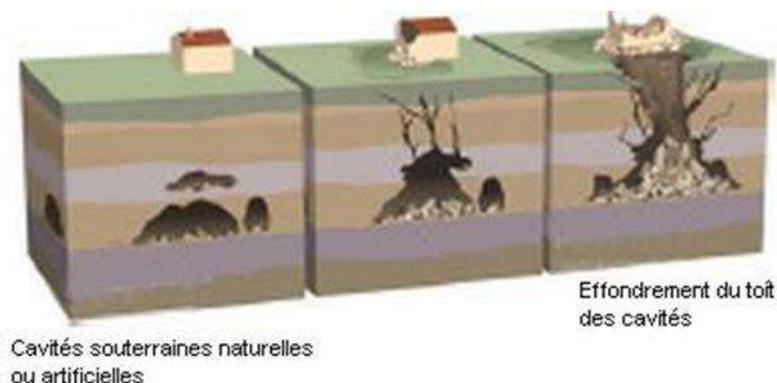
## 4.3 Les mouvements de terrains

### Carte 23 - Mouvements de terrain – p 112

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol sous l'effet d'influences naturelles (agent d'érosion, pesanteur, séismes...) ou anthropiques (exploitation de matériaux, déboisement, terrassement...). Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour). Il est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques.

Il peut se traduire sur le territoire par :

- Des phénomènes de gonflements-retraits des argiles liés aux changements d'humidité des sols ;
- Des glissements de terrains par rupture d'un versant instable.
- Un affaissement plus ou moins brutal de cavités souterraines ou artificielles (mines, carrières, muches, cagnas...);



**Le territoire de la Porte du Hainaut est sensible au retrait-gonflement des argiles, aux cavités souterraines et aux coulées boueuses.**

### 4.3.1 Effondrement – Cavités souterraines

#### Carte 24 - Cavités souterraines – p 113

Les risques liés à l'effondrement de cavités souterraines sont localisés à ce jour sur certaines communes de l'arc minier et plus au sud, du plateau agricole de l'Ostrevant. Au total, une quarantaine de cavités a été recensée. Sont notamment concernées les communes suivantes : Abscon, Bouchain, Avesnes-Le-Sec, Denain, Douchy-Les-Mines, Escaudain, Haspres, Haulchin, Herin, Hordain, La Sentinelle, Lieu-Saint-Amand, Oisy, Thiant, Wasnes-Au-Bac.

Il importe de souligner que ce porter à connaissance des risques « cavités » est établi au regard de la connaissance actuelle et n'est donc pas exhaustif. Au contraire, il doit être enrichie à chaque fois que des éléments nouveaux et/ou des informations supplémentaires (ex. suite à une étude de risque) permettent de définir, localiser précisément les cavités et les caractériser.



Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Mouvements de terrain

Secteur d'étude

□ Communauté d'Agglomération  
de La Porte du Hainaut

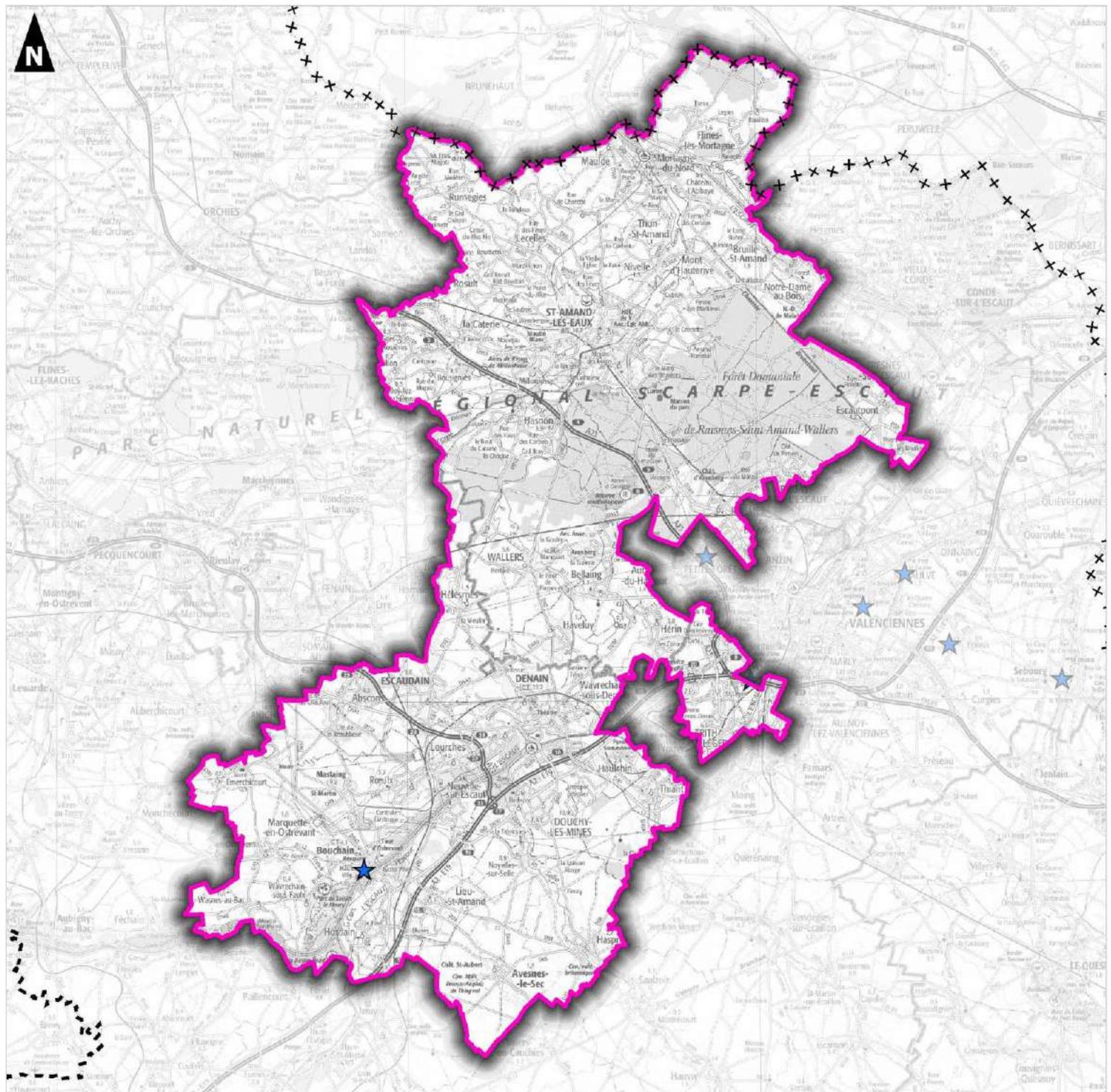
Mouvements de terrain

★ Effondrement

Limites administratives

+ + Frontière

- - - Limite départementale





Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Cavités

Secteur d'étude

□ Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

Limites administratives

+ + Frontière

- - - Limite départementale

Types de cavités

■ Cave

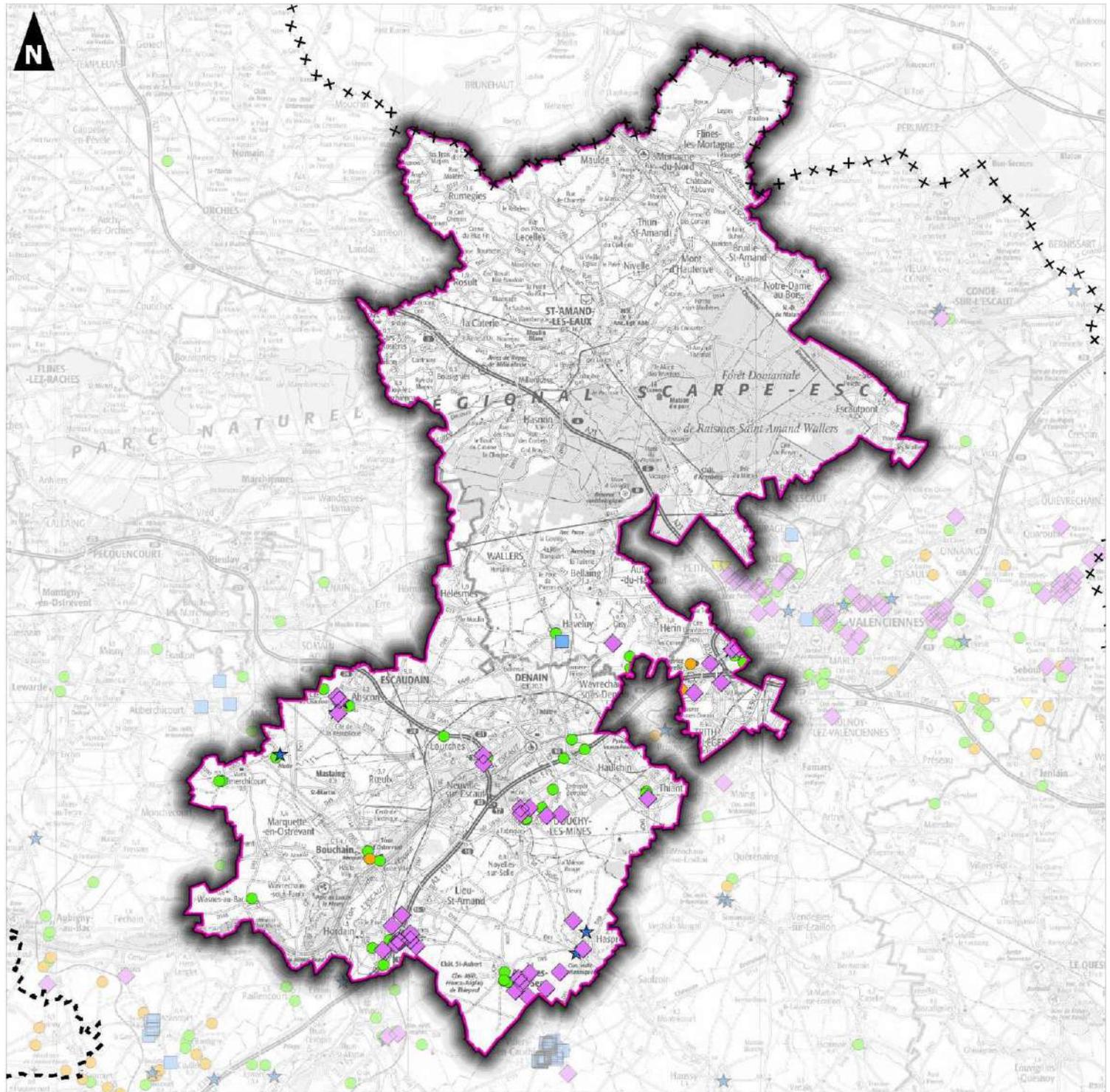
◆ Carrière

▼ Naturelle

★ Ouvrage civil

● Ouvrage militaire

● Indéterminé

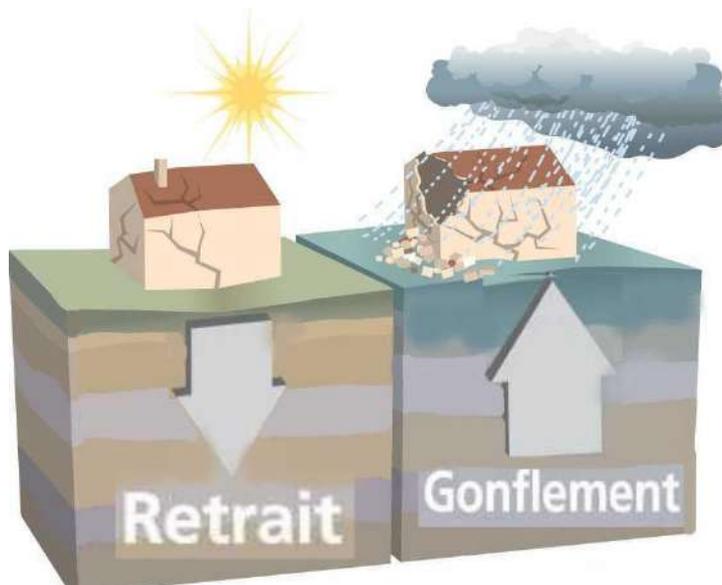


### 4.3.2 Phénomène de gonflement/retrait des argiles

#### Carte 25 - Argiles – p 115

Sous l'effet de certaines conditions météorologiques (précipitations insuffisantes, températures et ensoleillement supérieurs à la normale), les horizons superficiels du sous-sol peuvent se dessécher plus ou moins profondément.

Sur les formations argileuses, cette dessiccation se traduit par un phénomène de retrait, avec un réseau de fissures parfois très profondes. L'argile perd son eau et se rétracte, ce phénomène peut être accentué par la présence d'arbres à proximité. Lorsque ce phénomène se développe sous le niveau de fondations, la perte de volume du sol support génère des tassements différentiels pouvant entraîner des fissurations au niveau du bâti.



Il a ainsi été réalisé une cartographie départementale de l'aléa retrait-gonflement, selon une méthodologie mise au point par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM). 4 catégories d'aléa ont été définies : aléa à priori nul, aléa faible, aléa moyen, aléa fort.

Selon cette étude, l'aléa est faible pour l'ensemble des communes de la CAPH, exception faite des communes d'Abscon et de certains secteurs de Marquette-En-Ostrevent, et de Château-l'Abbaye où l'aléa est considéré fort.

Le classement en aléa faible, n'exclut pas l'existence du phénomène retrait-gonflement et donc la survenance de sinistres en cas de sécheresse importante, mais ces désordres ne devraient affecter qu'une faible proportion de construction (en particulier ceux qui présentent des défauts de construction ou un contexte local défavorable avec par exemple des arbres proches, une hétérogénéité des sols).

Dans les communes sous aléa fort, les dégâts provoqués au bâti peuvent être conséquents. Cependant, il s'avère que, dans la majorité des cas, ces désordres pourraient être réduits voir nuls si des précautions étaient prises lors de construction nouvelle ou lors de la rénovation de l'existant.

La sensibilisation sur ce phénomène est donc un objectif majeur dans la prévention et il faut recommander la réalisation d'une étude de sols préalablement à toute construction afin d'adopter les mesures constructives adaptées aux effets éventuels d'un mouvement de terrain.



Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Aléas retrait/gonflement des argiles

Secteur d'étude

□ Communauté d'Agglomération  
de La Porte du Hainaut

Limites administratives

+ + Frontière

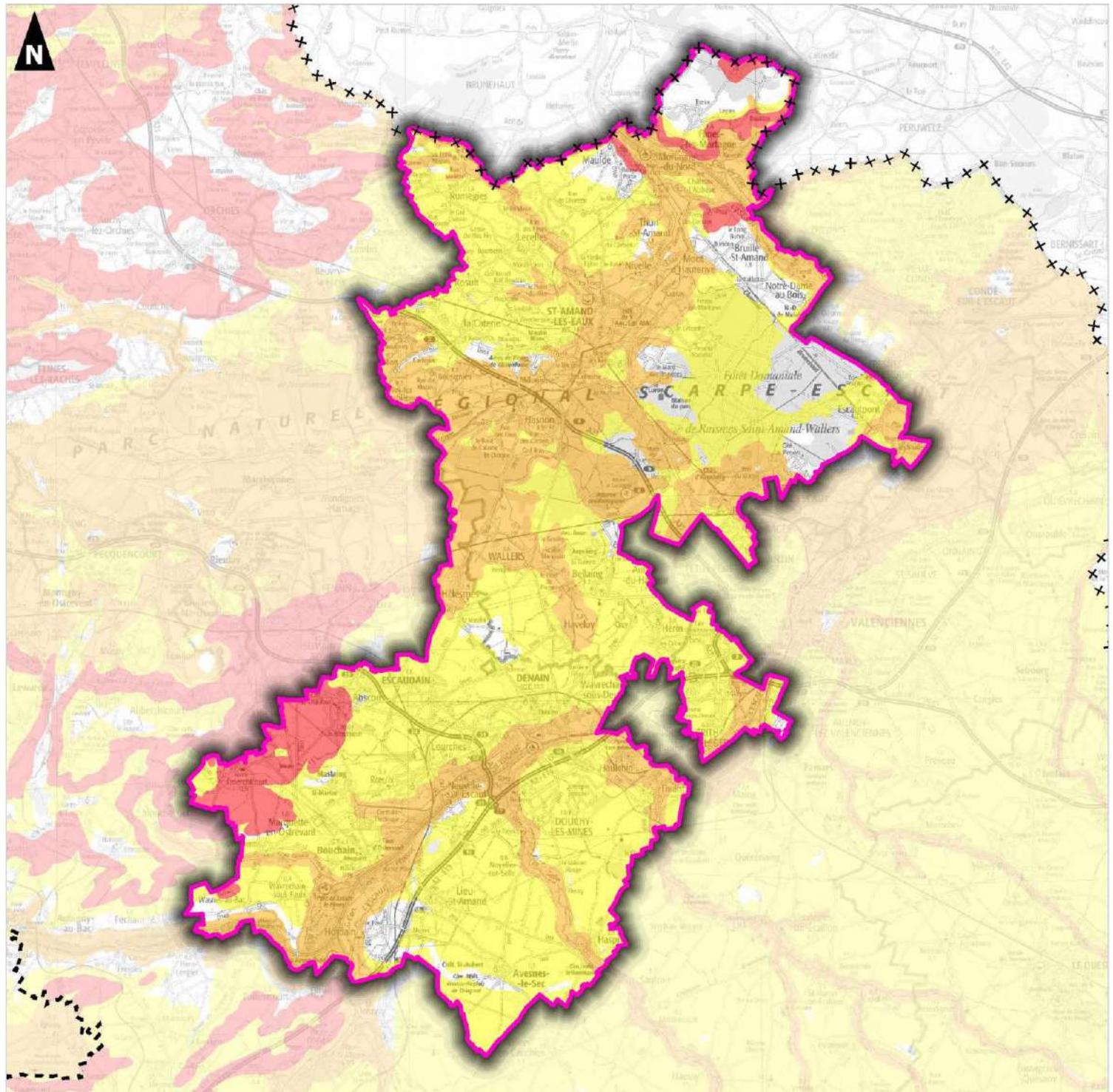
- - - Limite départementale

Aléas gonflement/retrait des argiles :

■ Faible

■ Moyen

■ Fort



### 4.3.3 Érosion des sols

L'érosion des sols est un phénomène naturel qui se déroule en deux étapes : le détachement de particules et petits agrégats par l'impact des gouttes de pluie ; puis l'entraînement de ce sol vers l'aval par le ruissellement.

Plusieurs facteurs conduisent au phénomène d'érosion :

- La pluie : on distingue deux périodes d'érosion, l'érosion hivernale avec des pluies continues et peu intenses et l'érosion printanière avec des pluies courtes, intenses et des orages. La pluviométrie peut déclencher des phénomènes de ruissellement et d'érosion, soit à cause d'une intensité trop élevée, soit par l'accumulation des eaux lors d'une longue période pluvieuse.
- Le sol : les sols limoneux et sablo-limoneux sont particulièrement sensibles à l'érosion, notamment lorsqu'ils sont pauvres en humus.
- Le relief : l'érosion croît lorsque les pentes sont longues ou assez fortes (les rigoles apparaissent à partir de 2 % de pente).
- Les pratiques culturales : certaines pratiques culturales augmentent la sensibilité du sol à l'érosion, tel l'accroissement du poids des machines qui favorise le tassement. Certains systèmes de cultures restituent peu de matière organique alors qu'elle constitue un facteur de protection des sols.
- L'occupation du sol : l'occupation du territoire a une grande importance dans la problématique de la gestion de l'eau. Les éléments influant peuvent être la taille, la forme, le positionnement et l'orientation des parcelles, l'assolement pratiqué sur l'ensemble d'un bassin versant, les éléments fixes du paysage.

**Au sein de la CAPH, les terres arables sont particulièrement vulnérables en raison d'un faible couvert végétal une partie de l'année. Cela concerne essentiellement la partie sud du territoire qui présente une dominance de systèmes « grandes cultures ».**

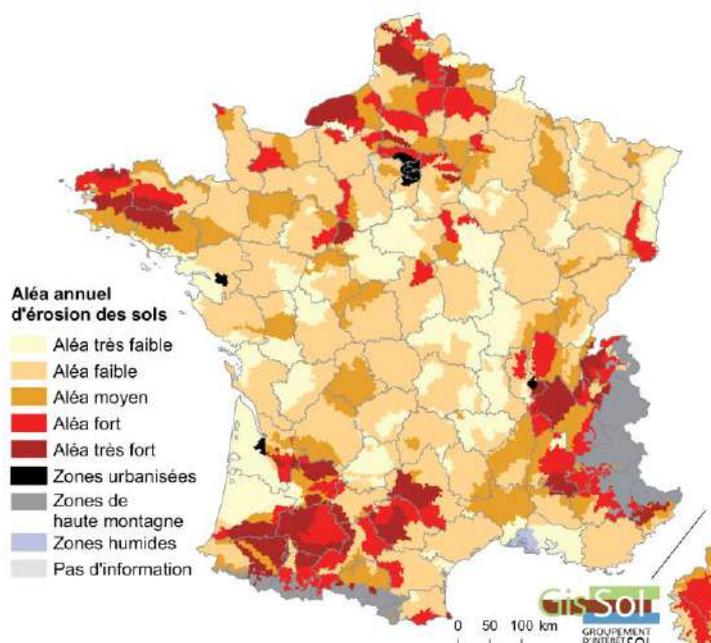


Figure 32. Carte « aléa érosion » - INRA SOeS 2011

## 4.4 Le risque sismique

Un zonage sismique de la France, basé sur un découpage communal, a été élaboré par le décret n° 2010-1255 du 22 octobre 2010. Ces zones sont classées de façon croissante en fonction de leurs occurrences, 1 (très faible), 2 (faible), 3 (modéré), 4 (moyenne) et 5 (forte).

Le territoire de la Porte du Hainaut est situé en zone de sismicité 3 c'est-à-dire modérée, hormis les communes de Brillon, Flines-Les-Mortagne, Lecelles, Maulde, Mortagne-Du-Nord, Rumegies, Sars-et-Rosières et Thun-Saint-Amand qui sont situées en zone de sismicité 2, c'est-à-dire faible

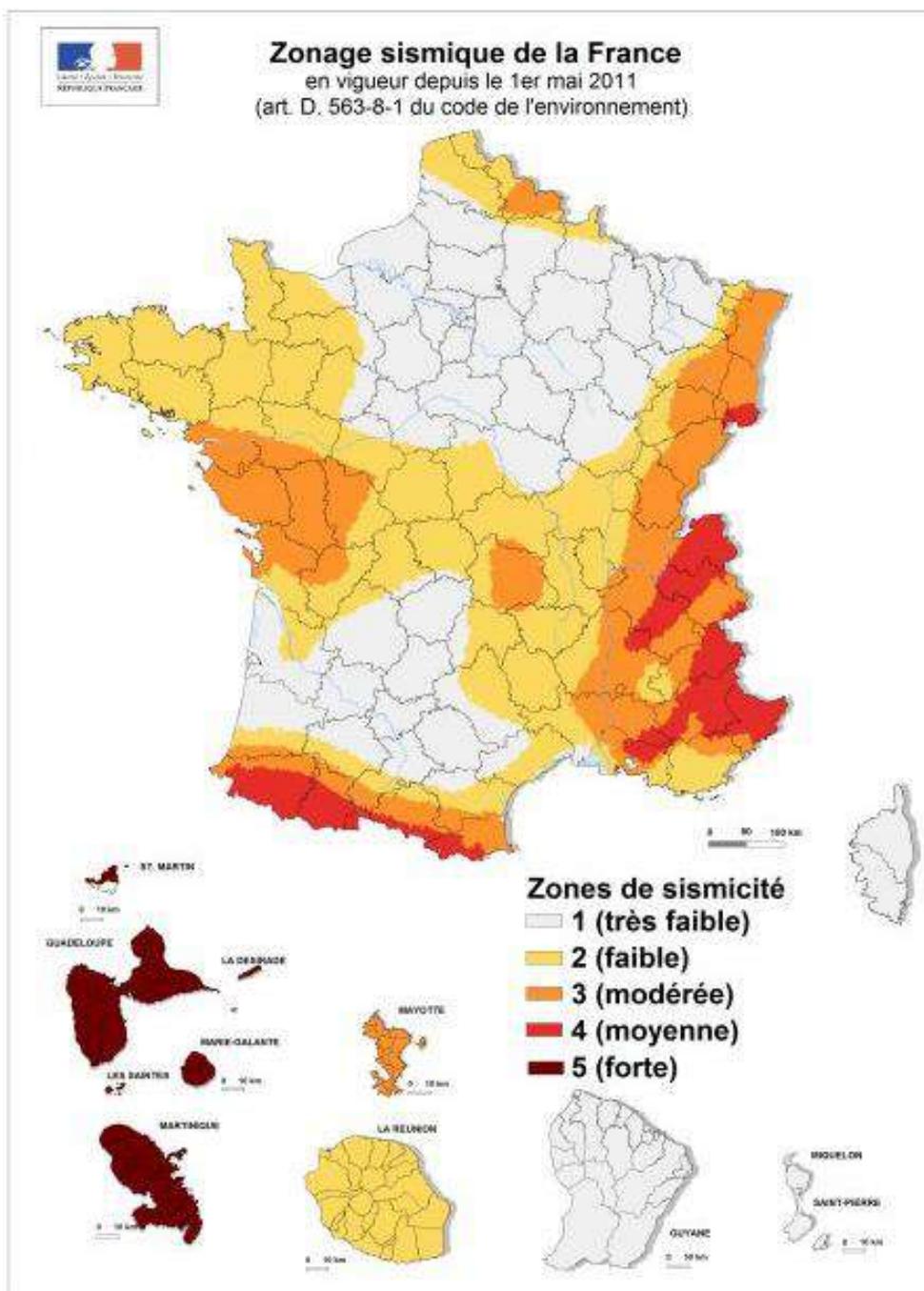


Figure 33. Zonage sismique de la France – source : BRGM

## 4.5 Le risque de feux de forêts

Les feux de forêt sont des sinistres qui se déclarent dans une formation naturelle qui peut être de type forestière (forêt des feuillus, de conifères ou mixtes), subforestière (maquis, garrigues ou landes) ou encore de type herbacée (prairies, pelouses, ...). Cette définition n'inclut pas les feux dans des massifs de moins de 1 ha, les feux de boisements linéaires (haies), les feux d'herbes, les feux agricoles, de dépôt d'ordures, etc.

Les feux se produisent préférentiellement pendant l'été mais plus d'un tiers ont lieu en dehors de cette période. La sécheresse de la végétation et de l'atmosphère accompagnée d'une faible teneur en eau des sols sont favorables aux incendies y compris en hiver.

On distingue classiquement les actions suivantes qui sont complémentaires les unes des autres :

- La défense de la forêt contre l'incendie (DFCI) du ressort des gestionnaires et propriétaires forestiers ;
- La prévention notamment à travers la maîtrise de l'urbanisation et la définition de mesures de proximité essentiellement destinées à réduire la vulnérabilité des biens concernés qui implique l'État, les collectivités et les habitants des secteurs concernés ;
- La lutte qui fait notamment intervenir les pompiers.

**Le risque feux de forêt est présent sur le territoire de par la présence de massifs forestiers.**

## 4.6 Le risque radon

Le radon est un gaz radioactif issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans le sol et les roches. En se désintégrant, il forme des descendants solides, eux-mêmes radioactifs. Ces descendants peuvent se fixer sur les aérosols de l'air et, une fois inhalés, se déposer le long des voies respiratoires en provoquant leur irradiation. Dans des lieux confinés tels que les grottes, les mines souterraines mais aussi les bâtiments en général, et les habitations en particulier, il peut s'accumuler et atteindre des concentrations élevées atteignant parfois plusieurs milliers de Bq/m<sup>3</sup> (becquerels par mètre-cube).

La cartographie du potentiel du radon des formations géologiques établie par l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) conduit à classer les communes en 3 catégories. Celle-ci fournit un niveau de risque relatif à l'échelle d'une commune, il ne présage en rien des concentrations présentes dans une habitation, celles-ci dépendant de multiples autres facteurs (étanchéité de l'interface entre le bâtiment et le sol, taux de renouvellement de l'air intérieur, etc.).

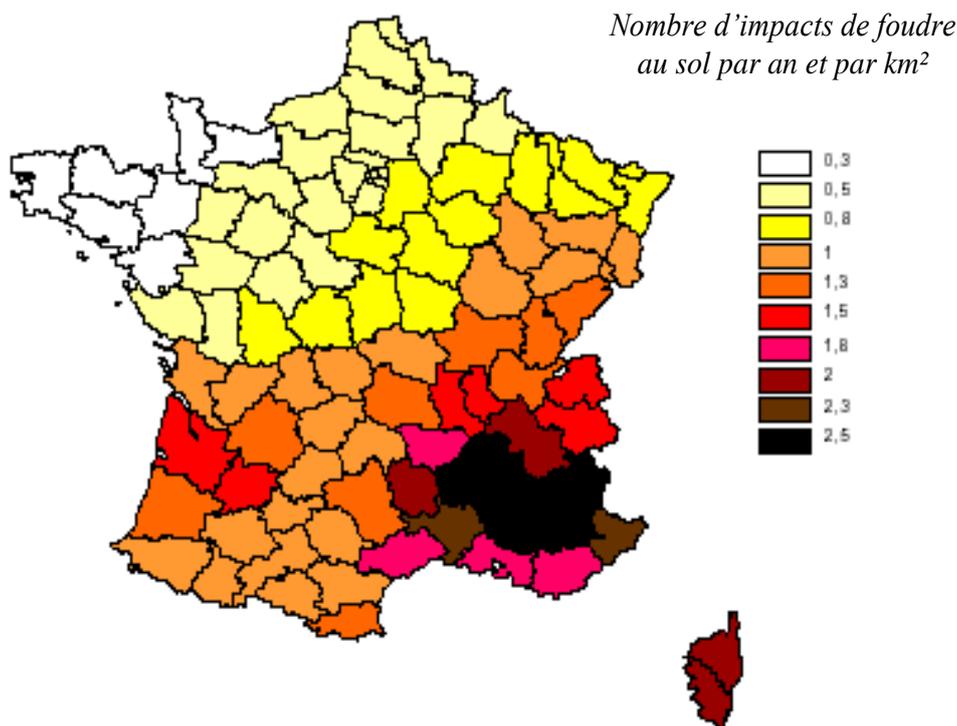
Les communes de la CAPH sont classées en catégorie 1 (risque faible) ou 2 (à potentiel radon). Les communes à potentiel radon de catégorie 2 sont celles localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments. Les communes concernées sont notamment celles recoupées par des failles importantes ou dont le sous-sol abrite des ouvrages miniers souterrains. Ces conditions géologiques particulières peuvent localement faciliter le transport du radon depuis la roche jusqu'à la surface du sol et ainsi augmenter la probabilité de concentrations élevées dans les bâtiments.

## 4.7 Le risque de foudroiement

La densité de foudroiement indique le nombre de coups de foudre/an/km<sup>2</sup>. Le relevé est effectué à l'aide d'un réseau de stations de détection qui captent les ondes électromagnétiques lors des décharges, les localisent et les comptabilisent.

La densité de foudroiement dans le Nord est de 0,5 coups/km<sup>2</sup>/an (moyenne nationale : 1,2).

Aussi, le risque d'un impact de foudre susceptible d'avoir une incidence matérielle est faible.



**Figure 34.** Densité de foudroiement en France par département (impacts foudre au sol par année et par km<sup>2</sup>) – Source : meteorage

**Une faible densité d'impact de foudre est recensée sur le territoire : 0.5 par an et par km<sup>2</sup>.**

## 4.8 Synthèse

ETAT INITIAL	
ATOUS	FAIBLESSES
<p>Des risques naturels sur le territoire, encadrés par des documents réglementaires</p> <p>Peu de risque sismique et de foudroiement</p>	<p>La CAPH est recensée dans les territoires à risques importants d'inondation (TRI), dans l'Atlas des Zones Inondables (AZI)</p> <p>Entre 1900 et 2018, 40 événements ont fait l'objet d'arrêtés de catastrophe naturelle, dont 26 concernent les inondations et coulées de boue.</p> <p>Le nord du territoire est surtout concerné par les remontées de nappe alluviale</p> <p>Le sud du territoire est davantage vulnérable au risque ruissellement et coulées de boues (relief plus important et sols limoneux sensibles à la battance)</p> <p>6 communes sont concernées par un PPRI</p> <p>Le territoire est sensible aux mouvements de terrain (une quarantaine de cavités recensées, essentiellement au centre et au sud du territoire) et au risque de retrait – gonflement des argiles</p> <p>Les communes de <b>Denain, Lecelles, Raismes, Trith-Saint-Léger et Wallers</b> ont connu au moins 5 catastrophes naturelles</p>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<p>Mise en œuvre du Plan de Gestion du Risque Inondation (<b>PGRI</b>) Artois Picardie, de la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (<b>SLGRI</b>) Escaut – Sensée et Scarpe aval, du <b>PPRI</b> de la Vallée de l'Ecaillon et du PPRI de la Selle</p>	<p>Augmentation des risques d'inondation, de mouvements de terrain, de coulées de boue avec le changement climatique</p> <p>Risque amplifié de feux de forêts et de feu de moisson dû à la sécheresse</p>

## CHAPITRE 5. RISQUES INDUSTRIELS, POLLUTIONS ET NUISANCES

## 5.1 Les risques industriels et technologiques

Source : Base des installations classées du ministère – Etat Initial de l'Environnement PLUi

Carte 26 - Installations classées pour la protection de l'environnement – p 124

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves et parfois irréversibles pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens ou l'environnement.

### 5.1.1 Installations classées pour la protection de l'environnement

Afin de limiter l'occurrence et les conséquences des risques industriels, l'État a répertorié les établissements les plus dangereux et les a soumis à réglementation. La loi de 1976 sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E) distingue :

- Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire ;
- Enregistrement : pour les secteurs dont les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues (stations-service, entrepôts...), un régime d'autorisation simplifiée, ou régime dit d'enregistrement, a été créé en 2009.
- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement ;
- Les plus dangereuses, dites « installations Seveso » sont assujetties à une réglementation spécifique (loi de juillet 1987 et directive 2012/18/UE du 4 juillet 2012, dite directive Seveso 3, relative aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, entrée en vigueur le 1er juin 2015).

Cette classification s'opère pour chaque établissement en fonction de différents critères : activités, procédés de fabrication, nature et quantité des produits élaborés, stockés... Afin de maîtriser au mieux les enjeux humains, économiques et environnementaux liés à ces I.C.P.E, l'Etat a créé une inspection des installations classées et s'implique fortement pour le respect de la réglementation en vigueur.

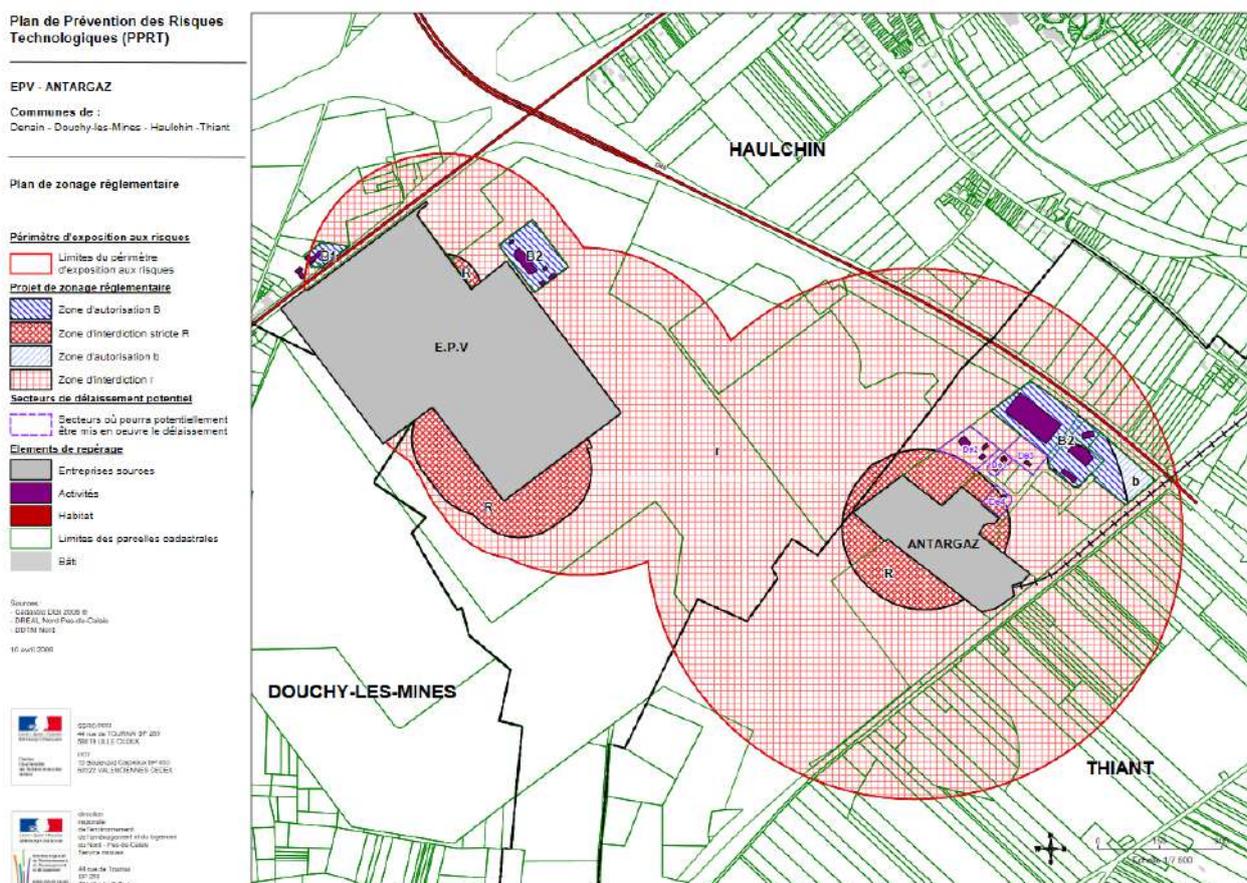
**La CAPH compte 4 entreprises classées SEVESO sur son territoire :**

- Air Liquide à Denain (Seveso Seuil bas) ;
- SNCZ à Bouchain (Seveso Seuil haut) ;
- Antargaz à Thiant (Seveso Seuil haut) ;
- Entrepôt Pétrolier de Valenciennes (EPV) à Haulchin (Seveso Seuil Haut).

Pour certains sites existants SEVESO classés seuil haut, les plans de prévention des risques technologiques (PPRT, mis en place en 2003) participent à la politique de maîtrise des risques sur les territoires sur lesquels ils sont implantés. L'objectif est d'améliorer la coexistence de ces sites industriels avec leurs riverains. A ce titre, **deux Plans de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)** ont été prescrits sur le territoire de la CAPH :

- PPRT EPV - ANTARGAZ : PPRT Risque industriel - Effet de surpression prescrit le 02/12/2008 pour les communes de **Douchy-les-Mines, Haulchin et Thiant** ;
- PPRT EPV -ANTARGAZ : PPRT Risque industriel - Effet thermique prescrit le 02/12/2008 pour la commune de **Thiant**.

Les périmètres de protection instaurés autour des installations définissent 2 catégories de zones : les zones d'interdiction (R et r) et les d'autorisation (B et b). Dans les zones d'interdiction (R et r, en rouge sur la carte), ne pourront être admis que les travaux de constructions, installations et aménagements de nature à réduire les effets du risque technologique objet du présent PPRT, et les travaux en lien avec le développement des infrastructures et réseaux nécessaires au fonctionnement des établissements dans la zone et sous réserve de la mise en œuvre de prescriptions techniques.



**Figure 35.** Zonages réglementaires du PPRT Antargaz et EPV (Source : <http://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr>)

Les sites SNCZ et Air Liquide ne sont pas concernés par un PPRT car les zones d'effets de l'ensemble des scénarios d'accident sont limitées au périmètre de l'entreprise.

Au total, ce sont **65 sites qui sont classés en Enregistrement (9 sites), Autorisation (56 sites dont 4 Seveso)** sur le territoire de la CAPH.

La liste de ces sites est située en annexe.



Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

ICPE

Secteur d'étude

□ Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

Limites administratives

+ + Frontière

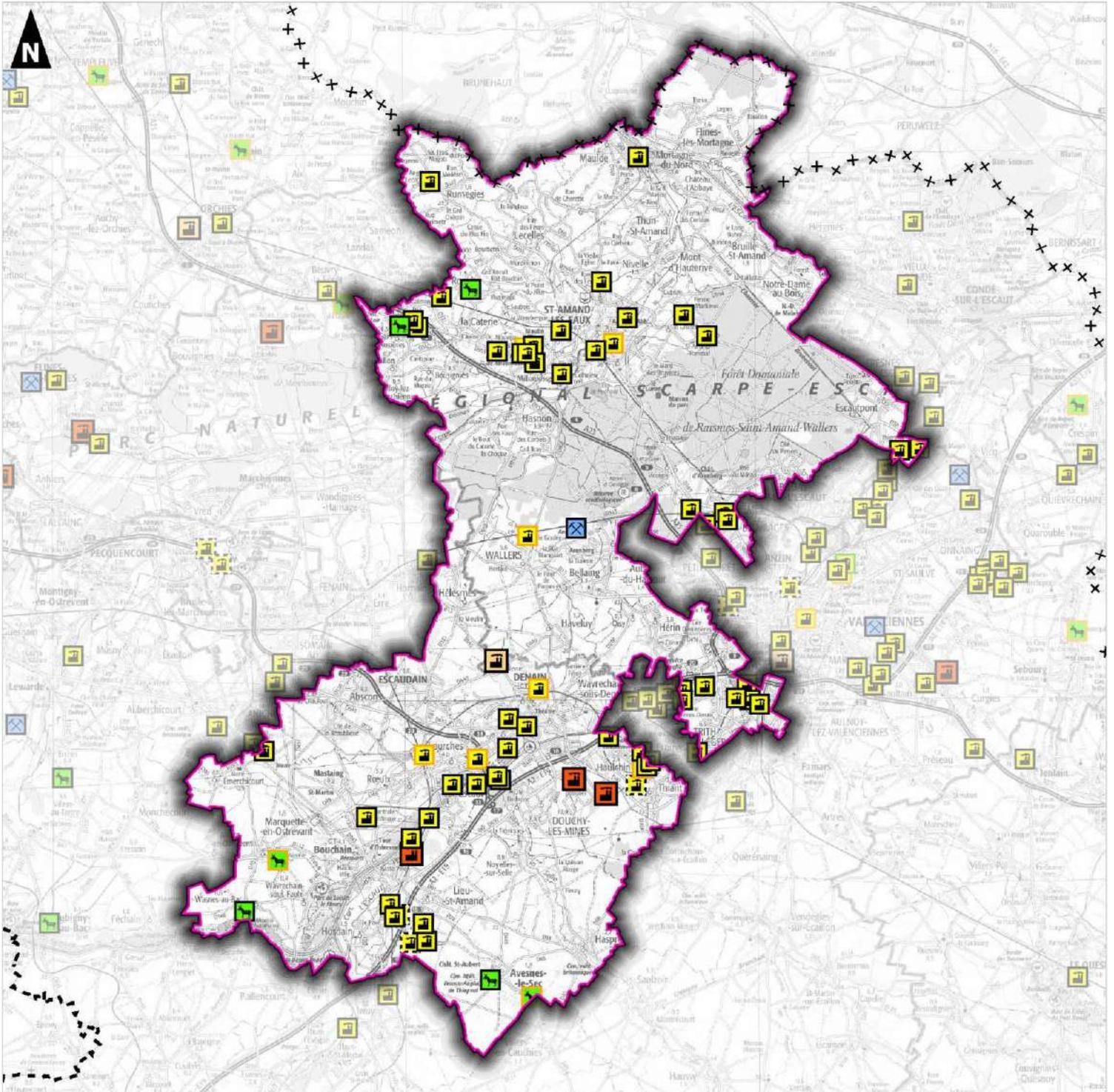
- - - Limite départementale

Type d'activité

- Industrie, SEVESO Seuil haut
- Industrie, SEVESO seuil bas
- Industrie, Non SEVESO
- Elevage, Non SEVESO
- Carrière, Non SEVESO

Régime

- Autorisation
- Enregistrement
- Déclaration
- Non renseigné



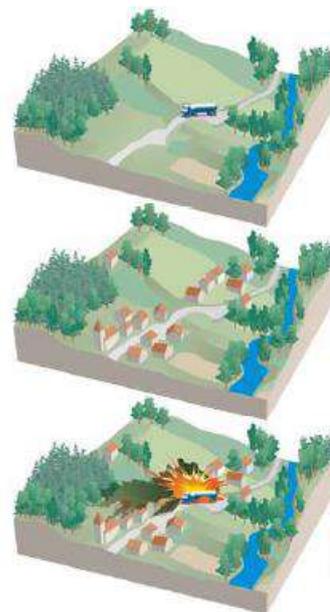
## 5.1.2 Transport de marchandises dangereuses

Le risque de transport de marchandises dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations. Le risque est la combinaison de 2 facteurs : l'aléa et la vulnérabilité

**Risque = aléa x vulnérabilité**

L'aléa correspond à la fréquence ou à la probabilité d'occurrence d'un évènement d'intensité donnée (=accident entraînant une explosion incendie, pollution ...)

La vulnérabilité représente la gravité des conséquences de l'évènement sur l'ensemble des entités exposées (vies humaines, richesses économiques, environnement) (= gravité d'un accident TMD sur la population, l'environnement ...).



Dans le schéma ci-dessus, l'aléa est la probabilité que le poids lourd transportant des matières dangereuses (MD) ait un accident. La vulnérabilité correspond aux enjeux liés aux habitants, aux équipements, aux infrastructures ... Le risque majeur serait donc l'explosion du poids lourd à proximité d'habitations.

Le transport de matières dangereuses concerne principalement les voies routières (2/3 du trafic en tonnes kilomètre) et ferroviaires (environ 1/3 du trafic) ; la voie d'eau et la voie aérienne participent à moins de 5% du trafic.

La commune de **Haspres** est traversée par **l'oléoduc de transport des hydrocarbures liquides** appartenant à l'Etat et exploité par la société TRAPIL. Cet ouvrage est l'objet d'une servitude d'utilité publique dont les effets s'impose au PLUi. Ces effets sont de deux ordres :

- Ceux liés à la construction et à l'exploitation du pipeline ;
- Ceux liés à la prise en compte des risques technologiques afférents aux infrastructures pétrolières et qui doivent être considérés, en particulier dans les zones constructibles.

Il convient de noter qu'à ce jour, l'oléoduc est éloigné de toute zone urbaine constituée.

**Certaines communes** sont concernées par le **risque de transport de matières dangereuses** liés au trafic routier, ferroviaire et fluviale.

Enfin la **majorité des communes** sont traversées par des **canalisations de gaz** pour lesquelles sont également instaurées des servitudes d'utilité publique.

### 5.1.3 Risque nucléaire

Ce risque est induit par la présence de la Centrale de Gravelines, située dans l'Agglomération Dunkerquoise. Dans les rayons rapprochés de la Centrale (5 à 10 km) des mesures sont prises pour informer la population et organisée la gestion de crise.

**Les communes de la Porte du Hainaut ne sont pas dans le périmètre de ces rayons rapprochés.**

### 5.1.4 Engins de guerre

La Porte du Hainaut, comme l'ensemble de la région Hauts-de-France, est concernée par le risque « engins de guerre ». Les vestiges de guerre constituent, sinon un risque majeur, une menace constante pour les populations susceptibles d'y être exposées, d'autant qu'il est difficile de proposer une cartographie précise du risque.

Cependant, au regard des statistiques établies par le Service de Déminage d'Arras, des zones particulièrement sensibles ont été identifiées, **dont ne fait pas partie le Valenciennois**. Reste qu'il convient de porter une attention particulière aux dispositions à prendre en cas de découverte fortuite.

### 5.1.5 Risque minier

Le territoire de la CAPH est largement concerné par l'aléa minier. Tous les puits de mines arrêtés entre 1973 et 1989, sont remblayés et recouverts d'une dalle en béton armé. Hors émanation de grisou, le principal risque pour ces puits traités est la déstabilisation du terrain autour du puits.

**Deux PPRM (Plans de Prévention des Risques Miniers)** ont été approuvés le 06 juillet 2018 et concerne des communes de la CAPH :

- Le **PPRM de la Couronne de Valenciennes** comprenant la **commune de La Sentinelle** ;
- Le **PPRM du Denaisis** comprenant les communes de **Denain, Louches et Haveluy**.

## 5.2 La pollution des sols

Carte 27 - Sites BASIAS-BASOL – p 128

### 5.2.1 Les sites BASOL

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

La base de données BASOL du Ministère de l'écologie recense **47 sites ou sols pollués ou potentiellement pollués** appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, sur le territoire de la CAPH.

Parmi ces sites :

- 18 sont encore en activités ;
- 12 sites sont réutilisés ;
- 4 sont en partie en friche et en partie réutilisés ;
- 7 sont en friche avec un projet de réutilisation envisagé,
- 6 sont en friche sans projet de mutation.

Sur ces 48 sites, les polluants les plus récurrents sont les métaux lourds et les hydrocarbures.

Les **communes contenant le plus de sites de BASOL** sont les communes de **Bouchain, Denain, Douchy-les-Mines, Escaudain, Saint-Amand-les-Eaux et Trith-Saint-Léger**.

### 5.2.2 Les sites BASIAS

Les principaux objectifs de cet inventaire sont de :

- Recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement,
- Conserver la mémoire de ces sites,
- Fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

**383 sites BASIAS ont été recensés sur le territoire de la CAPH.**



Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Sites BASIAS/BASOL

Secteur d'étude

□ Communauté d'Agglomération  
de La Porte du Hainaut

BASOL/BASIAS

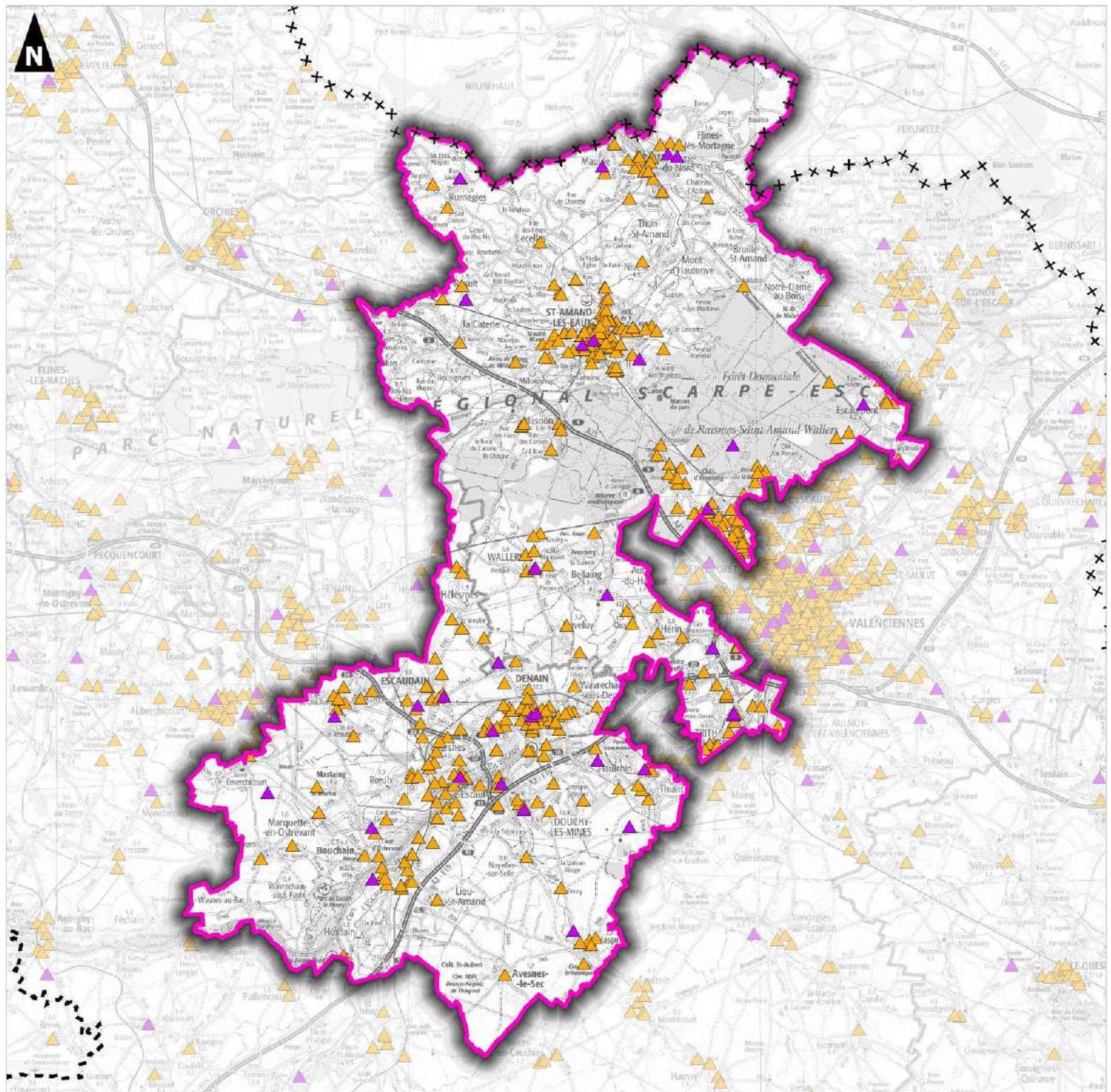
▲ Site BASOL

▲ Site BASIAS

Limites administratives

+ + Frontière

- - - Limite départementale



### 5.2.3 Les friches

La Porte du Hainaut compte un certain nombre de **friches** dont des sites de superficies importantes, et lourdement pollués, témoins de son passé **d'exploitation minière et d'industrie lourde**. A ces sites s'ajoutent des **friches industrielles, commerciales, d'habitat dégradé** en milieu urbain, ainsi que des délaissés. L'ensemble de ces espaces contribuent à générer un regard négatif sur le territoire. Le recyclage des friches est au cœur des préoccupations majeures de l'Agglomération et des communes qui d'une part ont recensé les sites, d'autre part ont engagé une politique volontariste pour les résorber.

L'inventaire des friches a été mis à jour en 2017 en étroite collaboration avec les communes. Il fait état de **111 sites**, bâtis ou non bâtis qualifiés de « friches » pour une superficie totale d'environ **580 Ha** et répartis ainsi :

- 17 sont des friches minières ou d'industrie lourde ;
- 32 des friches industrielles en milieu urbain ;
- 14 des friches commerciales, agricoles ou d'habitat dégradé ;
- 48 sont des délaissées.

Plus de **76% des friches sont d'anciens sites industriels**. Sur les 441 Ha de friches industrielles, 305 Ha sont des sites miniers ou sidérurgiques, particulièrement complexes à reconvertir, compte-tenu des activités qu'ils ont accueillies. Au regard des impacts de ces anciennes activités en termes de pollution, risques etc., si leur reconversion peut être envisagée, leur nouvelle destination ne peut être qu'économique ou de renaturation.

Les **délaissés urbains** représenteraient près de 120 hectares, alors que les **friches commerciales, agricoles ou d'habitat dégradé** s'élèvent à 25 Hectares.

La majorité des sites (53) ont une superficie inférieure à un hectare. 45 ont une superficie comprise entre 1 ha et 10 ha. 12 ont une superficie comprise entre 10 et 100 hectares. Une friche s'étend sur plus de 100 hectares. Comme le montre la carte ci-après, la plupart des friches et des friches complexes à recycler se situe dans le Denaisis et l'Ancien Corridor minier.

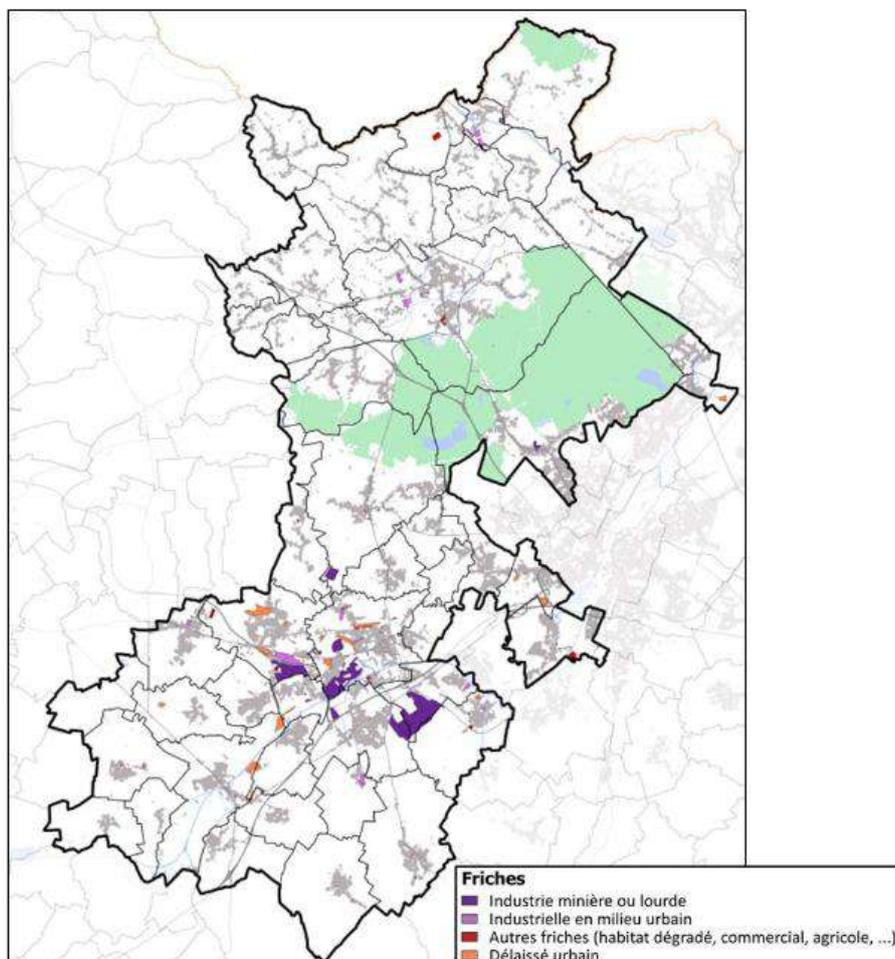


Figure 36. Localisation des friches de l'inventaire CAPH 2017

Cependant, les autres secteurs sont également concernés par des friches importantes et ou lourdes. On peut citer, sur le secteur de l'Amandinois, la friche CRAM particulièrement polluée, couvrant plus 10 hectares s'étendant sur les communes de Mortagne-du-Nord, Château l'Abbaye et Thun-Saint-Amand, ou encore sur le secteur de l'Ostrevant, la friche BERA, de près de 6 ha au cœur du bourg de Noyelles-sur-Selle.

Dès sa création, La Porte du Hainaut, s'est engagée dans la **reconversion des friches industrielles**. Au-delà des sites emblématiques tel le site minier d'Arenberg, dont une partie est aujourd'hui pôle d'excellence en image et médias numériques, c'est près de 400 hectares de friches industrielles qui ont trouvé un nouvel usage.

Sur le Denaisis, la politique de reconversion est engagée sur près de 200 hectares à travers les projets suivants : les ZAE « Les 6 Mariannes » (19Ha), « Les Pierres Blanches » (85Ha), « La Naville » (20Ha), « Les soufflantes » (76 Ha).

Sur les 120 Ha de délaissés urbains, plus de 76 Ha sont engagés dans un processus de réutilisation à travers leur réaffectation à des projets divers, économiques, d'équipements ou d'espaces publics, d'aménagements paysagers et plus rarement logements.

Concernant les friches « autres », 72% de leur superficie font l'objet d'un projet de reconversion et notamment pour la création de logements

## 5.3 Nuisances sonores

Le bruit excessif est néfaste à la santé de l'Homme et à son bien-être. Il est considéré par la population française comme une atteinte à la qualité de vie. La perception de la gêne reste variable selon les individus. Elle est liée à la personne (âge, niveau d'étude, actif, présence au domicile, propriétaire ou locataire, opinion personnelle quant à l'opportunité de la présence d'une source de bruit donnée) et à son environnement (région, type d'habitation, situation et antériorité par rapport à l'existence de l'infrastructure ou de l'activité, isolation de façade).

### 5.3.1 Nuisances sonores liées aux infrastructures routières

Conformément à l'article L.571-10 du Code de l'environnement, le Préfet du Nord a procédé au classement des infrastructures de transports terrestres les plus fréquentées en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic. Sur la base de ce classement, qui comprend 5 catégories, sont déterminés les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit.

Dans les communes concernées, les bâtiments d'habitation, les bâtiments d'enseignement, les bâtiments de soins et d'action sociale ainsi que les bâtiments d'hébergement à caractère touristique à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un **isolement acoustique minimum** contre les bruits extérieurs. Les secteurs affectés par le bruit doivent être reportés dans **les documents graphiques du Plan Local d'Urbanisme**.

Le classement sonore des infrastructures impose une **bande de recul** à partir de la voirie de 10 à 300 mètres (selon la catégorie de classement). Toute construction y est soumise à des **règles d'isolation acoustique minimales** (notamment pour les bâtiments d'habitation, établissements de santé et hôtels).

Cette réglementation est retranscrite dans les documents d'urbanismes communaux :

- Catégorie 1 : maximum 300 mètres de secteur affecté ;
- Catégorie 2 : 250 mètres ;
- Catégorie 3 : 100 mètres ;
- Catégorie 4 : 30 mètres ;
- Catégorie 5 : 10 mètres.

Le classement des infrastructures terrestres bruyants est l'objet de l'arrêté préfectoral du 14 novembre 2001 pour des infrastructures nationales, et de l'arrêté préfectoral du 23 août 2002, pour les routes départementales. Le classement sonore complet des infrastructures routières des communes de la CAPH a été mis à jour en 2016 par la DDTM Nord.

Les communes les plus impactées par des infrastructures terrestres bruyants sont :

- **Douchy-les-Mines**, traversée par 4 infrastructures classées dont 2 en catégorie 1 ;
- **Haulchin**, traversée par 7 infrastructures classées dont 1 en catégorie 1 ;
- **La Sentinelle** traversée par 4 infrastructures classées dont 2 en catégorie 1 ;
- **Raismes** traversée par 5 infrastructures classées dont 1 en catégorie 1 ;
- **Saint-Amand-les-Eaux** traversée par 11 infrastructures classées dont 9 en catégorie 3.

Catégories d'infrastructures	Routes	Communes concernées
<b>Catégorie 1</b>	A 2	Douchy-les-Mines, Haulchin, Hordain, La Sentinelle, Lieu-saint-Amand, Neuville-sur-Escaut, Trith-Saint-Léger
	A 21	Douchy-les-Mines, Escaudain, Louches
	A 23	Bousignies, Brillon, Denain, Hasnon, La Sentinelle, Millonfosse, Raismes, Rosult, Sars-et-Rosières
<b>Catégorie 2</b>	A 21	Abscon
	D 169	Saint-Amand-les-Eaux
	D 169 A	Raismes
	D 40	Haulchin, Trith-Saint-Léger
	D 630	Douchy-les-Mines, Haulchin, Neuville-sur-Escaut
	D 955	Haulchin
	Rue d'Orchies	Saint-Amand-les-Eaux
<b>Catégorie 3</b>	Avenue de Denain	La Sentinelle
	D 13	Bellaing, Helesmes, Herin, Wallers
	D 130	Abscon
	D 169	Raismes, Saint-Amand-les-Eaux
	D 240	Oisy
	D 268	Nivelle, Saint-Amand-les-Eaux
	D 375 N	Raismes
	D 40	Denain, Hasnon, Haulchin, Haveluy, Saint-Amand-les-Eaux, Thiant, Wallers
	D 50	Escautpont
	D 630	Douchy-les-Mines, Haulchin, Hordain, La Sentinelle, Lieu-saint-Amand, Trith-Saint-Léger
	D 645	Denain, Escaudain
	D 70	Raismes
	D 935 A	Escautpont
	D 943	Bouchain
	D 953	Rosult
D 954	Bruille-Saint-Amand, Nivelle, Saint-Amand-les-Eaux	

Catégories d'infrastructures	Routes	Communes concernées
	D 955	Denain, Haulchin, Saint-Amand-les-Eaux
	Place des 3 frères vitoux	Bouchain
	Rue César Crombe	Bouchain
	Rue de Rivoli	Saint-Amand-les-Eaux
	Rue de Valenciennes	Saint-Amand-les-Eaux
	Rue Léon Gambetta	Saint-Amand-les-Eaux
	Rue Thiers	Saint-Amand-les-Eaux

**Tableau 15.** Classement des infrastructures routières sur le territoire de la CAPH

### 5.3.2 Nuisances sonores liées aux infrastructures aéroportuaires

Présent sur la commune de Prouvy, l'aérodrome de Valenciennes-Denain (aérodrome de catégorie C) est couvert par un Plan d'Exposition au Bruit (PEB) approuvé par arrêté préfectoral du 26 décembre 2016.

Le PEB vise à éviter que de nouvelles populations ne soient exposées aux nuisances sonores générées par l'activité aéronautique, en maîtrisant l'urbanisation autour des aérodromes, en limitant les droits de construire dans les zones de bruit et en imposant une isolation acoustique renforcée aux constructions qui sont admises.

**La commune de Trith-Saint-Léger est concernée par le PEB de l'aérodrome de Valenciennes-Denain.**



Les communes concernées de la CAPH sont les suivantes : Abscon, Bellaing, Bouchain, Bruille-Saint-Amand, Denain, Douchy-Les-Mines, Escaudain, Escautpont, Hasnon, Haulchin, Haveluy, Helesmes, Herin, Hordain, La Sentinelle, Lieu-Saint-Amand, Louches, Millonfosse, Neuville-Sur-Escout, Nivelles, Oisy, Raismes, Roelux, Saint-Amand-Les-Eaux, Thiant, Trith-Saint-Léger, Wallers, Wavrechain-Sous-Denain.

L'estimation des populations touchées par le bruit est réalisée à partir de données démographiques rapportées à chaque bâtiment exposé (logements et établissements d'enseignement et de santé). Pour chaque bâtiment, le niveau sonore est calculé en avant des façades les plus exposées et à une hauteur de 4 mètres au-dessus du sol. La répartition de la population affectée est réalisée par classe de 5 dB(A) à partir de 50 dB(A) pour le Ln (niveau sonore moyen pour la période de nuit : 22h – 6h) et 55 dB(A) pour le Lden (niveau sonore moyen de la journée sur 24 heures).

Les cartes ci-dessous présentent l'exposition pour la CAPH seule et par source d'émissions sonores.

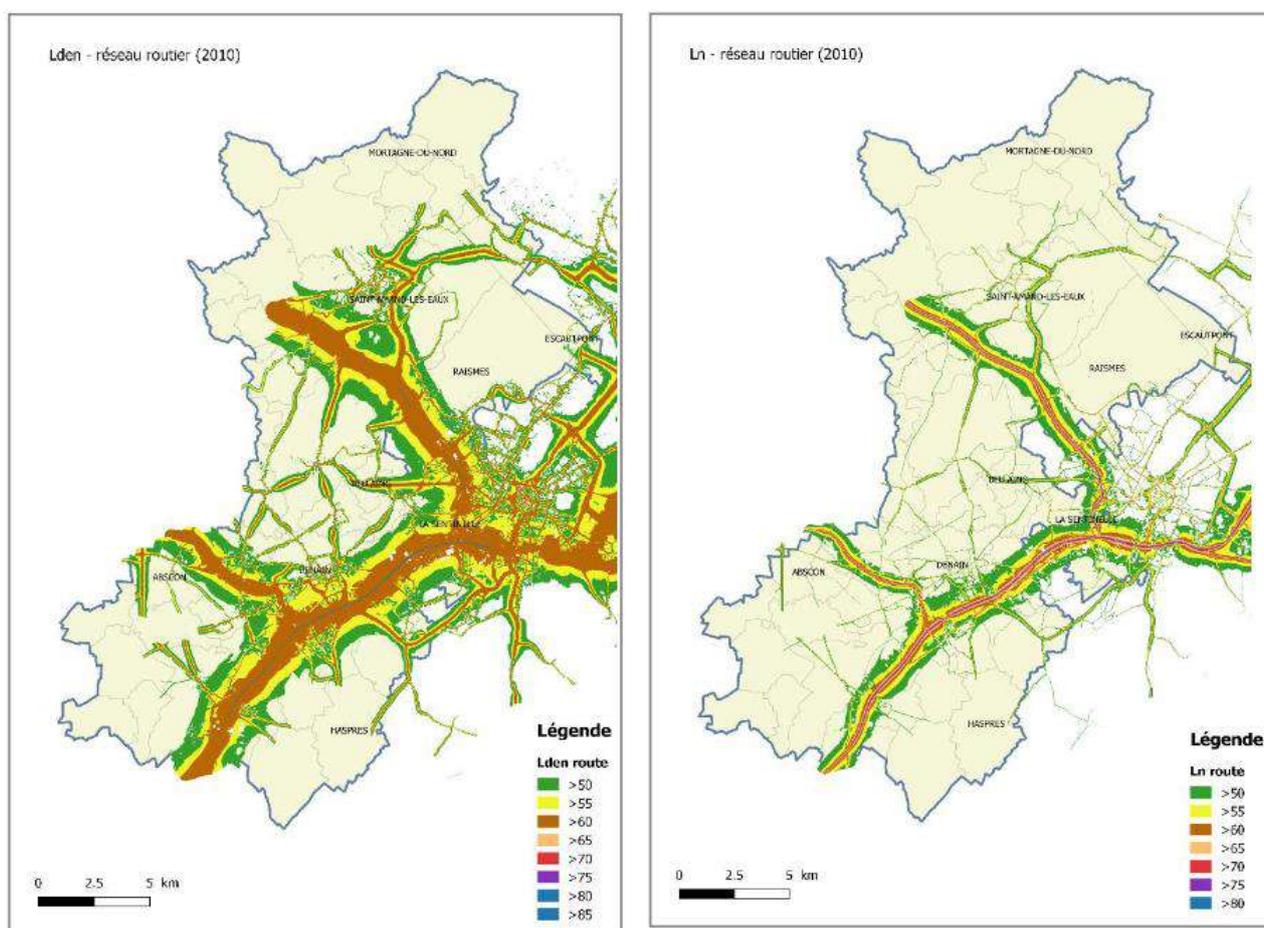


Figure 38. Carte du bruit des réseaux routiers, journée et nuit (Source CAPH – Antea Group)

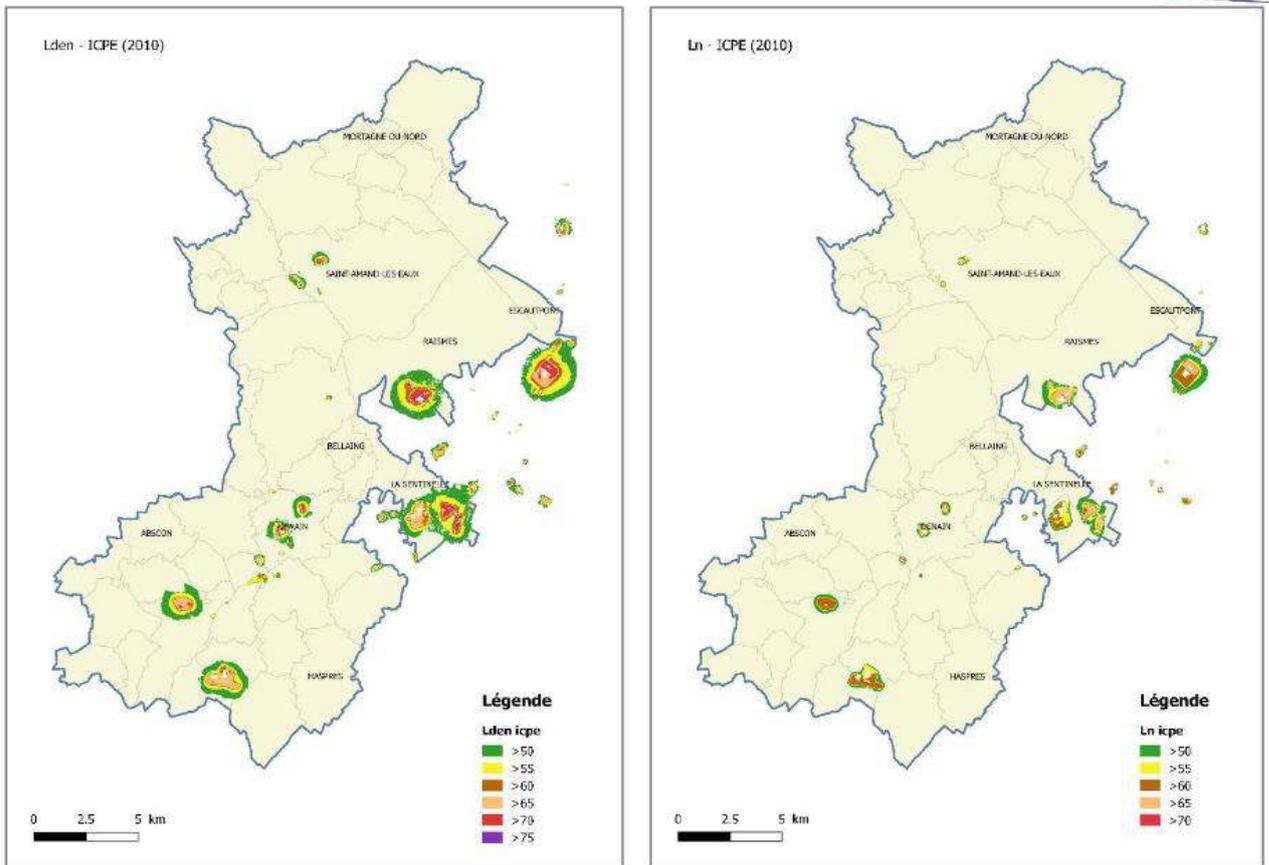


Figure 39. Carte du bruit des sites industriels, journée et nuit (Source : CAPH-Antea Group)

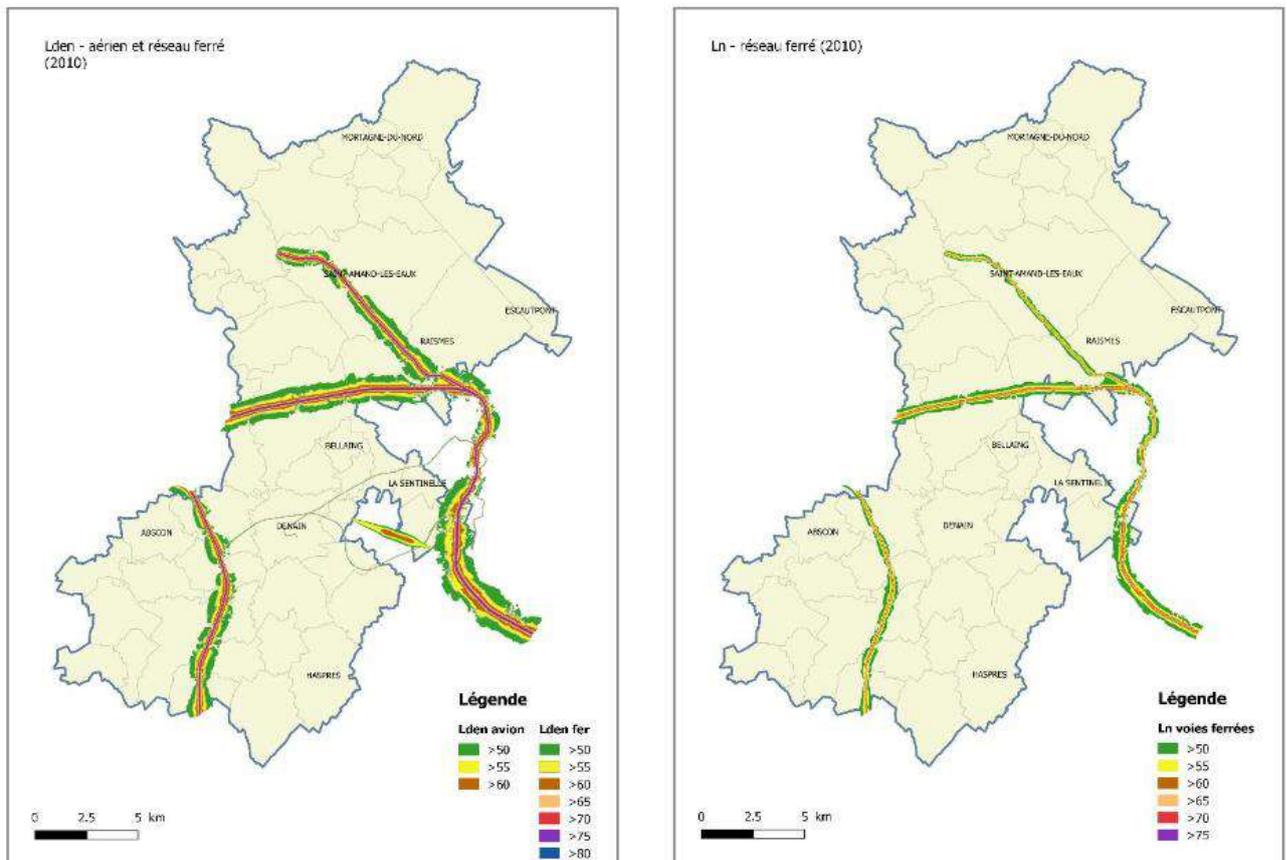


Figure 40. Carte du bruit aérien et ferrés en journée et la nuit (Source : CAVM- Antea Group)

La **principale source de bruit provient du réseau routier** et en particulier des **axes autoroutiers A 2, A 21 et A 23**. Cependant, le trafic sur **certaines départementales** sont également source de nuisances sonores importantes la journée : la **RD 40** rejoignant Denain à St-Amand-les-Eaux, la **RD 630** Bouchain – Douchy -les-mines - Trith-Saint-Léger ou encore la **D 169** au niveau de Saint-Amand-les Eaux.

Les nuisances sonores provenant du **réseau ferré** sont perçues tout le long de son tracé.

Les nuisances sonores produites par les **sites industriels** sont localisées sur les communes de Raismes, Denain, Neuville-sur-Escaut, Hordain, Saint-Amand-les-Eaux et Trith-Saint-Léger.

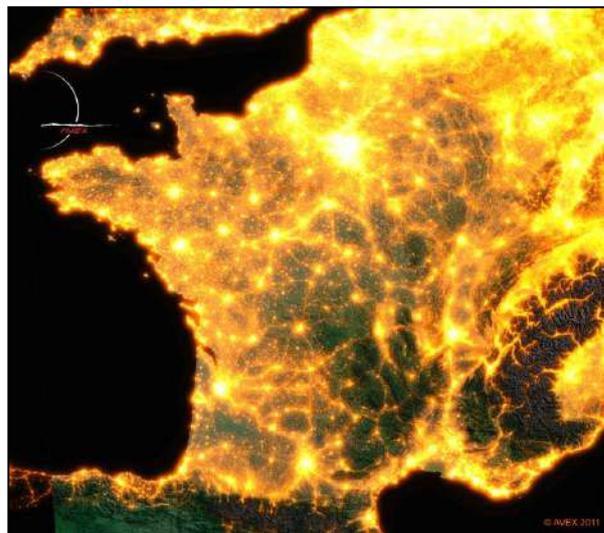
## 5.4 Pollution lumineuse

### Carte 28 - Pollution lumineuse – p 139

La **pollution lumineuse** est un facteur susceptible d'augmenter la fragmentation générée par les espaces artificialisés.

En effet, **certaines espèces** ou groupes d'espèces, majoritairement nocturnes ou crépusculaires, peuvent être négativement influencés dans leurs déplacements ou leur cycle de vie (alimentation, repos, reproduction) par un **éclairage artificiel excessif ou mal orienté**.

Il s'agit notamment des **insectes** (lépidoptères hétérocères), des **chiroptères** (chauves-souris) et, dans une moindre mesure, de **l'avifaune** (rapaces nocturnes et espèces migratrices).



La totalité de la lumière dégagée par l'éclairage public, les habitations, les zones d'activités et l'éclairage des infrastructures de transport créent la nuit une ambiance lumineuse. Cette ambiance lumineuse a un impact négatif sur le fonctionnement des écosystèmes en dérégulant le comportement de nombreux animaux ou en créant des barrières écologiques.

Le contexte réglementaire national sur la pollution lumineuse est relativement récent et découle du Grenelle de l'Environnement. Selon l'article 41 de la loi Grenelle 1 : « Les émissions de lumière artificielle de nature à présenter des dangers ou à causer un trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l'observation du ciel nocturne feront l'objet de mesures de prévention, de suppression ou de limitation. ». Il est désormais encadré par le décret n°2011-831 du 12 juillet 2011 relatif à la prévention et à la limitation des nuisances lumineuses, qui a créé un chapitre spécifique au titre VIII du livre V du Code de l'Environnement.

L'arrêté du 25 janvier 2013 relatif à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels a été abrogé et remplacé par l'arrêté du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses. Celui-ci vient compléter ces dispositions et fixe des prescriptions techniques relatives à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels afin de limiter les nuisances lumineuses et les consommations d'énergie.

**Le territoire de la CAPH est soumis dans son ensemble à une pollution lumineuse importante qui se retrouve largement dans le département du Nord. Cette pollution s'explique par la concentration urbaine et les nombreuses infrastructures routières qui traversent le territoire.**

Les communes concernées sont celles qui sont davantage urbanisées : Saint-Amand-les-Eaux, Denain, Louches, Douchy-les-Mines



La Porte du Hainaut  
Communauté d'Agglomération

Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

## Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

### Pollution lumineuse

#### Secteur d'étude

Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut

#### Limites administratives

Frontière

Limite départementale

#### Echelle visuelle AVEX

**Blanc** : 0-50 étoiles visibles (hors planètes) selon les conditions.  
Pollution lumineuse très puissante et omniprésente.  
Typique des très grands centres urbains et grande métropole régionale et nationale

**Magenta** : 50-100 étoiles visibles.  
les principales constellations commencent à être reconnaissables.

**Rouge** : 100-200 étoiles : les constellations et quelques étoiles supplémentaires apparaissent. Au télescope, certains Messiers se laissent apercevoir

**Orange** : 200-250 étoiles visibles, dans de bonnes conditions, la pollution est omniprésente, mais quelques coins de ciel plus noir apparaissent ; typiquement moyenne banlieue.

**Jaune** : 250-500 étoiles : Pollution lumineuse encore forte.  
Voie Lactée peut apparaître dans de très bonnes conditions.  
Certains Messiers parmi les plus brillants peuvent être perçus à l'œil nu

**Vert** : 500-1000 étoiles : grande banlieue tranquille, faubourg des métropoles.  
Voie Lactée souvent perceptible, mais très sensible encore aux conditions atmosphériques ; typiquement les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du Ciel et montent à 40-50° de hauteur

**Cyan** : 1000-1800 étoiles : La Voie Lactée est visible la plupart du temps (en fonction des conditions climatiques) mais sans éclat, elle se distingue sans plus

**Bleu** : 1800-3000 étoiles : Bon ciel, la Voie Lactée se détache assez nettement, on commence à avoir la sensations d'un bon ciel, néanmoins, des sources éparées de pollution lumineuse sabotent encore le ciel ici et là en seconde réflexion, le ciel à la verticale de l'observateur est généralement bon à très bon

**Bleu nuit** : 3000-5000 étoiles : Bon ciel : Voie Lactée présente et assez puissante, les halos lumineux sont très lointains et dispersés, ils n'affectent pas notablement la qualité du ciel

**Noir** : + 5000 étoiles visibles,  
plus de problème de pollution lumineuse décelable à la verticale sur la qualité du ciel.  
La pollution lumineuse ne se propage pas au dessus de 8° sur l'horizon

0 5 10



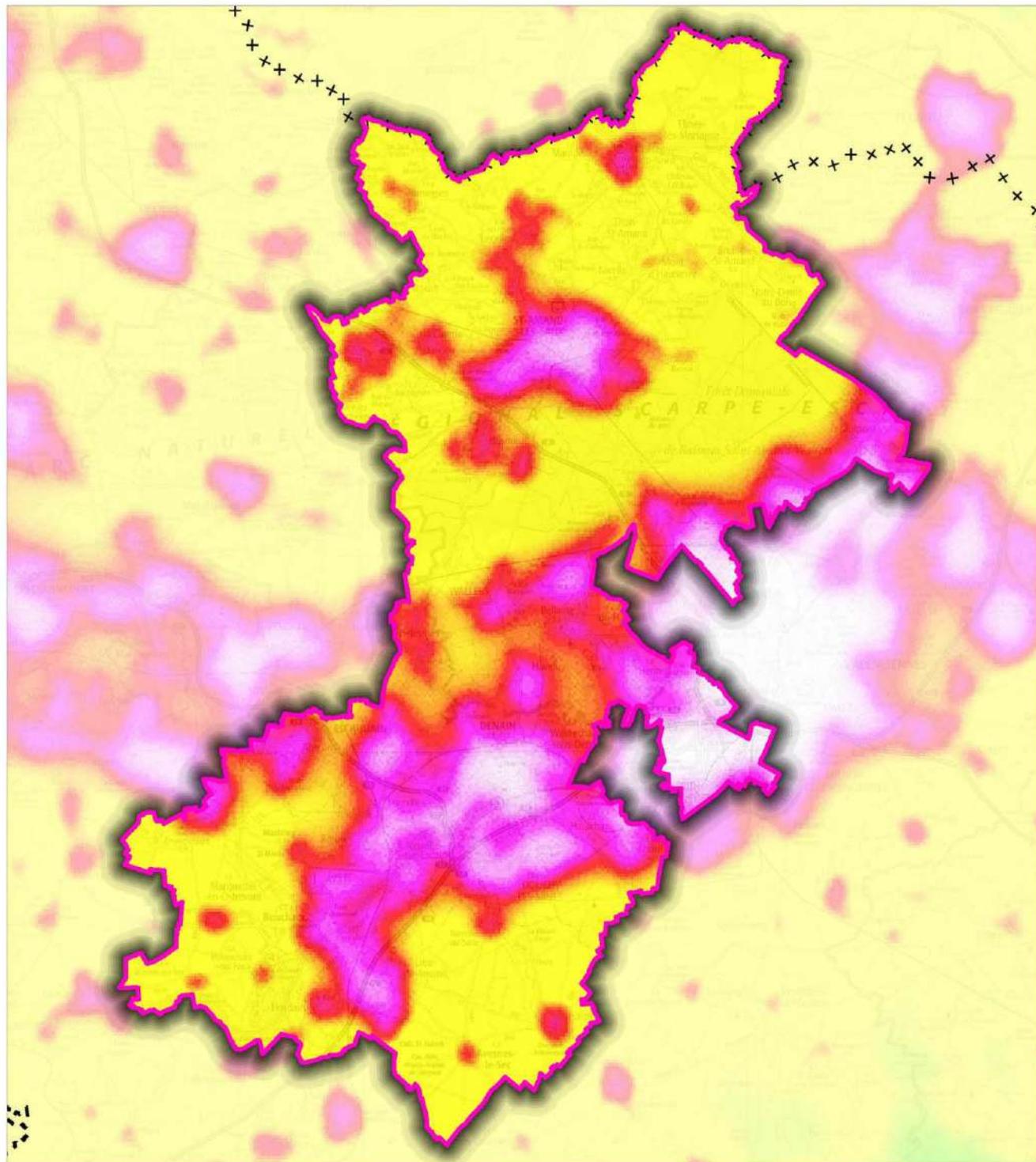
Kilomètres



Réalisation : AUDDICE, juin 2021

Sources de fond de carte : IGN SCAN 100

Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - AVEX - MINISTERE DE WALLONIE - CA LA PORTE DU HAINAUT - AUDDICE, 2021



## 5.5 Qualité de l'Air

Source : Etat Initial de l'Environnement PLUi

La qualité de l'air dépend des polluants rejetés dans l'atmosphère par différents secteurs d'activité, couplée à une série de phénomènes auxquels ils vont être soumis lors de leur temps de résidence dans l'atmosphère. Ainsi, on ne respire pas directement à la source des émissions. L'air respiré dépend donc des concentrations de polluants qui varient en fonction des conditions météorologiques, chimiques et topographiques locales.

Les émissions de polluants correspondent aux quantités de polluants directement rejetées dans l'atmosphère par les activités humaines ou par des sources naturelles.

Comme le montre le graphe ci-dessus, sur La Porte du Hainaut, **le secteur industriel est le plus « pollueur »** : il est à l'origine de la **quasi-totalité des émissions de SO<sub>2</sub>**, pèse pour plus de **75 % des émissions de NO<sub>x</sub>** et pour **plus de la moitié des émissions de particules PM<sub>10</sub>**. Cependant, les secteurs du **résidentiel tertiaire**, du **transport** et de **l'agriculture** contribuent pour des parts loin d'être négligeables aux émissions de **NO<sub>x</sub>** et de **particules**.

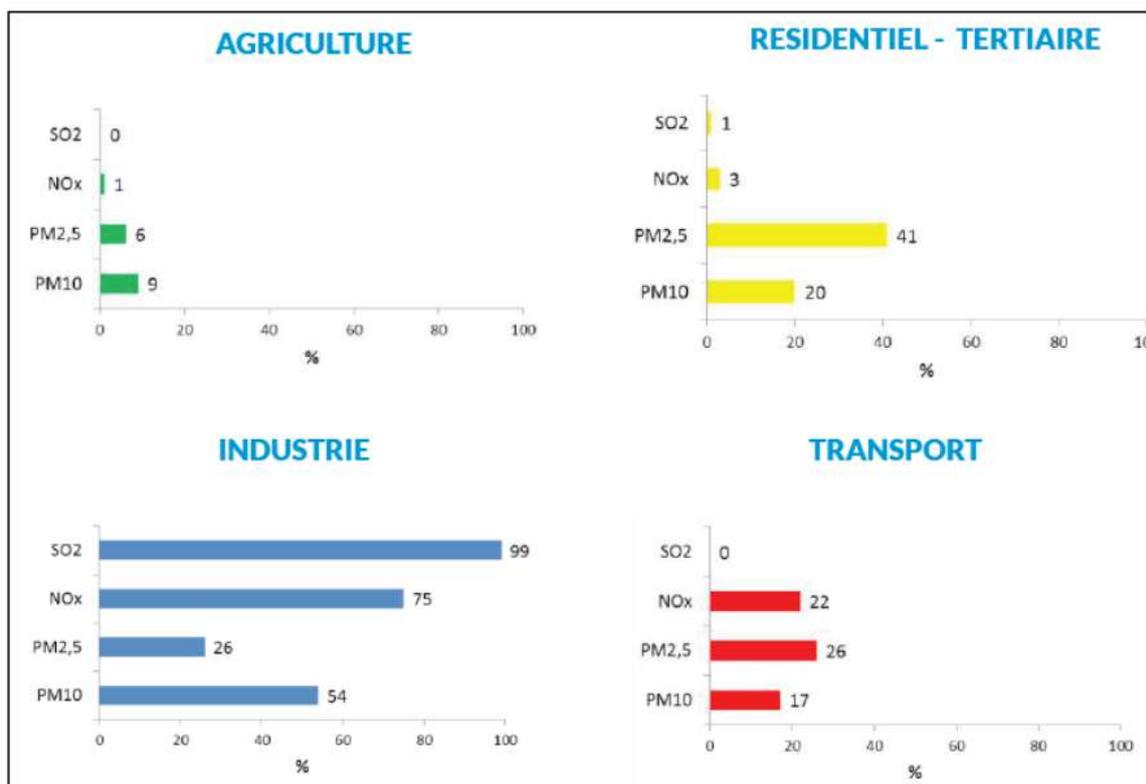


Figure 41. Contribution des secteurs d'activités aux émissions de 4 polluants réglementés

## 5.6 Gestion des déchets

### Rapport d'activités du SIAVED (2019)

La production de déchets est une source de pollution et de nuisances importantes qu'il faut maîtriser et réduire dans un souci de préservation de l'environnement, mais aussi de santé publique. La réglementation française prévoit un certain nombre de précautions à prendre pour assurer une bonne gestion des déchets, en protégeant l'environnement et la santé humaine. Le terme de « gestion des déchets » englobe, de manière générale, toute activité participant à l'organisation de la prise en charge des déchets depuis leur production jusqu'à leur traitement final. Elle inclut notamment les activités de collecte, transport, négoce, courtage, et traitement, valorisation ou élimination des déchets. Chacune de ces activités est encadrée par des règles décrites dans le code de l'environnement, et chaque acteur est soumis à plusieurs obligations.

La Communauté d'agglomération de la Porte du Hainaut a transféré la compétence « **Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés** » au **SIAVED** (Syndicat Inter-Arrondissement de Valorisation et d'Élimination des Déchets) au 1<sup>er</sup> janvier 2017.

### 5.6.1 Missions du SIAVED

Créé en 1977, le SIAVED (Syndicat Inter-Arrondissement de Valorisation et d'Élimination des Déchets) est un syndicat mixte fermé à la carte qui **traite et valorise** les déchets de ses 3 intercommunalités adhérentes : la Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut, la Communauté de Communes Cœur d'Ostrevent et la Communauté d'Agglomération du Caudrésis-Catésis. Cela représente 113 communes et un total de 294 552 habitants (au 1<sup>er</sup> janvier 2020).

La Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut et la Communauté d'Agglomération du Caudrésis-Catésis ont transféré en plus la compétence « **collecte** des déchets ménagers et assimilés » au SIAVED.

**Ainsi, sur le territoire de la CAPH, le SIAVED collecte, traite et valorise les déchets ménagers et assimilés.**

Les missions du SIAVED sont les suivantes :

- La **réduction de la quantité et de la toxicité des déchets** : lancement de défis « Famille Zéro Déchet », ateliers Repair-Cafés, ateliers vermicompostage ... ;
- La **collecte des déchets** pour les 93 communes de la CA de La Porte du Hainaut et de la CA du Caudrésis-Catésis ;
- La gestion du **réseau de 16 déchèteries** ;
- Le **traitement et la valorisation des déchets** par la valorisation énergétique, la valorisation matière, la valorisation organique et l'enfouissement.



Figure 42. Territoire d'intervention du SIAVED, installations du SIAVED et autres installations privées

## 5.6.2 Collecte et installations de traitement et de valorisation des déchets

Le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilés repose sur 4 filières opérationnelles :

- Tous les **emballages ménagers** ou encore tout ce qui arrive dans les **déchèteries** (emballages en carton, verre, plastique, aluminium, acier...) sont recyclés pour une **valorisation matière** ;
- Les **déchets verts** (gazon, branches, feuilles mortes) sont **compostés** dans des unités spécialisées pour une **valorisation organique** ;
- **L'incinération des ordures ménagères et des déchets hospitaliers** font l'objet d'une **valorisation énergétique** (avec production de chaleur et d'électricité) et matière (résidus d'incinération : mâchefers, REFIOM...);
- Les **déchets non valorisables** (gravats, rebuts des déchèteries, amiante...) et **non dangereux** partent dans des **centres privés de stockage ou de traitement**.

### 5.6.2.1 Le centre de valorisation énergétique

Le CVE (Centre de Valorisation Énergétique) a été érigé en 1977 à Douchy-les-Mines sur le site d'une ancienne décharge. Cette usine, propriété du SIAVED, a été radicalement modernisée au fil du temps, notamment en 2004. Ce site a pour vocation de valoriser les **Déchets Ménagers et Assimilés (DMA)** et les produits hospitaliers usagés (**Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux - DASRI**).

Les **DMA et DASRI, déchets non recyclables ou non compostables**, sont détruits par incinération et permettent de produire de la vapeur d'eau :

- Environ 90 % de la vapeur produite par la combustion est envoyée dans un Groupe Turbo Alternateur qui permet de produire de l'électricité ;
- Les 10 % restants deviennent de l'eau chaude distribuée via les canalisations du réseau dans les radiateurs des foyers et bâtiments.

En 2019, l'incinération de 97 134,68 tonnes de déchets a généré 277 298 tonnes de vapeur. Cette chaleur produite est injectée dans le Réseau de Chauffage Urbain (RCU) de Douchy-les-Mines, et le reste pour les installations du SIAVED (<1%). Quant à l'électricité produite, la majeure partie a été revendue à EDF, le reste ayant été utilisé en autoconsommation sur le site du CVE et sur le chantier du nouveau siège administratif.

Les résidus d'incinération sont valorisés et produisent des mâchefers (utilisés en techniques routières) et des REFIOM (utilisés en soutènement et remblais dans les mines de sel).

### 5.6.2.2 La collecte sélective

#### ■ La collecte en porte-à-porte

Les habitants disposent de bacs spécifiques pour la collecte en porte-à-porte des plastiques, papier / carton, métaux et verre. La collecte s'effectue une fois tous les 15 jours.

#### ■ Les déchetteries sur le territoire de la CAPH

Sur les 16 déchetteries que gère le SIAVED, **6 sont situées sur le territoire de la CAPH**. Elles sont localisées à Denain, Douchy-les-Mines, Hérin, Mortagne-du-Nord, Neuville-sur-Escaut, Saint-Amand-les-Eaux.

#### ■ Les encombrants

Certains déchets sont trop volumineux ou trop lourds pour être collectés de façon traditionnelle. Certes, ils peuvent être amenés en déchetteries, mais nombre de particuliers n'ont d'autres ressources que de bénéficier d'un ramassage à domicile. Auparavant, un calendrier était établi à l'année pour toutes les communes, mais en raison de débordements nocturnes causés par des ramasseurs non autorisés, il a été décidé, à compter du 2 janvier 2019, de demander ce service par un simple appel. Le ramassage se fait dans un délai de 4 semaines après la prise de rendez-vous. Le volume ne doit pas dépasser 3 m<sup>3</sup> (l'équivalent de trois petites remorques).

En 2019, 788 tonnes de **déchets d'encombrants** ont été traités sur la **CAPH**, ce qui représente un ratio de **4,96 kg par an et par habitant**.

## ■ Traitement des déchets issus de la collecte sélective

Tous les produits issus de la collecte sélective (en porte-à-porte ou en apport volontaire) sont triés, puis valorisés. Il s'agit des contenants en verre (bouteilles, pots et bocaux sans couvercle), des plastiques (bouteilles, bidons et flacons), des emballages en métal, de tous les papiers et cartons.

Ces recyclables sont acheminés vers **des centres de tri** : Malaquin-Suez à Saint-Amand-les-Eaux, Suez-RV (ex-Recydem) à Louches pour les emballages et encombrants. Hainaut Recyclage à Denain traite uniquement les encombrants.

### 5.6.2.3 Les déchets verts

Les déchets dits verts sont collectés par les déchèteries, hormis dans les communes de la CCCO (Cœur d'Ostrevent) où il y a un ramassage en porte-à-porte ou dans la commune d'Émerchicourt (CAPH).

Ils sont ensuite expédiés sur des plateformes de compostage : Suez-RV à Louches, Terralys à Naves, Hainaut Recyclage à Denain ou TVD à Fresnes-sur-Escaut. Le gazon, les branchages et les tailles de haies sont transformés sur ces sites en compost, qui sert d'amendement organique à l'agriculture, conformément aux normes NFU-44-051.

En 2019, 269 tonnes de **déchets verts** ont été traités sur la **CAPH**, ce qui représente un ratio de **1,69 kg par habitant et par an**.

### 5.6.2.4 L'enfouissement

En fin de chaîne, il reste toutefois un certain nombre de produits inertes et non-valorisables. Ces gravats, encombrants non-valorisés, rebuts de déchèteries... partent dans une Installation de Stockage des Déchets Non Dangereux (ISDND). Ainsi, le SIAVED, pour traiter ces déchets ultimes, les expédie dans un centre privé de stockage situé à Lewarde (Recyclage Valorisation Nord-Est). L'amiante, qui est désormais ramassée sur rendez-vous, est acheminée vers l'ISDND de Hersin-Coupigny.

### 5.6.3 Fréquence de collecte et tonnages

Les fréquences de la collecte sont les suivantes :

	Fréquence		Prestataire pour la collecte		
	CAPH	CA2C	CAPH	CAPH Émerchicourt	CA2C
Ordures ménagères résiduelles en porte-à-porte	1 fois par semaine		COVED	THEYS	SUEZ
Ordures ménagères résiduelles en apport volontaire	Dès que nécessaire - minimum 1 fois par semaine		COVED	NC	SUEZ
Tri sélectif en porte-à-porte	1 fois tous les 15 jours		COVED	THEYS	SUEZ
Tri sélectif en apport volontaire	Dès que nécessaire – minimum tous les 15 jours		COVED	NC	SUEZ
Verre en porte-à-porte	1 fois tous les 15 jours	1 fois par mois	COVED	THEYS	SUEZ
Verre en apport volontaire	Dès que nécessaire – minimum tous les 15 jours		COVED	COVED	SUEZ
Déchets verts en porte-à-porte	1 fois par semaine d'avril à novembre (Émerchicourt uniquement)	-	-	THEYS	-
Encombrants	Collecte sur rendez-vous - maximum deux fois par an		SUEZ	SUEZ	SUEZ

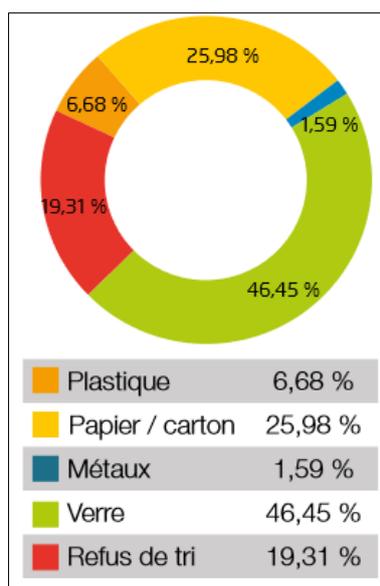
**Tableau 16.** Fréquence de collecte des déchets (Source : SIAVED rapport annuel 2019)

Les tonnages collectés pour la collecte en porte-à-porte et l'apport volontaire sont les suivants :

		CAPH			
		Tonnage (tonnes)	kg/an/hab	Coût (€)	€/an/hab
Ordures Ménagères	Ordures Ménagères en porte-à-porte	43 362,86		4 458 893,69	
	Ordures Ménagères en apport volontaire	917,62	278,86	97 774,40	28,70
Propres et secs	Collecte sélective en porte-à-porte	9 852,75		1 963 932,38	
	Collecte sélective en apport volontaire	113,36	62,76	23 635,06	12,52
Verre	Verre en porte-à-porte	4 663,98		949 524,66	
	Verre en apport volontaire	1 147,74	36,60	53 716,52	6,32
	Encombrants	788,21	4,96	118 747,43	0,75
	Déchets verts en porte à porte (Emerchicourt)	118,86	0,13	13 541,36	15,28
	Cartons des commerçants de Denain	49,30	-	17 148,08	-
	Cartons des commerçants de Saint-Amand-les-Eaux	32,40	-	11 269,75 €	-
<b>Total</b>		<b>61 047,08</b>	<b>383,19</b>	<b>7 708 183,33</b>	<b>48,54</b>

**Tableau 17.** Tonnage et coûts de la collecte (Source : SIAVED rapport annuel 2019)

Le schéma ci-dessous indique la valorisation issue de la collecte sélective de la CAPH en 2019 :



**Figure 43.** Valorisation issue de la collecte sélective sur la CAPH (2019)

## 5.6.4 Les actions de sensibilisation et de tri des déchets par le SIAVED

### 5.6.4.1 « Territoire Zéro Déchet, Zéro Gaspillage »

Lauréat de l'appel à projet national « Territoire Zéro Déchet, Zéro Gaspillage » lancé par le ministère de l'Environnement en 2016, le SIAVED s'est lancé dans une démarche de réduction des déchets et de leur toxicité. L'objectif est de réduire de 7% la quantité de DMA (Déchets Ménagers et Assimilés) en 3 ans.

La démarche globale s'articule sur 3 axes :

- Réduire toutes les sources de gaspillage ;
- Promouvoir une seconde vie aux produits ;
- Recycler tout ce qui peut l'être.

Pour ce faire, le SIAVED multiplie les actions de prévention dans de multiples domaines (écoles, particuliers, collectivités) et pour tous les âges.

Les actions menées en 2019 sont :

- Les écoles Zéro Déchet ;
- Les restaurants scolaires Zéro Gaspi ;
- Les établissements Zéro Gaspi (centres hospitaliers, EHPAD, restaurants collectifs...)
- Le compostage individuel ;
- Le compostage collectif (dans les établissements scolaires, les mairies...)
- Le compostage partagé (en résidence ou encore dans les cimetières des communes...)
- L'accompagnement des crèches dans le changement de produits d'entretien ;
- Des interventions/animations sur la santé environnementale avec une exposition sur les toxiques, des conférences, des ateliers... ;
- Les ateliers des savoir-faire autour de 3 thèmes : le vermicompostage, les repair'cafés et les produits d'entretien au naturel ;
- La distribution de poules régionales ;
- Le Défi Famille Zéro Déchet ;
- Les Marchés Zéro Déchet ;
- L'exemplarité du SIAVED (distribution de poubelles à papier, de kits Zéro Déchet pour le personnel, la collecte des instruments d'écriture usagés...)
- La collecte alternative des encombrants en habitat collectif ;
- L'étude pour la création d'une ressourcerie.

### 5.6.4.2 Les ambassadeurs du tri

En 2018, les ambassadeurs du tri (ADT), qui sensibilisent les usagers aux bons gestes quant à la gestion de leurs poubelles, avaient mené leurs actions uniquement sur le territoire de la CAPH. En 2019, ils sont intervenus également sur la CA2C. Compte tenu du succès de leurs actions, ils sont désormais 3 agents (dont un coordonnateur), passant en octobre 2019 du service collecte au service Sensibilisation et Prévention des Déchets.

Sur les 913 foyers sensibilisés sur la Porte du Hainaut en amont de collecte, 23% ont été notés « bons trieurs », 69% avec des « erreurs acceptables » et seulement 8% « refus de collecte ». Rappelons qu'en 2018, les chiffres avaient été respectivement de 24%, 64% et 12%, ce qui prouve une encourageante prise de conscience.

### 5.6.4.3 Les animations proposées lors de divers évènements

Des actions de sensibilisation ont été menées parallèlement par les Ambassadeurs du Tri dans les établissements scolaires, et aussi lors de journées de nettoyage dans des quartiers (Denain, Raismes), dans les forums du développement durable comme celui de Saint-Amand-les-Eaux, lors des inaugurations des Marchés Zéro Déchet ou encore auprès des personnels administratifs de mairies ou agents de services techniques. En 2019, plusieurs stands de sensibilisation ont été tenus par le service Prévention et Sensibilisation des Déchets lors d'évènements locaux en faveur de l'environnement comme :

- Les Naturiades à Caudry ;
- La fête du Jardin à Saint-Amand-les-Eaux ;
- Jardin en fête à Caudry.

Le SIAVED s'est pleinement investi dans l'organisation de la seconde édition du World Clean Up Day qui a eu lieu le 21 septembre 2019. Une action de ramassage des déchets autour des bâtiments du SIAVED et le long de l'Escaut a rassemblé 32 bénévoles, dont une grande majorité de personnel du SIAVED. 10 m<sup>3</sup> de déchets ont été collectés sur un trajet de 850 m. Le SIAVED a prêté l'ensemble des équipements nécessaires aux bénévoles.

## 5.7 Synthèse

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<p>Filières de valorisation des déchets clairement identifiées sur le territoire</p> <p>Des actions de prévention, de sensibilisation pour une réduction des déchets, mises en œuvre sur le territoire</p> <p>Une dynamique de requalification des friches enclenchée</p>	<p>65 ICPE soumises à autorisation ou enregistrement, dont 1 site Seveso seuil Bas, et 3 sites Seveso seuil Haut</p> <p>2 PPRT approuvés concernant les communes de Thiant, Douchy-les-Mines et Haulchin.</p> <p>Présence d'un risque minier identifié pour les communes de La Sentinelle, Denain, Louches et Haveluy</p> <p>Risque lié au transport de matière dangereuse avec notamment la commune de Haspres (oléoduc pour hydrocarbures)</p> <p>Présence de 47 sites BASOL, 383 sites BASIAS et de plus de 110 friches</p> <p>Présence d'infrastructures routières classées en catégorie 1 ou 2 pour le bruit</p>

ETAT INITIAL	
	<p>La commune de Trith-Saint-Léger est concernée par le PEB de l'aérodrome de Valenciennes-Denain.</p> <p>Nuisances sonores perçues le long du <b>réseau ferré</b></p> <p>Présence de pollution lumineuse sur le territoire due à l'intensité urbaine et aux autoroutes (notamment sur Saint-Amand-les-Eaux, Denain, Louches, Douchy-les-Mines)</p> <p>Forte contribution du secteur industriel dans le rejet des polluants atmosphériques (surtout pour le SO<sub>2</sub>)</p> <p>Les secteurs du <b>résidentiel tertiaire</b>, du <b>transport</b> et de <b>l'agriculture</b> contribue pour des parts loin d'être négligeables aux émissions de <b>NOx</b> et de <b>particules</b>.</p>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<p>Requalification éventuelle des sites BASIAS</p> <p>Poursuite et amplification des actions de requalification des friches</p> <p>Poursuite des efforts en termes de tri, de collecte et de diminution des volumes de déchets</p> <p>Baisse d'émissions de polluants atmosphériques découlant des actions au niveau national</p>	<p>Pollution possible d'anciens sites BASIAS et BASOL</p>

## CHAPITRE 6. MILIEU HUMAIN

## 6.1 Situation socio-démographique

Source : *Projet Régional de Santé Hauts-de-France, INSEE, Etat Initial de l'Environnement PLUi*

### 6.1.1 Population et densité

#### ■ Population

Ayant dépassé les six millions d'habitants depuis plus de deux ans, les Hauts-de-France constituent la troisième région française pour la taille de population après l'Île-de-France et Auvergne-Rhône-Alpes.

Dans les Hauts-de-France, la population vit plutôt dans des unités urbaines importantes, de 100 000 habitants ou plus.

La région est contrastée du point de vue de sa croissance démographique. Le taux d'accroissement annuel est inférieur à celui observé pour l'ensemble de la France sur les années 2008 à 2013. Pour autant, l'indice conjoncturel de fécondité (ICF) a toujours été relativement important dans la région : 2,08 enfants par femme. Il est cependant compris entre 1,67 et 2 sur la CAPH. Les Hauts-de-France présentent même la fécondité la plus élevée des régions hexagonales sur la période 2009-2015.

Dans le diagnostic du Plan Local pour l'Habitat 2017-2022, le territoire de la porte du Hainaut est découpé en 5 secteurs :

- **L'Amandinois** : territoire à dominante rurale qui bénéficie de la proximité de la Métropole Lilloise et de l'agglomération Valenciennaise ;
- **Le Denaisis** : ancien pôle industriel en mutation ;
- **L'Ostrevant** : espace plutôt rural/rurbain au sud du Denaisis ;
- **L'ancien Corridor Minier**, réunit quatre communes (Escautpont, Hélesmes, Raismes, Wallers) ayant en commun une problématique partagée de mutation du tissu minier et la présence de grands quartiers constitués de cités minières formant des ensembles bien distincts au sein des communes ;
- **La Couronne Ouest de Valenciennes** qui réunit les communes polarisées par l'agglomération de Valenciennes. Ces communes forment un secteur fortement imbriqué dans le pôle central du Valenciennais.

Enfin, en janvier 2014, la **Communauté de Communes rurales de la Vallée de la Scarpe** (CCRVS) ayant intégré la CAPH, un sixième secteur était défini.

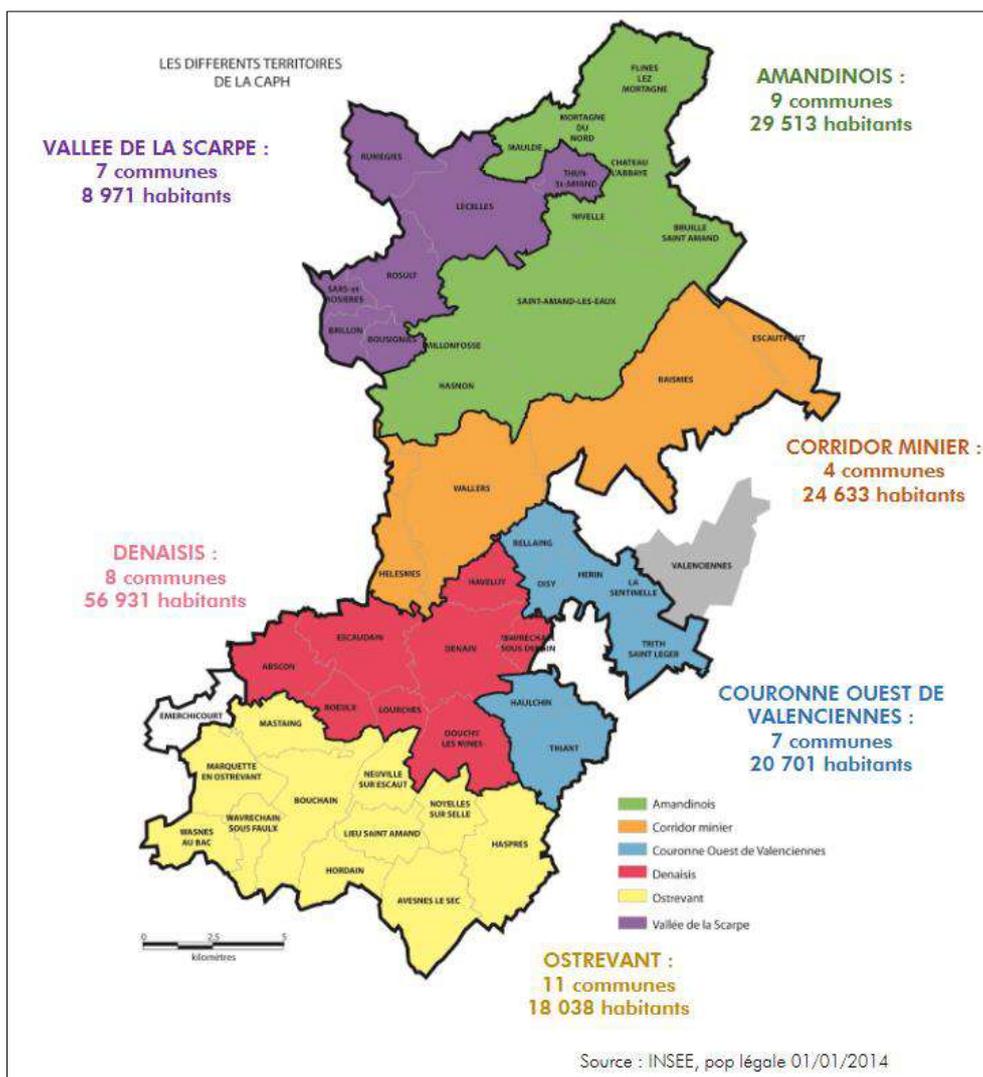


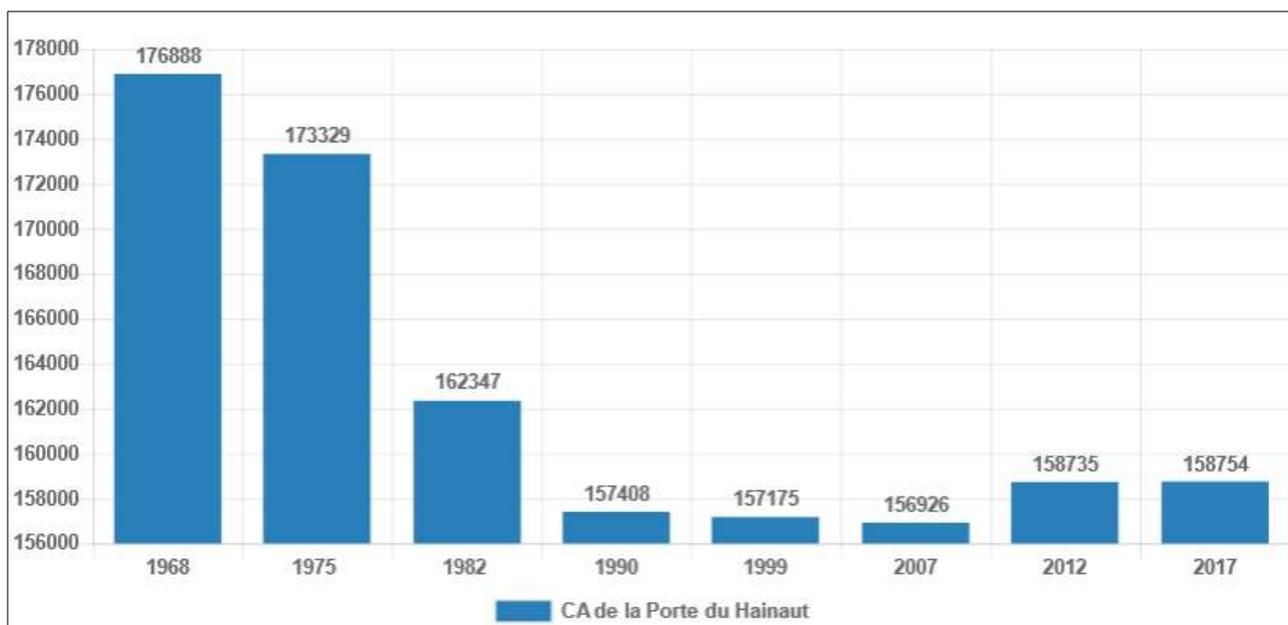
Figure 44. La carte des territoires / sous-territoires du PLH 2009-2014

### ■ État des lieux et évolution de la population

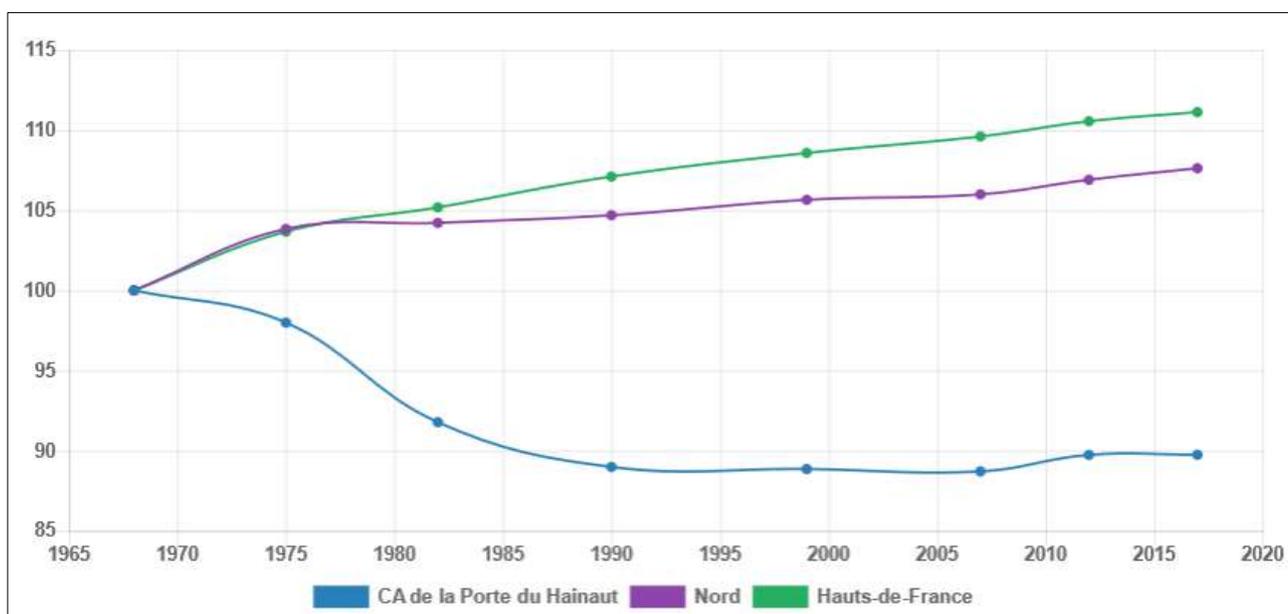
En 2017, la CAPH comptait **158 754 habitants**, ce qui représentait 45,18 % de la population de l'arrondissement Valenciennois et 6,1 % de la population du Département du Nord.

Les deux principales communes du territoire sont Denain (19 825 habitants) et Saint-Amand-les-Eaux (15 889 habitants) qui représentent 22,5 % de la population de la CAPH (INSEE 2017), soit presque le quart.

Après avoir connu des pertes importantes de population au cours des années 1970, la population s'est stabilisée au début des années 1990 pour repartir à la hausse à partir de 2007. On constate ainsi une hausse de la population sur la période entre 2007 et 2017.



L'évolution démographique de la CAPH entre 1968 et 2007 diffère des évolutions démographiques du Département du Nord ou de la Région Hauts-de-France. Alors que la population du Département et de la Région augmentait, celle de la CAPH diminuait. Cette tendance se retrouve dans les intercommunalités limitrophes comme la Communauté d'Agglomération du Valenciennois ou la Communauté d'Agglomération de Douai mais des trois intercommunalités, La Porte du Hainaut est celle qui a enregistré la plus forte diminution.



**Figure 45.** Evolution comparée de la population sur une base 100 depuis 1968

La reprise démographique constatée à partir de 2007, repose sur un solde naturel positif (+ 3 499) qui compense un solde migratoire négatif (-1 596). Cette évolution globale présente toutefois quelques différences sur le territoire. A titre d'exemple, entre 2007 et 2012, l'Amandinois est le seul secteur à enregistrer à la fois un solde naturel positif (+ 308) et un solde migratoire positif (+ 780) ce qui se traduit par une augmentation de sa population de 3,8 %. L'ensemble des autres secteurs (Ancien Corridor Minier,

Couronne Ouest de Valenciennes, Denaisis, Ostrevant et Vallée de la Scarpe) ont enregistré des soldes migratoires négatifs sur la même période. Néanmoins, la Couronne Ouest de Valenciennes, l'Ostrevant et le Denaisis ont augmenté leur population grâce au solde naturel (respectivement + 0,6%, + 1,4% et + 0,5%), qui compense leur solde migratoire, parfois largement comme pour le Denaisis. Seuls les secteurs de l'Ancien Corridor Minier et de la Vallée de la Scarpe perdent de la population sur cette même période (- 0,8 % et - 0,1 %).

## ■ Densité

En 2017, La Porte du Hainaut comptait 158 754 habitants pour une superficie de 368,5 km<sup>2</sup> soit une densité de **430 habitants/km<sup>2</sup>**. Cette densité est élevée au regard de la Région Hauts-de-France qui affiche une densité de 187,13 hab./km<sup>2</sup>. Elle est en revanche légèrement inférieure à celle du département du Nord (451,68 hab./km<sup>2</sup>). L'évolution de la densité sur ces 3 échelles est présentée en Figure 46.

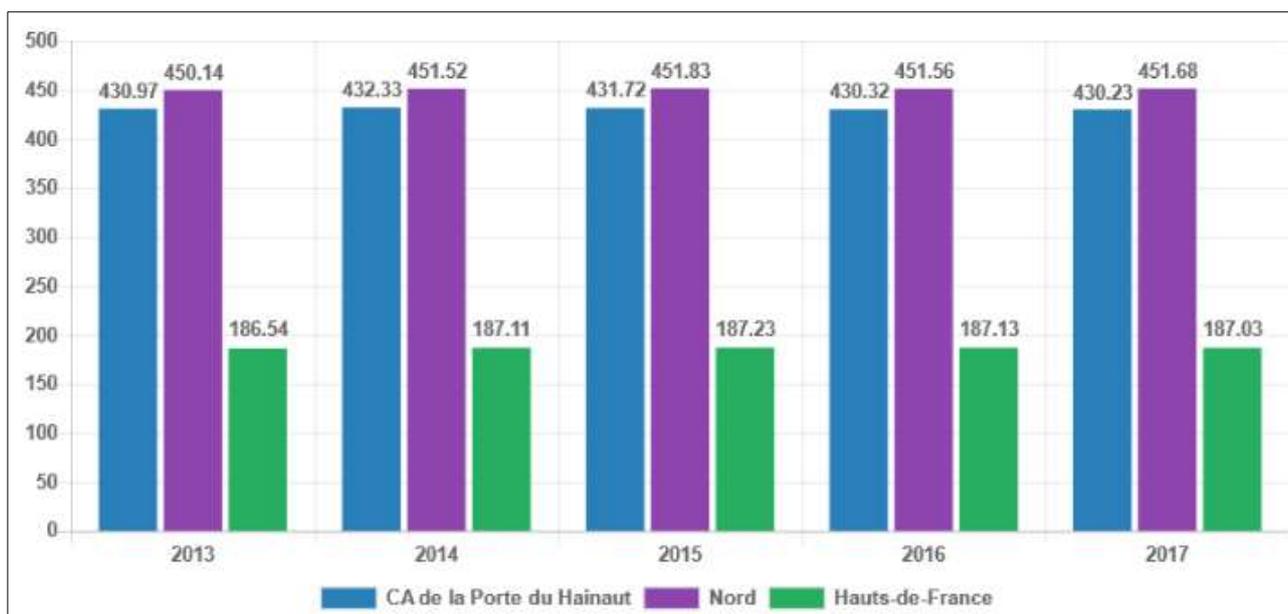


Figure 46. Densité de population comparée en 2017

## 6.1.2 Répartition et évolution de la population

### ■ Pyramide des âges et évolution de la population

La pyramide des âges de la CAPH est la suivante :

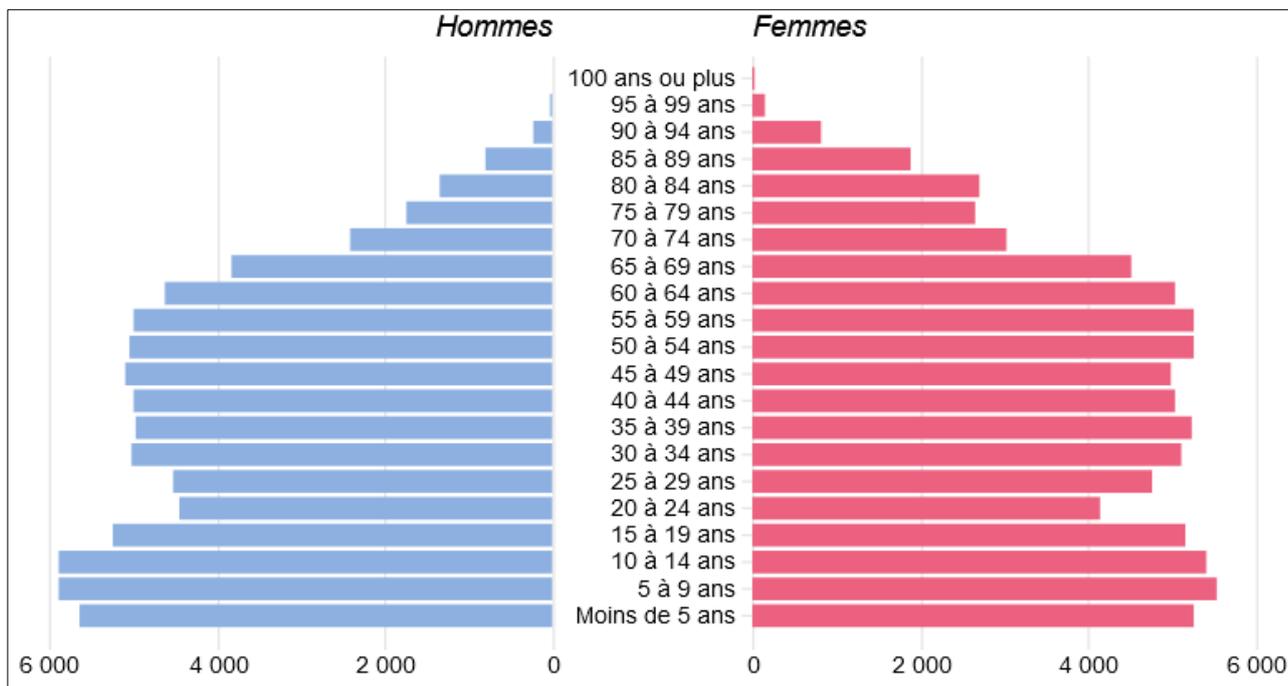


Figure 47. Pyramide des âges sur la CAPH (INSEE, 2017)

Dans l'ensemble, sur le territoire de la CAPH, il apparaît donc **une part relativement importante des plus de 60 ans**.

Plus précisément, la population de la CAPH est plus jeune que celle du Département ou de la Région mais présente un déficit des 15-59 ans et un vieillissement. Si l'on observe le taux de croissance des plus de 75 ans et l'indice de jeunesse, on constate que le vieillissement est plus marqué sur les secteurs de la Couronne Ouest de Valenciennes et de l'Ostrevant et y est plus rapide (taux de croissance des plus de 75 ans supérieur à la moyenne de la CAPH). Par ailleurs, il est à noter que dans le Denaisis, la part des moins de 30 ans (43,1%) est plus importante que dans le reste du territoire avec un indice de jeunesse plus élevé que la moyenne de l'agglomération.

## ■ Répartition de la population selon les tranches d'âges

Comme vu précédemment, la tendance du territoire est au **vieillessement de sa population**. Cette évolution est nettement visible sur la Figure 48 qui représente l'évolution de la population par tranche d'âge en 1999 et 2017 sur la CAPH.

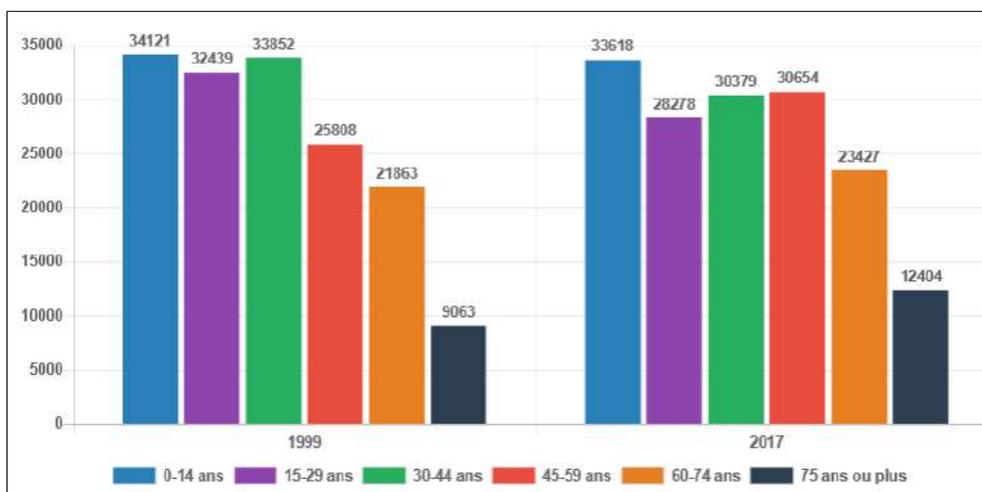


Figure 48. Evolution de la population entre 1999 et 2017 par tranches d'âges en pourcentage la CAPH

## ■ Evolution de la population au global

Comme vu précédemment, la reprise démographique constatée à partir de 2007, repose sur un solde naturel positif qui compense un solde migratoire négatif.

	Variation annuelle moyenne 2012-2017 (en %)		
	Globale	Solde naturel	Solde entrées - sorties
<b>CAPH</b>	0 %	0,34 %	- 0,34 %
<b>Département du Nord</b>	0,11 %	0,42 %	- 0,31 %
<b>Région Hauts-de-France</b>	0,09 %	0,32 %	-0,23 %

Tableau 18. Evolution comparative de la population (INSEE)

La Figure 49 montre l'évolution de la part du solde naturel et du solde migratoire dans l'évolution de la population.

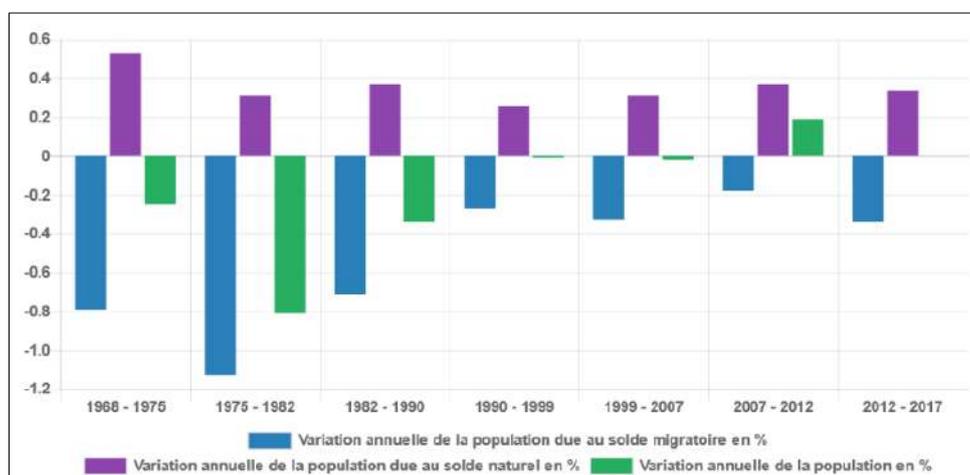


Figure 49. Part du solde naturel et du solde migratoire dans l'évolution de la population de la CAPH

## 6.1.3 Fragilité sociale

### ■ Indicateurs

La fragilité sociale peut se mesurer à partir d'indicateurs couvrant diverses thématiques : accès à l'emploi, revenus, niveau de diplôme ou encore perception de diverses allocations.

Ainsi, dans les Hauts-de-France, le taux de chômage des 15 ans et plus est le plus important des régions de l'Hexagone. Près d'une personne active sur six affirme être dans cette situation, soit 3,4 points de plus que la France. Cet écart avec le niveau national est plus que doublé chez les jeunes, atteignant 8,2 points, ce qui représente 36,5 % de la population active des 15-24 ans, soit le taux le plus élevé des régions de l'Hexagone.

Le territoire est dans la moyenne basse des revenus, avec un taux de pauvreté supérieur à celui du département du Nord et de la Région.

Le tableau ci-dessous fournit quelques **indicateurs représentatifs de la fragilité sociale** :

	CAPH	Nord	Hauts-de-France
Médiane revenus	18 220 €	20 040 €	20 110 €
Taux de pauvreté	23 %	19,1 %	18 %
Part des 75 ans et plus	7,8 %	7,6 %	8 %
Taux de chômage des 15 ans ou plus (non scolarisés)	20,6 %	17,6 %	18 %
Taux de foyers fiscaux non imposés	63 %	54,5 %	54,5 %

**Tableau 19.** Principaux indicateurs de la fragilité sociale en 2017 (INSEE).

En 2017, le revenu fiscal moyen de référence pour l'ensemble de la CAPH est de 18 220 €, ce qui est inférieur aux moyennes départementales et régionales. Cependant, ce constat est à nuancer. En effet, à l'exception des secteurs du Denaisis et du Corridor minier, le revenu fiscal moyen de référence des secteurs est équivalent ou supérieur (et même parfois de très loin) à celui du département ou de la région. Le secteur de la Vallée de la Scarpe se démarque nettement avec des revenus fiscaux moyens élevés (31 609 € pour l'année 2012) et une forte part de foyers imposables (62 % pour l'année 2012). A l'opposé, le revenu fiscal moyen de référence des communes du Corridor minier (17 348 € en 2012) et de celles du Denaisis (14 713 € en 2012) souligne les grandes difficultés sociales et économiques que rencontrent ces secteurs et mettent en évidence l'enjeu pour le territoire de la Porte du Hainaut de favoriser un développement plus équilibré et solidaire entre les différents secteurs qui la composent.

Sur l'ensemble de la CAPH, le taux de pauvreté était de 23 % en 2017. Là encore, la répartition des ménages met en évidence la situation particulière des secteurs du Denaisis et de l'ancien Corridor Minier. En 2012, sur les communes de Denain et de Louches les « ménages pauvres » représentaient respectivement 44 % et 43 % des ménages.

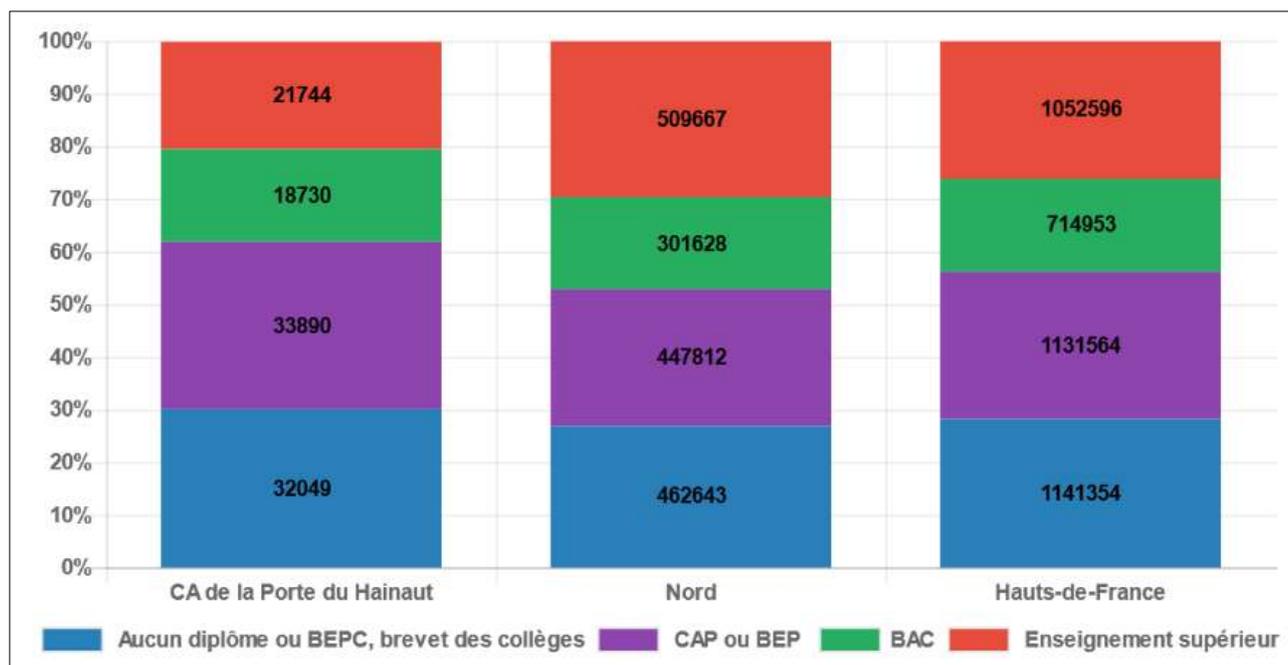
## ■ Diplômes et niveau de formation

Les données sur les diplômes et la formation en 2017 sur le territoire de la CAPH sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Qualification	CAPH	Nord	Région Hauts-de-France
	Part en %	Part en %	Part en %
Aucun diplôme ou BEPC, brevet des collèges	30,12 %	26,87 %	28,25 %
CAP ou BEP	31,85 %	26,01 %	28,01 %
BAC	17,6 %	17,52 %	17,69 %
Enseignement supérieur	20,43 %	29,6 %	26,05 %

**Tableau 20.** Qualification de la population non scolarisée de 15 ans ou plus en 2017 (INSEE)

La population de la Porte du Hainaut, âgée de 15 ans et plus et non scolarisée montre une proportion importante de « sans diplôme » (30,12 %) et de niveau CAP ou BEP (31,85 %). A l'inverse, les détenteurs d'un diplôme de l'enseignement supérieur représentent un peu plus de 20 % de la population des 15 ans et plus et non scolarisée. Sur ce volet, la CAPH se démarque du Département et de la Région qui affichent une proportion plus importante de diplômés de l'enseignement supérieur.



**Figure 50.** Qualification de la population non scolarisée de 15 ans ou plus en 2017 en nombre (INSEE)

## ■ Activité et emploi

D'après l'INSEE, la **population active** regroupe :

- La population active occupée (appelée aussi « population active ayant un emploi »)
- Les chômeurs

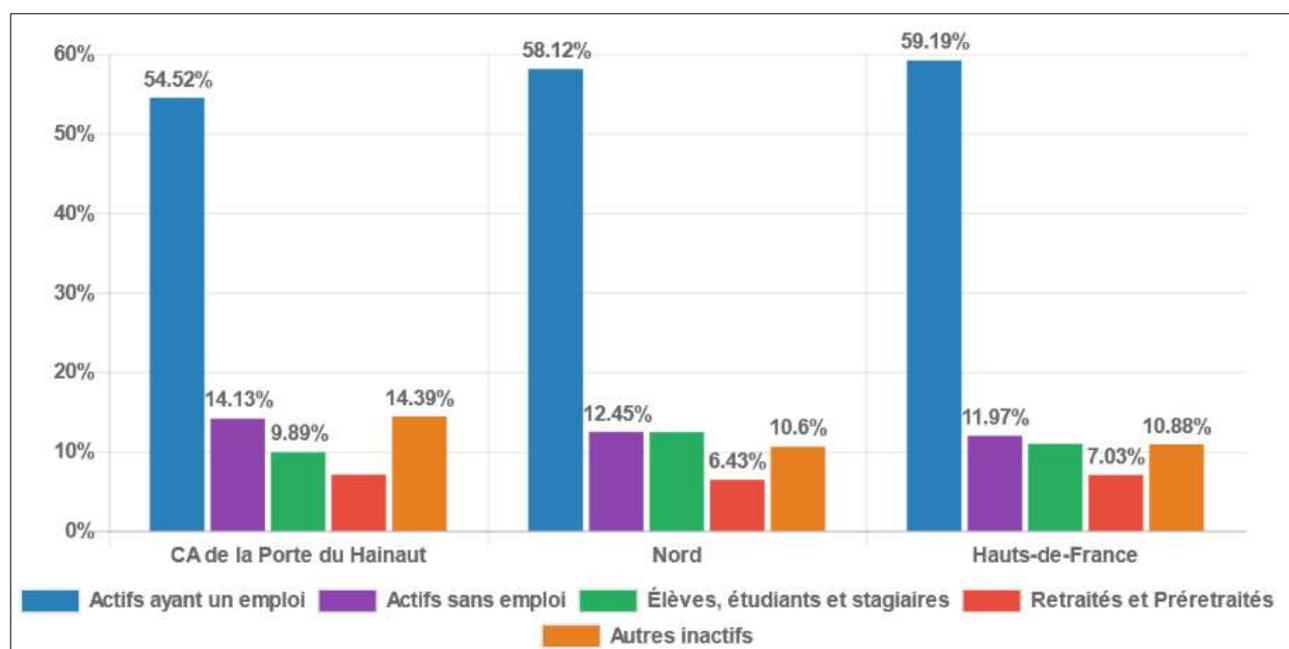
Les **inactifs** sont par convention les personnes qui ne sont ni en emploi, ni au chômage : jeunes de moins de 15 ans, étudiants et retraités ne travaillant pas en complément de leurs études ou de leur retraite, hommes et femmes au foyer, personnes en incapacité de travailler...

Le **taux de chômage sur la CAPH atteint 20,58 % en 2017**, ce qui est supérieur au taux de chômage du département du Nord et de la Région.

Le Tableau 21 et la Figure 51 donnent le **statut de la population de 15 à 64 ans en 2017** sur les territoires de la CAPH, du département du Nord et de la Région Hauts-de-France.

Lieu	Actifs ayant un emploi	Actifs sans emploi	Inactifs	Taux de chômage
CAPH	53 968	13 984	31 035	20,58 %
Nord	967 286	207 179	489 873	17,64 %
Hauts-de-France	2 244 157	453 831	1 093 834	16,82 %

**Tableau 21.** Statut de la population de 15 à 64 ans en 2017



**Figure 51.** Statut de la population de 15 à 64 ans en 2017 (%)

L'analyse du chômage fait ressortir que les communes ouvrières, où le parc social est fortement représenté, disposent d'un taux de chômage élevé. Ce même constat peut être fait dans les pôles secondaires de l'agglomération (ex : Bouchain) ou encore dans les communes confrontées à des problématiques locales particulières (exemple : Mortagne-du-Nord). Elle souligne également l'impact durable de l'arrêt des activités industrielles et minières qui se concentraient en particulier sur le Denais et le Corridor minier et met en évidence l'enjeu non seulement d'accélérer la mutation économique dans ces secteurs, mais de porter des politiques et actions ambitieuses de formation et d'insertion des populations dans les emplois qui se développent.

## 6.1.4 Synthèse

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<p>Stabilisation de la population dans les années 90 puis hausse à partir de 2007</p> <p>A l'exception du Denaisis et du Corridor minier, les secteurs de la CAPH ont des situations équivalentes voire supérieures aux moyennes départementales et régionales en termes de taux de chômage et de revenus</p>	<p>Vieillessement de la population</p> <p>Proportion moins importante de diplômés de l'enseignement supérieur sur la CAPH en regard du département et de la Région</p> <p>Les secteurs du Denaisis et le Corridor minier cumulent un taux de chômage élevé, des revenus très bas et précaires et une proportion importante de « ménages pauvres ».</p>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<p>Agir sur les sources le plus en amont possibles afin de limiter les coûts sanitaires</p>	<p>Accroissement des écarts entre les populations</p>

## 6.2 Santé

Source : *Projet Régional de Santé 2 2018-2022 - Etat Initial de l'Environnement PLUi*

L'analyse de l'état des lieux de la situation socio-sanitaire au sein des Hauts-de-France est menée au niveau des territoires de proximité. La CAPH correspond au territoire de proximité du Valenciennois.

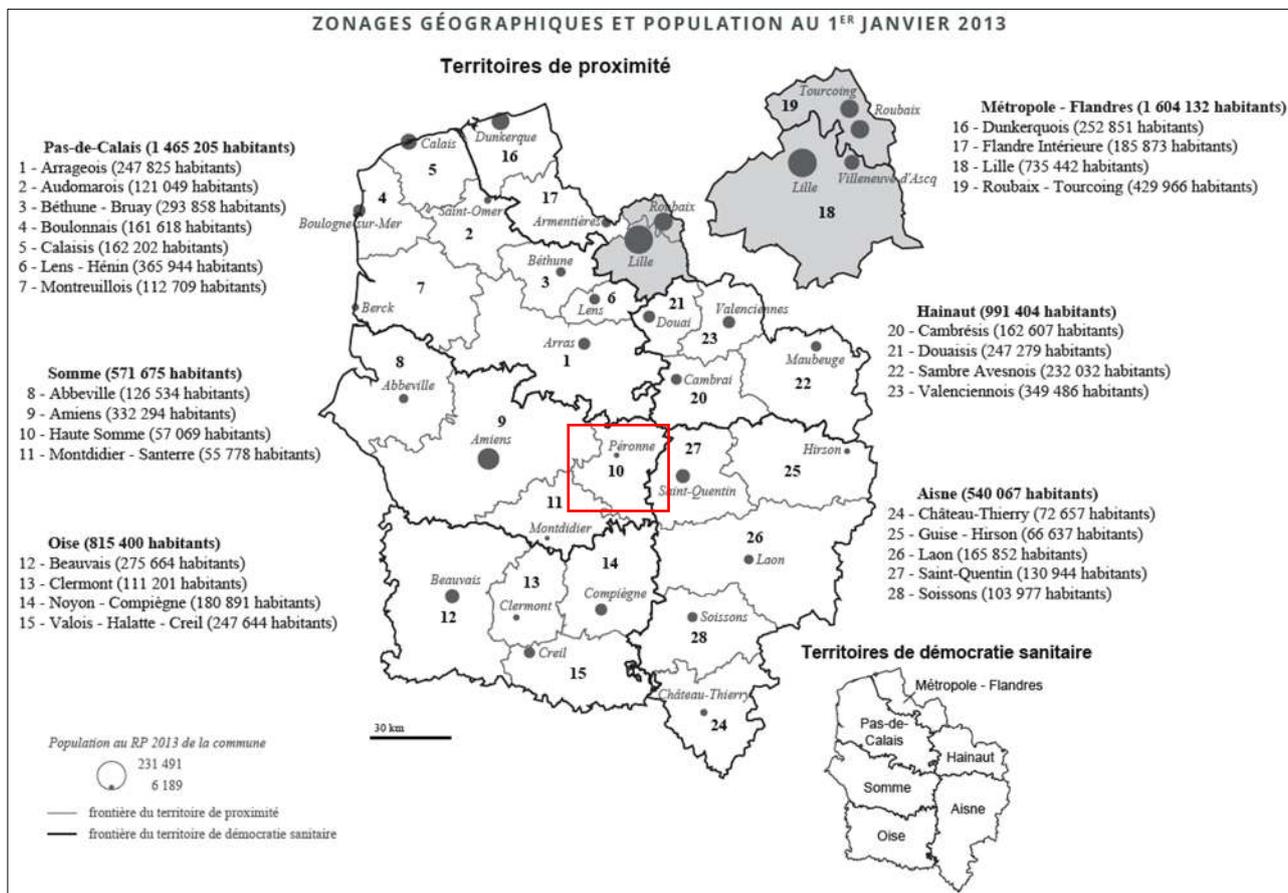


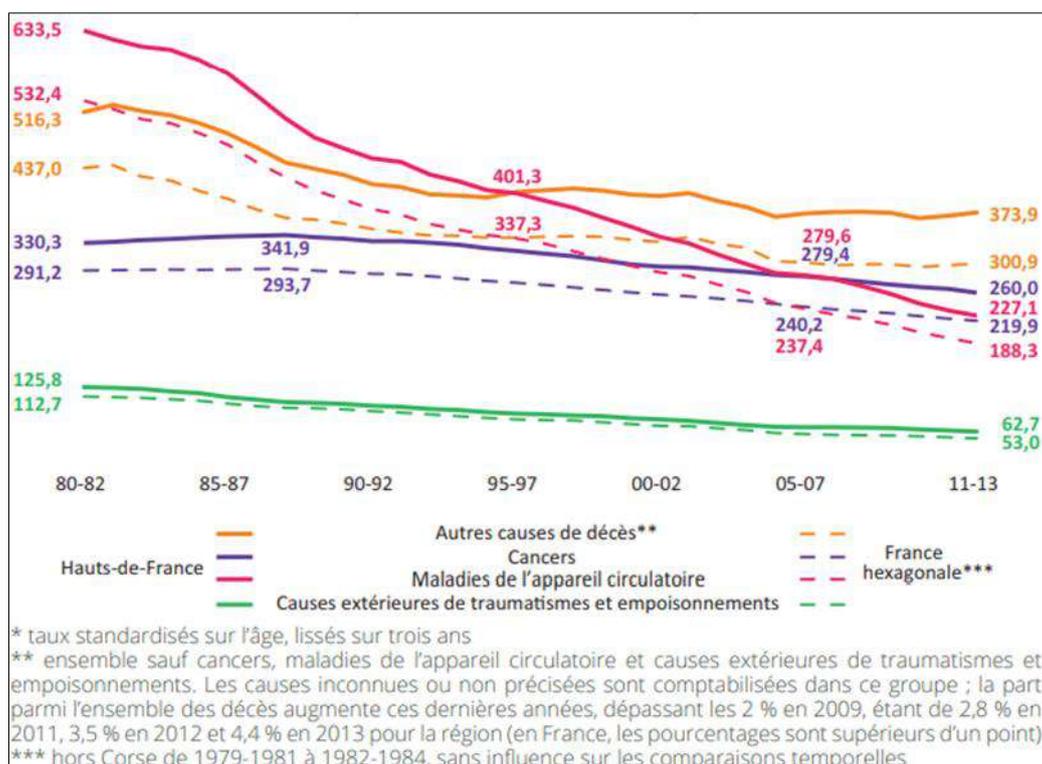
Figure 52. Découpages territoriaux de la situation socio-sanitaire

## 6.2.1 État de santé

L'état de santé est principalement abordé à partir des données du centre d'épidémiologie sur les causes médicales de décès (CépiDc) de l'Inserm et celle relative aux affections de longue durée (ALD).

Les Hauts-de-France connaissent de loin la plus forte mortalité des régions hexagonales : tant chez les hommes que chez les femmes, la mortalité est supérieure de 20 % par rapport aux valeurs nationales. C'est dans les unités urbaines d'au moins 100 000 habitants que l'écart, par rapport au niveau national, atteint des valeurs particulièrement élevées. En revanche, l'écart avec le niveau national correspondant est plus faible en zones rurales : un peu plus de 10 % chez les hommes comme chez les femmes.

Les cancers constituent la première cause de mortalité en 2011-2013, suivis par les maladies cardiovasculaires.



**Figure 53.** Évolution de la mortalité pour les principales causes de décès pour 100 000 habitants  
(Source : Inserm, Insee)

## ■ Cancers

Tant pour les décès que pour les affections de longue durée, les cancers sont davantage présents en région, notamment pour les hommes de moins de 65 ans.

En 2006-2013, la région, avec 15 150 décès par cancers en moyenne annuelle (dont trois cinquièmes d'hommes), connaît une surmortalité de 18 % par rapport à la France. Ce différentiel est plus élevé chez les hommes que chez les femmes (+22 % versus +14 %).

Les cancers de la trachée, des bronches et du poumon et des voies aérodigestives supérieures sont particulièrement prégnants chez les hommes domiciliés dans les Hauts-de-France, avec une surmortalité de 25 à 45 % concernant les hommes pour le territoire de proximité du Valenciennois en regard de la France Hexagonale en 2006-2013.

Le territoire de proximité du Valenciennois présente une **surmortalité de 25 % à 45 % concernant le cancer du sein chez la femme, et une surmortalité de 15 % à 25 % pour le cancer de la prostate chez l'homme**, en regard de la France hexagonale.

La surmortalité concernant le cancer des voies aéro-digestives supérieures est importante pour les hommes sur ce même territoire de proximité.

	Hauts-de-France		Territoire de proximité du Valenciennois	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
<b>Cancer de la trachée, des bronches et du poumon</b>	+ 28%	-14%	Entre + 25 % et 45 %	Taux plus faible
<b>Cancer de la prostate / Cancer du sein</b>	+ 17%	+ 25%	Entre + 15 % et 25 %	+25 % à 45 %
<b>Cancer colorectal</b>	+ 17%	+ 20%	+25 % à 45 %	+ 45 % à + 111 %
<b>Cancer des voies aéro-digestives supérieures</b>	+ 59%	/	+ 45 % à + 111 %	/

**Tableau 22.** Différentiel de mortalité par cancer en regard de la France hexagonale en 2006-2013

## ■ Maladies de l'appareil respiratoire

Dans les Hauts-de-France, avec près de 3 700 décès en moyenne annuelle en 2006-2013, les maladies de l'appareil respiratoire arrivent au quatrième rang des causes de décès (provoquant quasiment autant de décès que les causes externes de mortalité qui viennent au troisième rang après les cancers et les maladies de l'appareil circulatoire). Les décès par maladies de l'appareil respiratoire concernent plus les personnes âgées : 7 % des décès féminins surviennent avant 65 ans en région (5 % en France) et 14 % chez les hommes (11 % en France).

La broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO), pathologie fortement liée au tabagisme (mais touchant aussi des non-fumeurs), est une maladie aux symptômes évolutifs.

Le territoire de proximité du Valenciennois présente une surmortalité entre + 45 % et + 81 % en regard de la France hexagonale pour les hommes.

	Hauts-de-France		Territoire de proximité du Valenciennois	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
<b>BPCO</b>	+ 43 %	+ 11 %	Entre + 45 % et 81 %	Pas de différence significative

**Tableau 23.** Différentiel de mortalité par BPCO au regard de la France hexagonale en 2006-2013

### ■ Maladies infectieuses et parasitaires

En 2006-2013, les Hauts-de-France connaissent une mortalité par maladies infectieuses et parasitaires de près de 30 % plus élevée que celle observée en France (20,1 pour 100 000 personnes versus 15,7 %, avec 1 113 décès en moyenne annuelle pour la région).

## 6.2.2 Offre de soins et de services

*Source : Projet Régional de Santé 2 2018-2022*

La région des Hauts-de-France affiche une densité de médecins généralistes libéraux proche de la moyenne nationale mais est moins bien dotée pour l'offre libérale de pharmaciens, masseurs-kinésithérapeutes, infirmier(ère)s et sages-femmes, affichant au 1er janvier 2016 des densités inférieures de 5 % à 30 % à celles de l'Hexagone.

Les densités régionales des chirurgiens-dentistes et des médecins spécialistes libéraux sont particulièrement faibles, inférieures respectivement de 24 % et 27 % à celles de la France. Parmi les régions hexagonales, les Hauts-de-France affichent la densité de médecins spécialistes la plus faible et la troisième plus basse pour les chirurgiens-dentistes.

De manière générale, les plus fortes densités sont retrouvées dans les centres urbains (Lille, Béthune, Amiens, Valenciennes, etc.) et, plus généralement, dans les territoires de proximité du Nord de la région. L'opposition entre le Nord et le Sud se retrouve pour la plupart des professionnels de santé, particulièrement marquée pour les masseurs-kinésithérapeutes.

En regard des temps d'accès aux services d'urgence, la région apparaît bien placée avec 8 % de la population en zones rurales à se retrouver à 30 minutes théoriques ou plus d'un service mobile d'urgence et de réanimation au 1er janvier 2016 et 5 % pour les unités urbaines de 2 000 à moins de 10 000 habitants (respectivement 21 % et 12 % en France).

## ■ Médecins généralistes

Les médecins généralistes libéraux sont répartis de façon inégale sur le territoire régional, avec une forte concentration dans les zones les plus densément peuplées, le temps d'accès à ces professionnels y étant alors plus court. Concernant le territoire de proximité du Valenciennois, la densité de médecins généralistes libéraux au 1<sup>er</sup> janvier 2016 est comprise entre 90 et 100 médecins pour 100 000 personnes, ce qui se situe dans les moyennes régionale (90,6) et nationale (91,8). La part de médecins ayant 55 ans et plus est inférieure aux moyennes nationale et régionale sur ce même territoire de proximité.

	France	Hauts-de-France	Territoire de proximité du Valenciennois
Densité de médecins généralistes libéraux au 1 <sup>er</sup> janvier 2016 (pour 100 000 personnes)	91,8	90,6	Entre 90 et 100
Part de médecins de 55 ans et plus en %	53,2	51,3	Entre 45 et 51,5

**Tableau 24.** Indicateurs sur les médecins généralistes

Sur la CAPH en 2019, **142 médecins généralistes** sont recensés. La population étant de 158 754 habitants en 2017, le ratio est des 89,4 médecins généralistes pour 100 000 habitants.

Au sein de la CAPH, **la densité de médecins généralistes la plus élevée est dans l'Amandinois tandis que les communes de la couronne Ouest de Valenciennes comptent la plus faible proportion de médecins généralistes**. On retrouve ici l'influence de Valenciennes. Cependant, comme pour 75 % du territoire de la Région, la CAPH a enregistré sur la période 2007/2015, une baisse des effectifs de médecins généralistes libéraux et mixtes.

## ■ Médecins spécialistes

Au 1<sup>er</sup> janvier 2016, quel que soit le mode d'exercice (salarié ou libéral), les Hauts-de-France recensent 8 229 médecins spécialistes. Avec 137,4 spécialistes pour 100 000 habitants, la région a une densité inférieure à celle de l'Hexagone (167,3).

Cette sous-densité est constatée pour une majorité des spécialités. Parmi celles présentées dans le tableau ci-dessous, les seules disciplines à avoir une valeur équivalente ou supérieure à celle de la France sont la gériatrie (+10 %), la pneumologie (+5 %), la chirurgie générale (+1 %), la neurologie (même densité) ; pour la médecine physique et de réadaptation, la densité régionale est légèrement plus faible que celle du niveau national (-3 %). À l'inverse, les sous-densités les plus marquées en regard de la France concernent, d'une part, la dermatologie et vénéréologie avec un écart de près de 35 % et, d'autre part, la psychiatrie, l'ORL et chirurgie cervico-faciale et la rhumatologie avec des écarts de près de 30 %

MÉDECINS SPÉCIALISTES (SALARIÉS ET LIBÉRAUX), SELON LE TYPE DE SPÉCIALITÉ AU 1 <sup>ER</sup> JANVIER 2016								
	Hauts-de-France				Territoire de proximité		France hexagonale	
	Nombre	Densité*	% de 55 ans et plus	Temps d'accès théorique**	Min. temps d'accès théorique**	Max. temps d'accès théorique**	Densité*	% de 55 ans et plus
<b>Spécialités médicales, dont :</b>	<b>5 009</b>	<b>83,7</b>	<b>40,0</b>	<b>4'42</b>	<b>0'48</b>	<b>9'15</b>	<b>99,0</b>	<b>45,1</b>
Anesthésie-réanimation	774	12,9	35,4	7'58	2'35	18'00	15,7	44,2
Radiodiagnostic	621	10,4	37,5	7'12	2'50	18'56	11,7	46,1
Pédiatrie	590	46,4	40,7	7'53	2'26	22'51	57,6	40,9
Cardiologie et maladies vasculaires	525	8,8	45,0	6'51	2'23	22'52	10,2	45,9
Gastro-entérologie et hépatologie	286	4,8	38,1	7'59	3'21	24'22	5,5	41,9
Gynécologie médicale	234	9,4	89,3	7'23	1'48	24'58	10,8	93,0
Pneumologie	279	4,7	39,4	8'37	3'28	21'26	4,4	44,0
Dermatologie et vénéréologie	227	3,8	47,1	7'47	2'05	30'49	5,7	57,6
Neurologie	222	3,7	27,5	10'10	3'05	39'10	3,7	29,8
Médecine physique et réadaptation	179	3,0	41,9	11'24	2'55	35'25	3,1	49,8
Rhumatologie	166	2,8	50,0	9'27	3'51	39'10	3,9	53,1
Gériatrie	149	31,4	18,1	8'40	3'12	32'28	28,4	31,2
Endocrinologie et métabolisme	146	2,4	32,2	9'51	2'49	26'08	2,7	34,4
<b>Spécialités chirurgicales, dont :</b>	<b>1 976</b>	<b>33,0</b>	<b>40,0</b>	<b>6'01</b>	<b>2'08</b>	<b>12'34</b>	<b>39,1</b>	<b>43,6</b>
Ophthalmologie	394	6,6	52,8	7'02	2'42	16'28	8,5	60,0
Gynécologie-obstétrique	384	28,3	34,1	8'05	3'35	24'45	30,4	31,3
Chirurgie générale	322	5,4	37,6	8'24	3'22	23'23	5,3	43,6
Chirurgie orthopédique et traumatologie	247	4,1	38,1	8'41	3'28	27'04	4,8	34,7
ORL et chirurgie cervico-faciale	190	3,2	50,0	8'39	2'54	25'08	4,5	54,9
<b>Psychiatrie</b>	<b>946</b>	<b>15,8</b>	<b>40,3</b>	<b>6'53</b>	<b>1'34</b>	<b>20'07</b>	<b>22,7</b>	<b>51,0</b>
<b>Biologie médicale</b>	<b>194</b>	<b>3,2</b>	<b>27,3</b>	<b>8'25</b>	<b>2'28</b>	<b>29'50</b>	<b>4,2</b>	<b>27,2</b>
<b>Ensemble des spécialistes***</b>	<b>8 229</b>	<b>137,4</b>	<b>39,6</b>	<b>4'37</b>	<b>0'48</b>	<b>9'19</b>	<b>167,3</b>	<b>45,0</b>

\* pour 100 000 personnes, hormis pour la pédiatrie (rapportée aux jeunes de moins de 16 ans), la gynécologie médicale (rapportée aux femmes de 15 ans et plus), la gynécologie-obstétrique (rapportée aux femmes de 15-49 ans) et la gériatrie (rapportée aux personnes de 75 ans et plus)  
\*\* moyen en minutes à la commune la plus proche bénéficiant d'au moins un spécialiste, pondéré par la population  
\*\*\* y compris médecine du travail, santé publique et médecine sociale

Sources : Drees / Asip-Santé - RPPS 2016, Insee - Exploitation OR2S

Figure 54. Médecins spécialistes selon le type de spécialité

Source : Drees / Asip-Santé - RPPS 2016, Insee - Exploitation OR2S

La répartition des spécialités diffère selon les territoires de proximité. Naturellement, cette répartition varie notamment avec la présence d'établissements de soins dans le territoire. Ceux qui sont les plus urbanisés sont davantage équipés que les territoires à dominante rurale.

En 2014, la densité de médecins spécialisés pour 10 000 habitants dans la CAPH était de 7,2, alors qu'elle y était respectivement près de deux fois (15,4) et trois fois (18,6) plus élevée en Nord-Pas-de-Calais et en France Métropolitaine. **Les spécialistes sont concentrés sur les territoires de l'Ancien Corridor Minier et de l'Amandinois.** En 2014, selon l'Insee, un seul pédiatre était recensé dans les communes de la Couronne Ouest de Valenciennes et aucun spécialiste n'est comptabilisé sur le territoire de l'Ostrevant.

### ■ Autres professions médicales

Sur la CAPH, ont été recensés en 2019 :

- 58 chirurgiens - dentistes
- 235 infirmiers
- 169 masseurs kinésithérapeutes
- 72 pharmacies

La densité de pharmacies sur la CAPH est de 4,53 pharmacies pour 10 000 habitants, ce qui est supérieure à la moyenne départementale (4,09 pharmacies pour 10 000 habitants).

Les pharmacies ne se répartissent pas uniformément entre les différentes communes. Ainsi, si **l'Ancien Corridor Minier bénéficie d'une offre d'officines particulièrement élevée**, les autres territoires de la CAPH à savoir **l'Ostrevant, la Couronne Ouest de Valenciennes et l'Amandinois présentent une densité de pharmacies plus faible.**

Spécialités	Hauts de France	France Hexagonale	Territoire de proximité du Valenciennois
Infirmiers	158,8	174,3	Entre 175 et 220
Masseurs Kinésithérapeutes	97,6	104,1	Entre 105 et 140
Chirurgiens-dentistes	43	56,5	Entre 43 et 53
Sages-femmes	24,8	35,7	Entre 19 et 26

**Tableau 25.** Densité de professionnels (pour 100 000 personnes) de santé libéraux au 1<sup>er</sup> janvier 2016

### ■ Etablissements de santé

Grâce à leurs **deux centres hospitaliers** (l'un situé à Denain et l'autre à Saint-Amand-les-Eaux), les territoires de l'Ancien Corridor Minier et de l'Amandinois sont les mieux équipés. Ces deux infrastructures permettent aux habitants de la CAPH de bénéficier d'un accès aisé aux équipements de santé de la gamme supérieure (médecins spécialistes). Par ailleurs, le Centre Hospitalier de Valenciennes, l'un des 30 plus grands hôpitaux de France, dispose de l'offre de soin la plus importante au Sud du département du Nord et vient ainsi étoffer l'offre. Par le biais d'une convention, ces trois centres hospitaliers, en plus de celui de Le Quesnoy, ont associé leurs actions afin de permettre aux habitants du territoire d'avoir à leur disposition une meilleure offre de soins et une prise en charge plus rapide. Enfin, la très bonne desserte du territoire lui permet de bénéficier de l'offre de soins de la métropole lilloise et notamment de son Centre Hospitalier Universitaire.

**L'activité thermique est développée sur le territoire**, avec la présence dans la commune de Saint-Amand-les-Eaux d'une station thermale accueillant en 2012 plus de 7 500 curistes. En plus de la dimension santé de cet équipement, il génère des retombées économiques importantes liées à la production d'eau minérale et au tourisme.

## 6.2.3 Santé et environnement

### ■ Pollution de l'air et santé

Les pollutions sont, pour l'OMS, responsables dans le monde de plus de 2 millions de décès prématurés. Les principaux polluants atmosphériques sont d'une part les particules en suspension et plusieurs gaz tels que SO<sub>2</sub>, CO, ozone, oxydes d'azote NO<sub>2</sub> et NO (la part du plomb relargué dans l'atmosphère a diminué en France depuis son interdiction dans les étapes de production de l'essence). Il faut associer les effets importants de l'ozone sur les rendements et la qualité des récoltes. Les particules fines de diamètre inférieur à 2,5 µm de diamètre (PM<sub>2,5</sub>) et les particules ultrafines (<0,1µm), surtout en zone urbaine sont associées à une augmentation de la morbidité et de la mortalité respiratoire et cardiovasculaire (infarctus du myocarde, AVC, arythmies). Cette pollution agit plus comme un catalyseur des accidents de type AVC que comme un agent de risque à long terme. Ce type de pollution est aussi facteur de mortalité respiratoire (bronchite et asthme) et de la survenue de cancer du poumon. PM<sub>2,5</sub> et ozone varient généralement de pair ; même s'il est associé à d'autres gaz d'origine anthropique tels que les oxydes d'azote, la production d'ozone est fortement corrélée aux changements de climat, alors que la pollution particulaire dépend plus fortement d'autres facteurs non climatiques.

Autrement dit, à court terme, ce sont principalement les hospitalisations pour causes cardio-vasculaires et respiratoires et des décès prématurés qui augmentent. Et à long terme, les études tendent à montrer des augmentations du risque de développer un cancer du poumon ou de maladies cardio-vasculaires ou respiratoires (infarctus du myocarde, asthme et bronchopathies, ...).

#### ● Etude APHEKOM : impact sanitaire et économique de la pollution atmosphérique urbaine

Les villes françaises participant au projet Aphekom sont Lille, Bordeaux, Le Havre, Lyon, Marseille, Paris, Rouen, Strasbourg et Toulouse. Réparties dans toute la France, ces villes représentent 12 millions d'habitants, dont 6,5 millions dans la zone de Paris.

Toutes les villes étudiées en France présentent des valeurs de particules et d'ozone supérieures aux valeurs guides recommandées par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Ainsi, pendant la période 2004-2006, le niveau moyen de particules fines (PM<sub>2,5</sub>) variait de 14 à 20 µg/m<sup>3</sup> selon la ville (valeur guide de l'OMS : 10 µg/m<sup>3</sup>) et la valeur guide journalière de l'ozone (maximum sur 8 heures : 100 µg/m<sup>3</sup>) avait été dépassée de 81 à 307 fois pendant ces trois années.

Les bénéfices sanitaires et économiques potentiels associés à une amélioration de la qualité de l'air sont :

- L'espérance de vie à 30 ans pourrait augmenter de 3,6 à 7,5 mois selon la ville, ce qui équivaut à différer près de 3 000 décès par an, si les concentrations moyennes annuelles de PM<sub>2,5</sub> respectaient la valeur guide de l'OMS (10 µg/m<sup>3</sup>). Le bénéfice économique associé est estimé à près de 5 milliards € par an ;
- Près de 360 hospitalisations cardiaques et plus de 630 hospitalisations respiratoires par an dans les neuf villes pourraient être évitées si les concentrations moyennes annuelles de PM<sub>10</sub> respectaient la valeur guide de l'OMS (20 µg/m<sup>3</sup>). Le bénéfice économique associé est estimé à près de 4 millions € par an ;
- Une soixantaine de décès et une soixantaine d'hospitalisations respiratoires par an dans les neuf villes pourraient être évités si la valeur guide de l'OMS pour le maximum journalier d'ozone (100 µg/m<sup>3</sup>) était respectée. Le bénéfice économique associé est estimé à près de 6 millions € par an.

Enfin, ces résultats confirment que les effets de la pollution atmosphérique sur la santé sont observés au jour le jour, pour des niveaux moyens de particules fines, en l'absence même de pics de pollution.

### ■ Un rayonnement solaire plus important

Le premier des risques est celui directement généré par l'élévation thermique et l'ensoleillement. Le rayonnement solaire, surtout quand il est excessif lors des vagues de chaleur, peut affecter directement la santé d'au moins deux manières soit, lors des vagues de chaleur, en augmentant la température corporelle au-delà des limites tolérées par le système nerveux central, soit en favorisant par sa composante UV la survenue de mélanomes ou d'autres types de cancers cutanés.

### ■ Des allergies qui évoluent et s'amplifient

Il existe plusieurs types d'interactions entre polluants de l'air et pollens :

- D'une part, certains polluants chimiques de l'air peuvent favoriser la réaction allergique en abaissant le seuil de réactivité bronchique et/ou en accentuant l'irritation des muqueuses nasales ou oculaires. Par exemple, l'ozone altère les muqueuses respiratoires et augmente leur perméabilité, ce qui engendre une réaction allergique à des concentrations de pollen plus faibles que dans des situations où le niveau d'ozone est faible ;
- D'autre part, certains polluants chimiques de l'air peuvent agir sur les grains de pollen. Un des types d'interactions les plus documentés est la déformation ou la rupture de la paroi du grain de pollen.

Le dérèglement climatique, en modifiant les impacts saisonniers et la synchronisation des espèces, peut être responsable de l'apparition précoce des pollens et des spores fongiques. Il agit aussi en augmentant la concentration en allergènes de chaque grain de pollen et en changeant la distribution de nombreuses plantes allergisantes. Le réchauffement climatique est responsable de ces changements en modifiant la phénologie des plantes du fait de printemps à la fois précoces et prolongés, mais l'effet du réchauffement dépend aussi de la température de l'hiver qui a précédé et de la concentration en CO<sub>2</sub> (WHO & WMO 2012, Haahtela T, 2013).

D'après l'Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM) « Entre 12% et 45% des problèmes allergiques, seraient causés par le pollen ». Leur nombre est en constante augmentation. En France, ils ont même triplé en 20 ans, touchant près de 20% des adolescents et plus de 30% des adultes. L'allergie au pollen se manifeste entre autres par de l'asthme.

Selon l'INSERM, les émissions de pollen, son transport et ses dépôts sont étroitement liés aux conditions climatiques. « On peut donc s'attendre à ce que les conséquences du changement climatique (augmentation de la température, modification des précipitations, augmentation de la concentration en CO<sub>2</sub> atmosphérique) modifient sensiblement les problèmes d'allergie liés au pollen ».

### ■ Les pathogènes

De nombreuses études microbiologiques ont montré combien les changements environnementaux, climatiques en particulier, pouvaient modifier et rendre imprévisibles les évolutions d'espèces microbiennes. Plusieurs listes, concordantes, d'agents capables de causer des infections chez l'homme ont été publiées. De récentes revues (Smith KJ, 2010, Leport C, 2011) ont identifié plus de 1400 espèces pathogènes chez

l'homme, la majorité d'origine zootique (bactéries, virus et prions, champignons, protozoaires...) et dont 10 à 20 % sont considérées comme émergentes. L'augmentation des échanges et de la densité de la population humaine constitue un autre facteur émergent favorisant la diffusion de ces agents pathogènes.

## 6.2.4 Synthèse

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<p>Présence de 2 centres hospitaliers (Denain et Valenciennes)</p> <p>Proposition d'une activité thermale à Saint-Amand-les-Eaux</p> <p>La densité de professionnels de santé libéraux sur le territoire est comparable à celle de la région</p> <p>Le différentiel de mortalité par rapport à la France pour les maladies de l'appareil respiratoire n'est pas significatif chez les femmes</p>	<p>La densité de médecins généralistes est légèrement plus faible en regard du département et de la région</p> <p>Surmortalité de 25 % à 45 % concernant le cancer du sein chez la femme, et une surmortalité de 15 % à 25 % pour le cancer de la prostate chez l'homme, en regard de la France hexagonale.</p> <p>Densité inégale des médecins généralistes, des médecins spécialistes et des pharmacies sur le territoire (offre de soins déficitaire et inégalement répartie)</p> <p>Vieillesse de la population</p>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<p>Renforcer l'offre territoriale des soins et réduire les inégalités sur le territoire</p> <p>Développer l'activité thermale pour retombées positives sur la santé, le tourisme et l'économie</p>	<p>Augmentation des maladies respiratoires liées à l'augmentation de la pollution de l'air</p> <p>Augmentation des allergies aux pollens</p> <p>Augmentation et apparition de nouvelles maladies pathogènes</p>

## 6.3 Aménagement, urbanisme et économie

Sources : Etat Initial de l'Environnement PLUi- INSEE

Carte 29 - Infrastructures de communication et réseau ferré – p 185

### 6.3.1 Urbanisation

L'histoire du territoire et ses paysages ont un impact sur la morphologie urbaine du territoire avec des logiques différentes que l'on peut découper en 4 secteurs :

#### 6.3.1.1 Le bocage habité de l'Amandinois

La logique est liée aux plaines humides où l'urbanisation se fait de manière linéaire le long des voies pour éviter les zones humides, avec un pôle urbain marqué autour de Saint-Amand-les-Eaux. Saint-Amand-les-Eaux a ainsi développé son rayonnement autour de sa gare, de sa voie ferrée, de la Scarpe canalisée et de son site de thermalisme.

#### 6.3.1.2 La treille rurale et minière : L'ancien Corridor minier

La partie centrale du plateau de l'Ostrevant est un territoire rural marquée par l'exploitation minière qui crée une urbanisation multipolaire où coexistent les bourgs et villages ruraux avec l'urbanisation issue de l'exploitation de la mine. Cette notion de « treille urbaine » s'articule suivant la logique de l'exploitation et des concessions, un ensemble de sites qui allie les cités résidentielles, les fosses et sites d'exploitation, les cavaliers. Ils impriment sur le territoire un paysage urbain particulièrement lisible sur les communes de Wallers-Arenberg, Escaudain ou Haveluy où se développent de manière duale une partie rurale et une partie minière.

#### 6.3.1.3 Une urbanisation dense et agglomérée : la Vallée de L'Escaut

Sur l'Escaut, on retrouve une urbanisation liée à l'industrialisation et au développement des pôles urbains avec une densification assez forte le long de la voie d'eau qui se décline au-delà du territoire, propre de la CAPH sur Valenciennes et Condé-sur-l'Escaut. Cela crée un tissu urbain mosaïque entre installations industrielles, infrastructures, cités résidentielles, habitat linéaire diffus ponctué d'espaces naturalisés (ancienne friches ou zones inondables) le long de l'Escaut.

#### 6.3.1.4 Le plateau agricole ouvert

Les franges Sud présentent un tissu de bourgs et villages ruraux qui s'est développé autour de l'économie agricole. Les bourgs viennent s'implanter au carrefour des voies, l'habitat est concentré pour préserver la ressource des grandes terres agricoles. Les bourgs s'étendent prioritairement dans les vallées qui sillonnent les plateaux, là où les zones sont un peu plus humides et où l'agriculture est moins intensive.

## 6.3.2 Habitats

### ■ Typologie des logements

Lieu	Maisons	Appartements	Total
CAPH	60 778	8 882	69 660

Tableau 26. Types de logements en nombre (INSEE, 2017)

Ainsi, le parc résidentiel compte en 2017, 69 660 logements, composé à **87,25 % de maisons individuelles** et à **12,75 % d'appartements**.

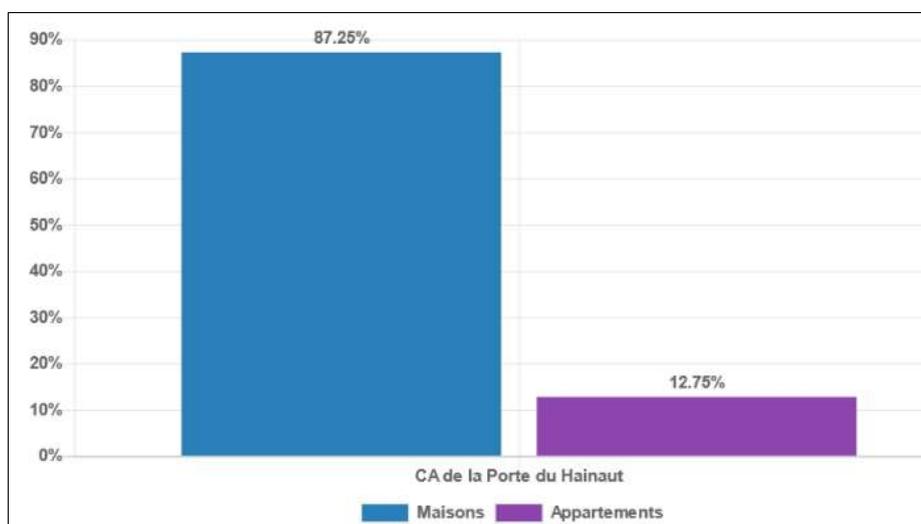


Figure 55. Type de logements en 2017, en pourcentage (INSEE, 2017)

Le parc de la CAPH est marqué par une **forte prépondérance de logements individuels**. Sur l'ensemble du territoire intercommunal, l'offre en logements se compose à **87,25 % des résidences principales de maisons individuelles**. Les **logements collectifs** représentent **12,75 %** des résidences principales, un taux faible en comparaison de ceux du Département (33,11 %) et de la Région (28,54 %) (INSEE 2017). Une des explications est le caractère rural d'une partie importante du territoire : les villages et bourgs ruraux encore fortement associés à la culture de la « maison à la campagne » comptent très rarement des logements collectifs. Une autre explication est liée à l'importance du parc immobilier minier et industriel qui est constitué principalement de maisons individuelles.

Les logements collectifs se concentrent sur quelques communes : Denain (18,23 %), Douchy-les-Mines (25,26 %), Saint-Amand-les-Eaux (29,27 %) et Trith-Saint-Léger (21,35 %). Les villes de Denain (1 619 logements collectifs) et de Saint-Amand-les-Eaux (2 281 logements collectifs) concentrent près de 44 % du parc de logements collectifs de la CAPH.

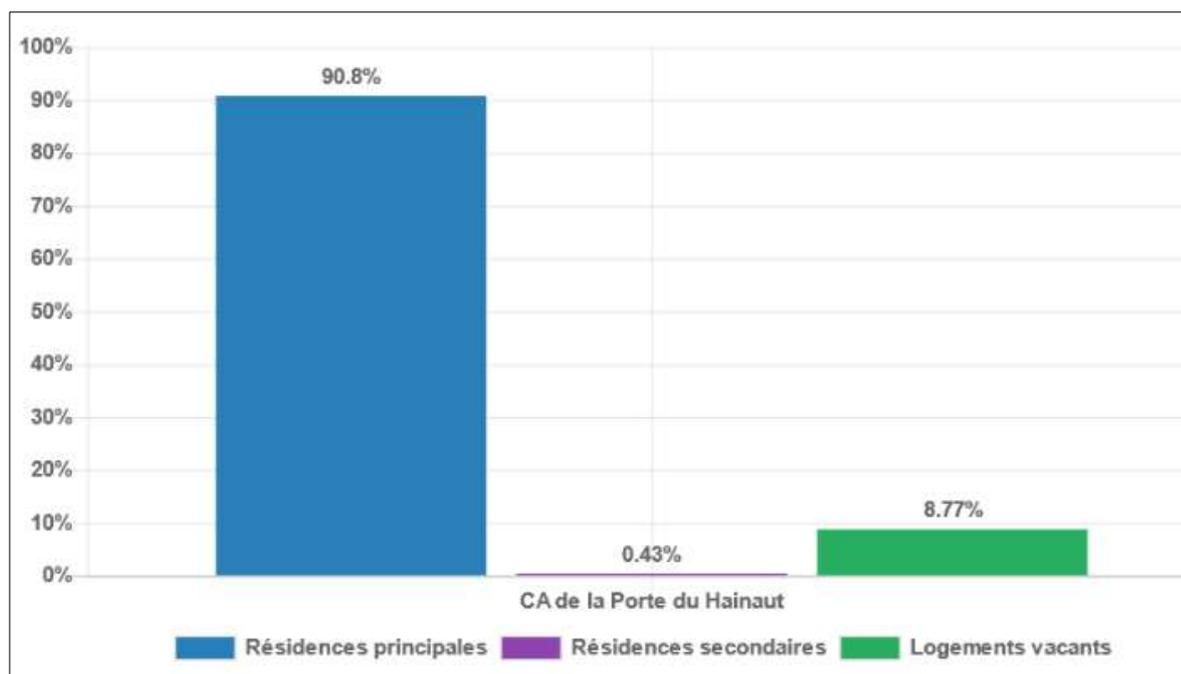
## ■ Usage des logements

Parmi les logements, trois types d'usage sont distingués : les résidences principales, les résidences secondaires et les logements vacants. En 2017, la répartition s'effectue ainsi :

Lieu	Résidences principales	Résidences secondaires	Logements vacants
CAPH	63 550	298	6 138

**Tableau 27.** Caractéristiques des logements en nombre (INSEE, 2017)

Ainsi :



**Figure 56.** Type de logements en 2017 sur la CAPH

La part de **résidences principales est prépondérante** sur le territoire puisqu'elle représente **90,8 %** du parc total de logements. Le **taux de vacance s'élève à 8,77 %**. Les **résidences secondaires** sont rares (0,43 %). La structure du parc montre que le territoire de la Porte du Hainaut ne constitue pas un lieu de villégiature mais plutôt un territoire de vie autour de **deux villes, pôles majeurs**, à savoir **Denain et Saint-Amand-les-Eaux**, qui regroupent 23,95 % du parc de logements (22,5% de la population de la CAPH, INSEE 2017).

### • Zoom sur la vacance

Les données générales (INSEE), montrent que le taux relativement élevé de la **vacance** sur la CAPH n'est pas un phénomène spécifique à l'Agglomération. Il touche également la Communauté d'Agglomération de Valenciennes Métropole et donc l'ensemble de l'arrondissement.

Plusieurs raisons générales expliquent en partie cette situation particulière : **le vieillissement général du parc de logements** (89% des logements datent d'avant 1990), le développement historique du parc de logements du Valenciennois (part importante de logements miniers et industriels), les difficultés pour faire évoluer le parc ainsi que certains quartiers afin de répondre aux attentes des habitants actuels

(besoins importants en termes d'ingénierie et de financement et temps), le poids des logements dégradés, la crise de 2009-2013, etc.

Au regard de la **vacance sur la CAPH**, un premier constat souligne la **disparité des situations selon les communes**. En effet, en prenant comme référence la moyenne régionale (7,87 %), plus de la moitié des communes (26 sur 46) affichent des taux inférieurs (entre 4% et 7%) (INSEE 2017).

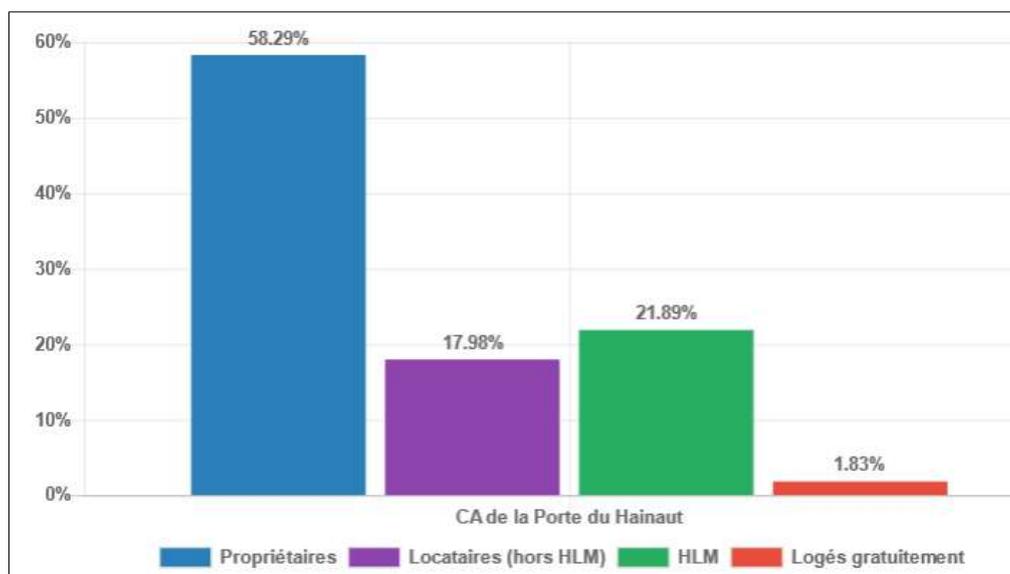
Au regard du poids du parc vacant, les taux se situent entre 0 et 2%, pour la très grande majorité des communes (39 communes). Deux communes se démarquent avec un taux important, les 2 pôles, Denain (14,51 %) et Saint-Amand-Les-Eaux (9,96 %), ensuite vient la Commune de Raismes (9,62 %) (INSEE 2017). Ces trois communes comptent un nombre significatif de logements intégrés dans des projets de renouvellement urbain (ex. logements en cours de maîtrise foncière par l'établissement public foncier, démolition, travaux de longue durée).

### ■ Statut d'occupation des résidences principales

Les chiffres concernant le statut d'occupation des résidences principales sont les suivants :

Lieu	Propriétaires	Locataires hors HLM	HLM	Logés gratuitement
CAPH	37 043	11 425	13 913	1 164

**Tableau 28.** Statut d'occupation des résidences principales en 2017 en nombre (Source INSEE)



**Figure 57.** Statut d'occupation comparé des résidences principales en 2017 (INSEE)

Les propriétaires occupants dominent largement sur le territoire puisqu'ils représentent 58,29 % de l'occupation des résidences principales. Cette part est supérieure à celle observée sur le reste du Département du Nord (54,7 %) et sur la Région (57,5 %) (INSEE 2017). Cette répartition entre les propriétaires occupants et les locataires (respectivement 58,29 % et 39,87 %) reste proche des moyennes régionales ou départementales.

L'analyse plus fine du territoire de la CAPH fait apparaître des **distorsions importantes entre les différents secteurs du territoire** : le propriétaire occupant représente entre 80% et 90% du parc d'un nombre important

de communes de l'Amandinois et de l'Ostrevant. Concernant le parc locatif, on note une proportion supérieure du parc HLM sur le parc privé. En effet, le locatif public s'avère plus important avec l'ajout du parc minier. L'analyse par commune révèle des spécificités territoriales. Certaines communes comme Denain et Saint-Amand-les-Eaux, présentent une proportion de locataires du parc privé dépassant les 20 % (supérieur aux locataires du parc public).

Il convient de souligner que la structure individuelle du parc, occupée majoritairement par des propriétaires occupants, ne favorise pas les évolutions rapides du parc. En conséquence, les rythmes d'amélioration technique, thermique et paysagère s'en retrouvent réduits.

### ■ Ancienneté des logements

Les résidences principales de la Communauté d'Agglomération de La Porte du Hainaut sont constituées à 89 % par des constructions datant d'avant 1990. De plus, le parc de logements est marqué par une prédominance de logements anciens : les logements construits avant 1948 représentent 42 % du parc et ceux construits entre 1948 et 1990, 47 % des logements.

Etudiée à l'échelle des communes, La Porte du Hainaut montre des situations contrastées. Si **la majorité des communes compte au moins 50 % de logements datant d'avant 1948**, 10 d'entre elles se démarquent avec une part proche ou dépassant les 60 % de leur parc : Avesnes-le-Sec (49 %), Denain (59 %), Escaudain (50 %), Flines-lez-Mortagne (62 %), Marquette-en-Ostrevant (50 %), Raismes (49 %), Thun-Saint-Amand (52 %) ou Wallers (49 %).

On constate que le « parc ancien » constitue, selon les secteurs du territoire, entre 80 et 90 % du parc des résidences principales. On note la présence importante de logements datant d'avant 1946 sur les secteurs de l'Amandinois (44 %) et du Corridor Minier (46 %). A l'inverse, le secteur de la Couronne Ouest de Valenciennes ne contient que 31 % de résidences principales construites avant 1946.

Concernant le **parc « récent »** (les logements construits après 1991), la répartition montre également **certaines disparités**. La proportion la plus importante des logements construits depuis 1991 se situe sur le secteur de l'Amandinois (22 %) alors qu'il n'atteint que 9 % dans le Denais. En règle générale, sur l'ensemble des secteurs de la CAPH, les logements construits depuis 1991 l'ont été essentiellement sur la période 1991-2008.

Le **vieillessement du parc de logements** s'explique par l'héritage d'une urbanisation ancienne du territoire liée, entre autres, à l'activité minière (logements miniers) et industrielle. Le vieillissement du parc suppose la présence importante de logements indignes ou en mauvais état, et nécessitant d'importants travaux de rénovation. Cependant, le lien n'est pas systématique entre logements anciens et logements dégradés. Seules les communes de Denain et de Flines-lez-Mortagne cumulent les deux paramètres « part de logements anciens antérieurs à 1948 » et « logements potentiellement dégradés (catégorie 7/8) ». Certaines communes (Bouchain, Lieu-Saint-Amand et Bellaing) présentent une proportion de logements en catégorie « 7/8 » élevée malgré une proportion faible de logements anciens. A l'inverse, les communes de Wallers et Avesnes-le-Sec présentent un parc relativement ancien mais des taux faibles de logements en mauvais état.

## 6.3.3 Infrastructures et déplacements

Sources : PLUi et Diagnostic du PCAET

### ■ Présentation globale

La Porte du Hainaut, desservie par un réseau **d'infrastructures routières, fluviales et ferroviaires**, est organisée autour de deux pôles urbains prédominants : Saint-Amand-les-Eaux (pôle d'équilibre) et Denain (pôle secondaire). Les autres communes du territoire sont relativement peu desservies. Les axes de transport, qu'ils soient routiers ou ferroviaires, traversent ces deux secteurs.

### ■ Les infrastructures de transport

#### ● Un réseau routier dense assurant un haut niveau de desserte et un bon maillage du territoire

Le **réseau autoroutier** de la CAPH est structuré par les **trois grands axes** que sont :

- Un axe Lille – Saint-Amand-les-Eaux – Valenciennes (A 23) qui participe à l'attractivité des secteurs de l'Amandinois et de la Vallée de la Scarpe ;
- Un axe Douai – Denain – Valenciennes (A21), qui relie le Valenciennois à l'ex-bassin minier du Pas-de-Calais ;
- Un axe Cambrai – Denain – Valenciennes (A2), qui dessert les communes de la partie sud du territoire. Cet axe relie également La Porte du Hainaut à la Belgique.

Le territoire compte plusieurs **routes départementales majeures** qui assurent le maillage du territoire. Les principales sont :

- La D 169 qui relie la Belgique, Mortagne-du-Nord -Saint-Amand-les-Eaux, -A23 ;
- La D 40 de Saint-Amand-les-Eaux à Denain en passant par Wallers ;
- Les D 955, D 645, D 630 reliant Denain, Bouchain aux communes de l'Ostrevant ;
- Les départementales D 953, D 955, D 169 reliant Saint-Amand-les-Eaux aux communes de l'Amandinois.

Ces principaux axes sont desservis par un important « chevelu » de petites routes.

#### ● Le réseau ferroviaire : l'importance de Saint-Amand-les-Eaux

Le territoire couvrant les communautés d'agglomération de Valenciennes Métropole et de la Porte du Hainaut est maillé par **4 lignes ferroviaires** : 3 lignes TER desservant le territoire vers Lille, Cambrai Douai et Jeumont et 1 ligne TGV accessible depuis Valenciennes (Valenciennes – Paris).

La Porte du Hainaut possède **huit gares TER** sur son territoire : Bouchain, Denain, Lourches, Raismes, Saint-Amand-les-Eaux, Trith-Saint-Léger, Rosult et Wallers-Arenberg. Sur le territoire voisin, la gare de TGV à Valenciennes permet d'assurer les liaisons vers Paris. La fréquentation est globalement en augmentation depuis 1998 (+ 49 %).

Mais sur la période 2014-2016, seules trois gares / haltes ont des fréquentations en hausse : Wallers, Raismes et Saint-Amand-les-Eaux.

**Saint-Amand-les-Eaux** enregistre la desserte la plus importante car elle relie Lille en 30 minutes avec 63 TER par jour et une fréquentation d'environ 2 100 montées / descentes par jour. Les lignes sont principalement

utilisées pour des déplacements domicile-travail. Cette gare est considérée comme un **pôle d'échanges multimodal et propose plusieurs services** (parking, abri vélo, espace réservé aux autobus et taxis ...).

Il y a une vraie politique de rabattement au niveau des gares avec le développement des parkings relais notamment.

La voiture est le moyen de transport privilégié par les usagers pour se rendre en gare. Il y a néanmoins quatre lignes de bus (107,108,121,133) qui permettent un rabattement depuis Denain, Flines-lez-Mortagne, Saint-Amand-les-Eaux et Condé-sur-l'Escaut.

La gare de Raismes est moins fréquentée.

Une action a été menée par le SIMOUV (syndicat intercommunal de mobilité et d'organisation urbaine du Valenciennois), en lien avec la SNCF, pour simplifier le système billettique (Pass-Pass) : une carte unique (type Pass Navigo) a été mise en place pour tous les transports, pour pouvoir faire un chaînon entier avec le même titre.

- **Les transports en commun : un réseau péri urbain à adapter**

Le **SIMOUV** en tant qu'Autorité Organisatrice de la Mobilité organise et gère la mobilité sur l'arrondissement de Valenciennes. Le réseau de transports urbains fait l'objet d'une gestion déléguée au travers d'un contrat de délégation de service public auprès de la Compagnie des Transports du Valenciennois et du Hainaut (**CTVH**), société de RATP Développement. **Transvilles** est la marque commerciale du réseau auprès du grand public pour représenter l'offre de transports publics.

Plus précisément, le SIMOUV porte la compétence de la gestion du réseau de transports collectifs urbains à travers des missions obligatoires :

- L'organisation des services réguliers de **transport public urbain et non urbain** de personne ;
- Le développement des modes de déplacement terrestres non motorisés et des usages partagés des véhicules terrestres à moteur ;
- Les **plans de déplacements urbains (PDU)** ;
- L'élaboration **d'outils d'aide aux décisions publiques et privées** ayant un impact sur les pratiques de mobilité ;
- La mise en place d'un **compte relatif aux déplacements** présentant les différentes pratiques de mobilité dans l'agglomération et dans son aire urbaine, les coûts pour l'utilisateur et la collectivité ;
- La mise en place d'un **service d'information aux usagers** ;
- La mise en place d'un service de conseil en mobilité.

Il assure aussi des missions facultatives telles que le **transport à la demande (TAD)**, l'activité **d'autopartage**, la mise en place d'action visant à faciliter le **co voiturage**, l'organisation d'un **service public de location de bicyclettes**.

Il assure également la planification de la mobilité à travers le PDU en vigueur depuis le 4 décembre 2014 intégrant les mesures et orientations du Schéma de Cohérence territoriale, porté également par le SIMOUV.

Le réseau de transport en commun Transvilles, tram et bus est géré par le SIMOUV. À l'échelle du Valenciennois, ce réseau se décompose en lignes régulières, lignes intégrées (du Conseil Régional) et lignes scolaires (33 lignes de bus). Pour le grand public, ces lignes sont classées par groupe de lignes :

- 2 lignes de **tramway** ;
- **Lignes structurantes** dites « essentielles » (1,2,4,113, 5 et 6)
- **Lignes de rabattement** dites « lignes principales » (12, 14 et S1, S2 et 30) : ces lignes inter-communales proposent un itinéraire en rabattement vers les pôles d'échange, c'est-à-dire, la gare de Valenciennes, gare de Trith-Saint-Léger, gare de Saint -Amand-Les-Eaux et desservant les stations de tramway
- **Lignes locales et Lignes périurbaines** : Ces lignes appelées aussi lignes « 100 » sont en majorité des lignes affrétées par le délégataire. Elles représentent environ 25 % du réseau en km mais couvrent une large partie des territoires périurbains et ruraux du Valenciennois.

Le réseau Arc-en-ciel vient compléter cette offre avec **15 lignes départementales** qui desservent notamment Saint-Amand, Denain et Bouchain.

Constitué en étoile, le réseau relie les principaux pôles du territoire (Saint Amand Les Eaux, Condé sur l'Escaut et Denain) à la ville centre.

La desserte par le réseau de transports en commun à l'échelle du Valenciennois met en évidence le rôle de pôle secondaire joué par la ville de Denain. Elle dispose d'une place importante dans les échanges. La présence du tramway (ligne 1) explique en partie ce constat : cette ligne permet de relier Denain à Valenciennes, notamment jusqu'au Campus universitaire du Mont-Houy. L'impact du tramway n'est cependant pas significatif. Depuis l'arrivée du tram en 2007, aucune diminution des déplacements en voiture n'a été constatée.

Côté Amandinois, la forêt n'a pas permis d'envisager le passage du tramway, mais Saint-Amand bénéficie du TER et de la ligne 12 pour relier Valenciennes. Les lignes périurbaines sont très peu cadencées. Mais sur ce territoire rural, la densité de population est en effet très faible, et les contraintes économiques rendent difficile une fréquence supérieure, compte tenu de la fréquentation actuelle.

En complément des lignes régulières, le SIMOUV propose un service de **transport à la demande** (le Taxival), adapté aux secteurs moins denses : un usager peut être transporté depuis et vers n'importe quel arrêt du réseau régulier. Le service est assuré par des taxis et couvre un périmètre d'intervention découpé en 5 zones. Il y a également un service de transport des personnes à mobilité réduite (SESAME).

## ■ Flux sur le territoire

### ● Généralités sur les flux

Travail, loisirs, tourisme, transit, activité économique locale, consommation, accès à l'éducation, la culture, la santé... sont autant de raisons à l'origine des déplacements individuels ou collectifs.

Les déplacements domicile-travail et domicile-études ne pèsent que 27 % des motifs alors que les « autres » (déplacements professionnels, restauration, loisirs, achats etc.) représentent 40 %.

La mobilité (tous modes de déplacements confondus) est plus importante dans les secteurs proches du pôle Valenciennois ou du pôle Amandinois alors qu'elle est nettement plus faible autour de Denain.

Les échanges les plus importants se réalisent entre le secteur de Valenciennes et de Denain, qui sont également les plus gros pôles de population et d'emplois.

Enfin, il est noté une mobilité moindre dans l'Ostrevant qui peut en partie s'expliquer par une part moins importante d'actifs.



**Figure 58.** Volume des flux journaliers et évolution depuis 1997 sur l'arrondissement de Valenciennes  
(Source : PDU du Valenciennois 2013-2023 Tome 1-Diagnostic)

Plus spécifiquement, **Lille et Valenciennes** sont des zones d'attractivité économiques importantes. En effet, le territoire de La Porte du Hainaut est placé sous les **aires d'influence de la Métropole Lilloise et de Valenciennes**, notamment en termes d'activités et d'emplois. Les communes de l'Amandinois sont reliées à la Métropole lilloise via l'autoroute A23, tandis qu'une partie du Denaisis est sous l'influence de Valenciennes, notamment via l'autoroute A21.

Les flux de déplacements sont principalement tournés vers l'extérieur du territoire. Comme vu précédemment, les échanges avec les territoires voisins se font au bénéfice de la **Métropole Lilloise et de Valenciennes**, mais également avec les territoires du **Pays-de-Condé, du Cambrésis, du Douaisis et de la Belgique**. Ces échanges témoignent de la position intéressante de La Porte du Hainaut, à l'intersection de plusieurs aires d'attraction et du bassin d'emploi du Hainaut. On observe notamment des flux de déplacements importants entre le Pays-de-Condé et Saint-Amand, liés aux **aménagements et lieux récréatifs de Saint-Amand** (casino, zones de loisirs), attractifs pour les habitants du Pays-de-Condé.

Les déplacements et les échanges avec la **Belgique** sont également très importants, notamment avec Leussel. Entre **Saint-Amand et Denain, il y a peu d'échanges**. Saint-Amand est plutôt tournée vers Lille ou vers l'Amandinois. Denain étant bien pourvue en emplois et lieux récréatifs, il y a peu de déplacements depuis ou vers Saint-Amand.

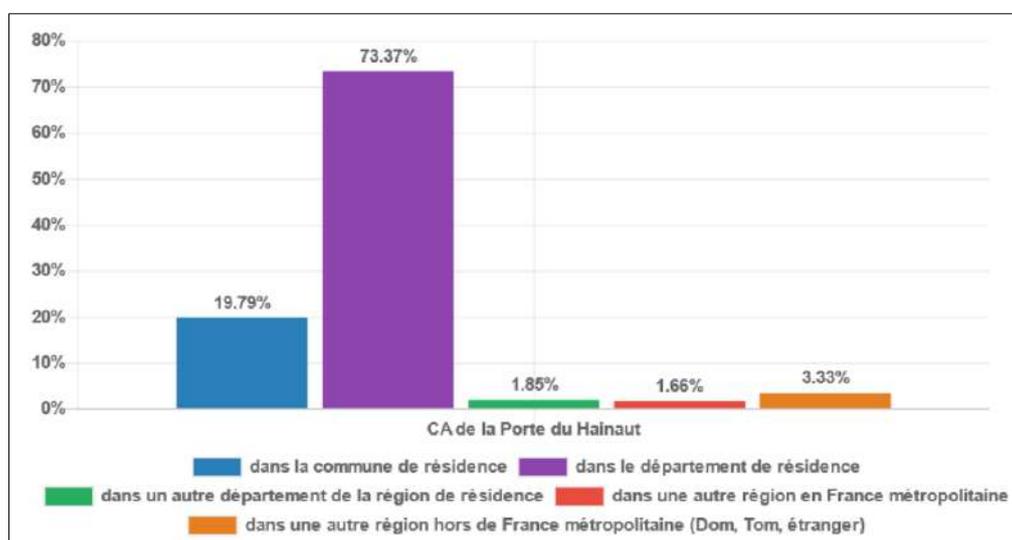
• Flux domicile – travail des habitants du territoire

Au sein du territoire, la répartition des lieux de travail des 54 393 actifs est la suivante :

Lieu	Dans la commune de résidence		Dans le département de résidence		Dans un autre département de la région de résidence		Dans une autre région en France M.		Dans une autre région hors de France M.		TOTAL	
	Absolu	%	Absolu	%	Absolu	%	Abs	%	Abs	%	Abs	%
<b>CAPH</b>	10 765	19,79	39 908	73,37	1 007	1,85	903	1,66	1 810	3,33	54 393	100

**Tableau 29.** Lieux de travail des actifs occupés en 2017 sur le territoire de la CAPH

La Figure 59 fournit une représentation graphique de ces données.



**Figure 59.** Répartition de la population active occupée selon le lieu de travail en 2017 (INSEE)

Ainsi, la grande majorité des actifs de la CAPH travaillent hors de la CAPH mais restent dans le département du Nord (73,37 %). Une proportion moindre des actifs de la CAPH travaille sur le territoire de la CAPH (environ 20 %).

Une grande partie des flux se fait en majorité en direction du pôle d'emploi Valenciennois (Valenciennes, Marly, Anzin, Petite-Forêt, etc.) et une plus faible partie vers Onnaing (où est implantée l'usine Toyota), le pôle Amandinois et le pôle Denaisien.

• **Moyens de transport utilisés pour se rendre au travail**

Le **moyen de transport privilégié pour se rendre au travail est le véhicule individuel** (voiture, camion, fourgonnette), comme dans la plupart des territoires ruraux. En effet, près de 83,65 % des actifs du territoire se déplacent en voiture pour se rendre au travail en 2017 (voir Tableau 30), loin devant la marche (4,32 %) et les transports en commun (5,81 %). Il faut remarquer que **l'utilisation de la voiture ne cesse de progresser** avec l'étalement lié à la périurbanisation et l'influence du territoire Amiénois limitrophe.

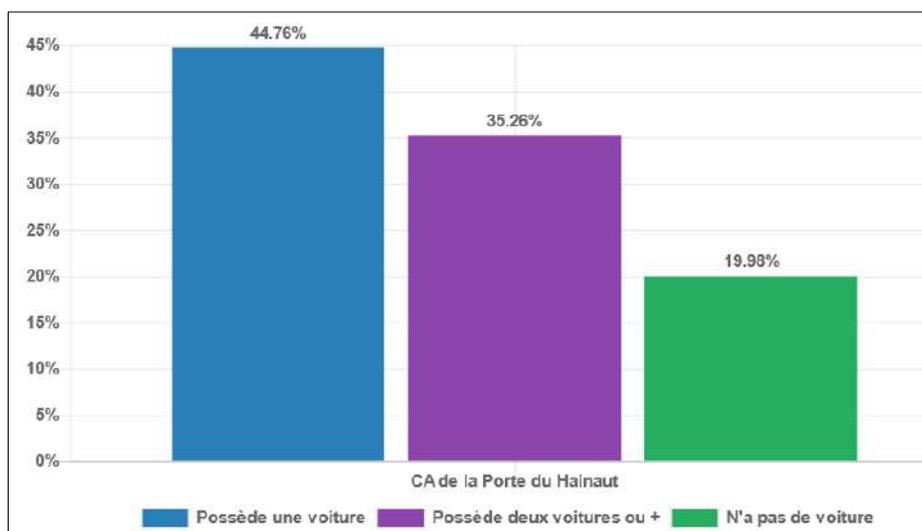
Moyen de transport	Nombre d'actifs concernés sur le territoire	Part en % (arrondi)
Pas de transport	2 032	3,74 %
Marche à pied	2 352	4,32 %
Vélo (y compris à assistance électrique)	806	1,48 %
Deux-roues motorisé	544	1 %
Voiture, camions, fourgonnettes	45 501	83,65 %
Transports en commun	3 162	5,81 %

**Tableau 30.** Répartition des moyens de transport utilisés par les actifs occupés pour se rendre au travail en 2017

La voiture est le mode de déplacement principal sur le territoire. Ce mode est servi, non seulement par un réseau routier dense, mais également l'accès aisé et gratuit à un réseau autoroutier. Par exemple, Valenciennes est accessible depuis Saint-Amand-les-Eaux en une vingtaine de minutes via l'A23 tout comme Denain via l'A2. Et, le nombre important d'échangeurs (une vingtaine sur l'A2 et l'A23) distants parfois de moins de 3 km, conduit à une utilisation excessive des autoroutes comme voie urbaine de proximité. Or, cet usage local combiné aux flux nationaux et internationaux très importants qui transitent par le territoire, sont à l'origine de **réels problèmes de fluidité constatés sur ces axes autoroutiers**.

• **Equipement en voiture des ménages**

Sur la CAPH, une **grande majorité des ménages possède au moins une voiture**. (44,76 %). Environ 20 % des ménages n'a pas de voiture.



**Figure 60.** Equipements des ménages en automobiles en 2017 (%) (Source INSEE)

- **Le covoiturage, un nouvel usage de la voiture**

Le covoiturage est un nouveau mode de déplacement qui présente une alternative notamment pour les déplacements domicile-travail. Il existe un vrai potentiel pour ces déplacements dépassant les 20 km (enjeux économiques et environnementaux) et le covoiturage peut servir d'alternative lorsque les zones d'activités ne sont pas desservies en transports collectifs par exemple.

Des comportements de covoiturage spontanés sont observés ce qui montre le potentiel. Ainsi, aux abords de l'échangeur de Sars-et-Rosières, du covoiturage se fait naturellement et le giratoire à la sortie de l'autoroute sert de plateforme d'échanges. La Mission Bassin Minier et le SIMOUV cherche à valoriser cette nouvelle pratique, dont l'animation est désormais portée par le SMIRT qui a créé une plateforme à l'échelle régionale « [www.passpasscovoiturage.fr](http://www.passpasscovoiturage.fr) ».

- **Fragmentations**

Les **routes et autoroutes** constituent des éléments linéaires d'autant plus fragmentant que le maillage est dense et les infrastructures sont larges.

L'impact morcelant de ces axes est souvent sous-estimé. En plus de la **barrière physique** qu'ils forment pour de nombreuses espèces (amphibiens, insectes terrestres...), de nombreux phénomènes influencent d'autres espèces sensibles. On peut par exemple citer la rupture du continuum thermo-hygrométrique (température et hygrométrie différente au niveau de la route et des accotements), bloquant certains insectes dans leur déplacement.

En plus de la fragmentation occasionnée, ces infrastructures sont responsables de **mortalité directe par collisions avec les véhicules**.

Le territoire est traversé par différents axes de transport dont certains particulièrement fragmentant :

- Les routes départementales
- Les autoroutes
- Les voies de chemin de fer.

Enfin, il est important de noter que les lignes de transports d'électricité participent très probablement à la fragmentation écologique en privilégiant certaines espèces de prédateurs.





Plan Climat Air Energie Territorial  
Evaluation Environnementale Stratégique

Infrastructures de communication et réseau ferré

Secteur d'étude

□ Communauté d'Agglomération  
de La Porte du Hainaut

Limites administratives

+ + Frontière

- - - Limite départementale

Réseaux routier et ferré

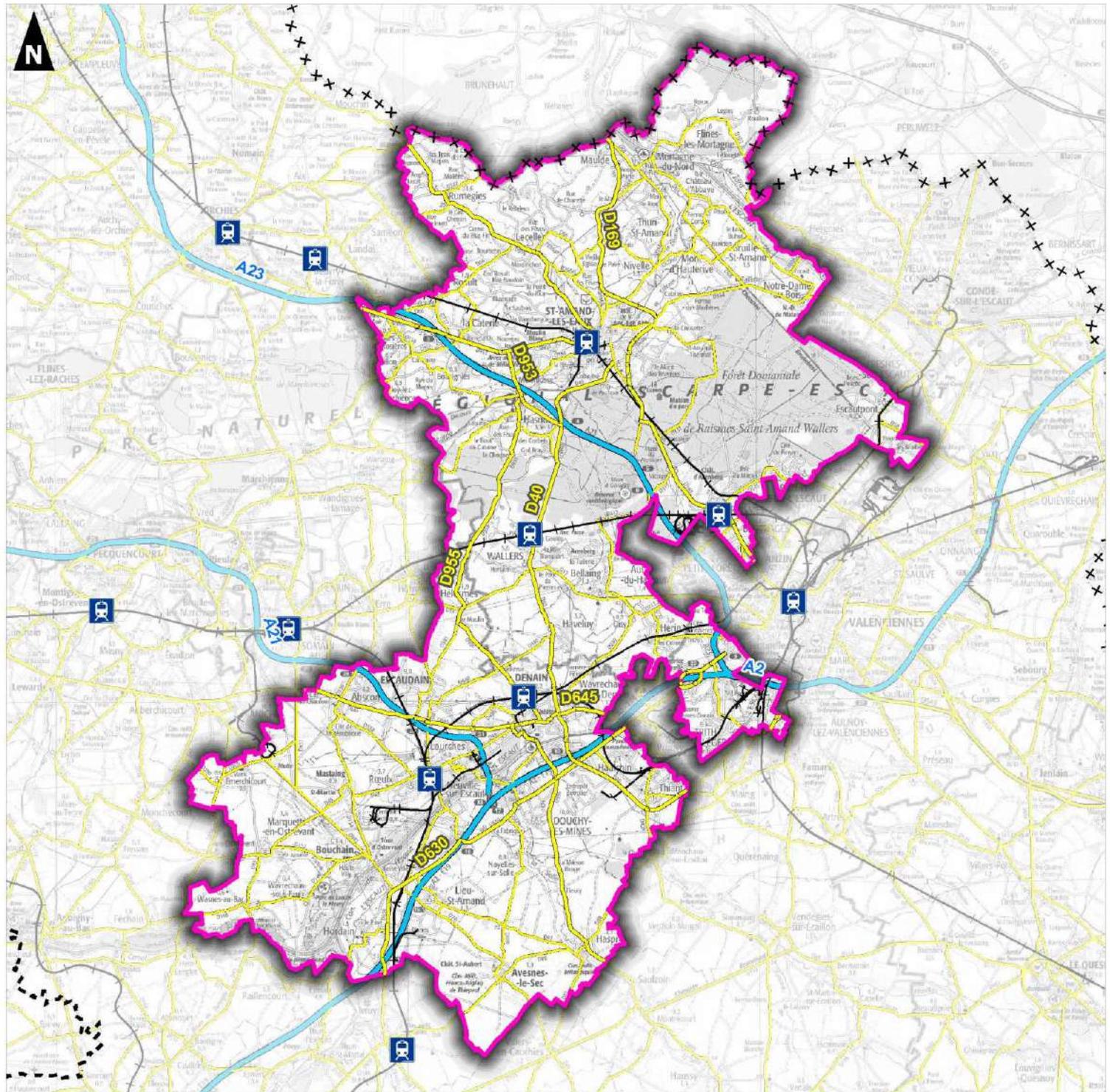
🚉 Gare

🛣️ Autoroute

🛣️ Route nationale

🛣️ Route départementale

🚆 Voie ferrée



## 6.3.4 Economie

Source : INSEE, Etat Initial de l'Environnement PLUi

### ■ Catégories socioprofessionnelles

Les acteurs économiques du territoire se répartissent ainsi, en comparaison avec la région Hauts-de-France :

	CAPH		Hauts de France	
	Absolu	%	Absolu	%
Agriculteurs exploitants	282	0,7 %	25 471	1,2 %
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	2 419	5,7 %	113 017	5,4 %
Cadres et professions intellectuelles supérieures	4 023	9,4 %	295 014	14 %
Professions intermédiaires	10 359	24,2 %	547 826	26 %
Employés	12 549	29,3 %	618 007	29,3 %
Ouvriers	13 140	30,7 %	510 887	24,2 %

Tableau 31. Catégories socioprofessionnelles de 15 à 64 ans en 2017 (INSEE)

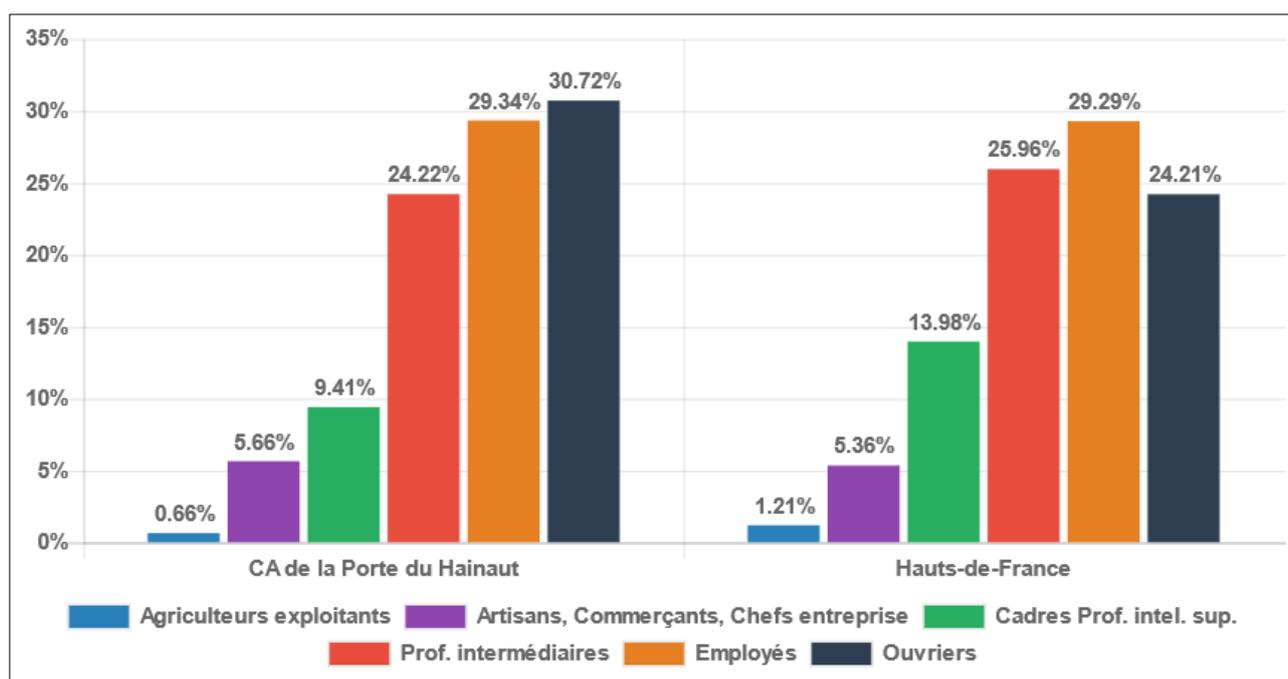


Figure 61. Catégories socioprofessionnelles de 15 à 64 ans en 2017 sur la CAPH et en Région

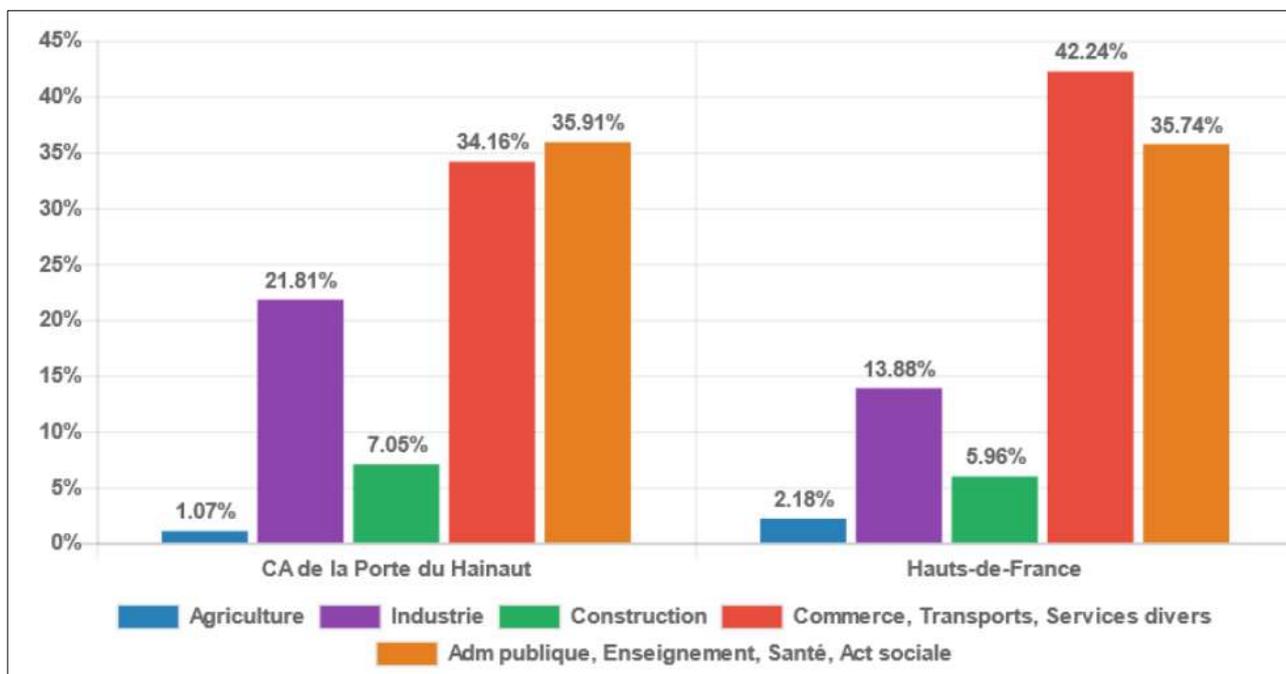
En 2017, la population active de la CAPH compte 67 952 actifs dont 13 984 chômeurs. Les **catégories socioprofessionnelles les plus représentées** sont celles des **employés et des ouvriers** qui, ensemble, concernent près de 60 % de la population active. A l'inverse, les catégories « artisans, commerçants, chefs d'entreprise », « agriculteurs exploitants » (très faiblement représentés) et « Cadres et professions intellectuelles » représentent moins du quart de la population active.

## ■ Emplois par secteur d'activité

La Porte du Hainaut compte 42 766 emplois. La répartition des emplois selon les secteurs d'activité est repris dans le tableau et la figure suivants :

Lieu	Agriculture	Industrie	Construction	Commerce, transports, services	Administration publique, santé, enseignement, action sociale
CAPH	459	9 326	3 016	14 607	15 358
Hauts-de-France	45 998	292 967	125 734	891 336	754 236

**Tableau 32.** Nombre d'emplois par secteur d'activité sur la CAPH et en région Hauts-de-France en 2017 (INSEE, exploitation complémentaire)



**Figure 62.** Emplois par secteur d'activité sur la CAPH et la Région Hauts-de-France en 2017 (%) – INSEE, exploitation complémentaire

Les emplois se répartissent majoritairement dans les secteurs du « Commerce, Transports, Services divers » et « Administration, enseignement, santé, action sociale ».

## ■ Entreprises par secteur d'activité et effectifs des établissements

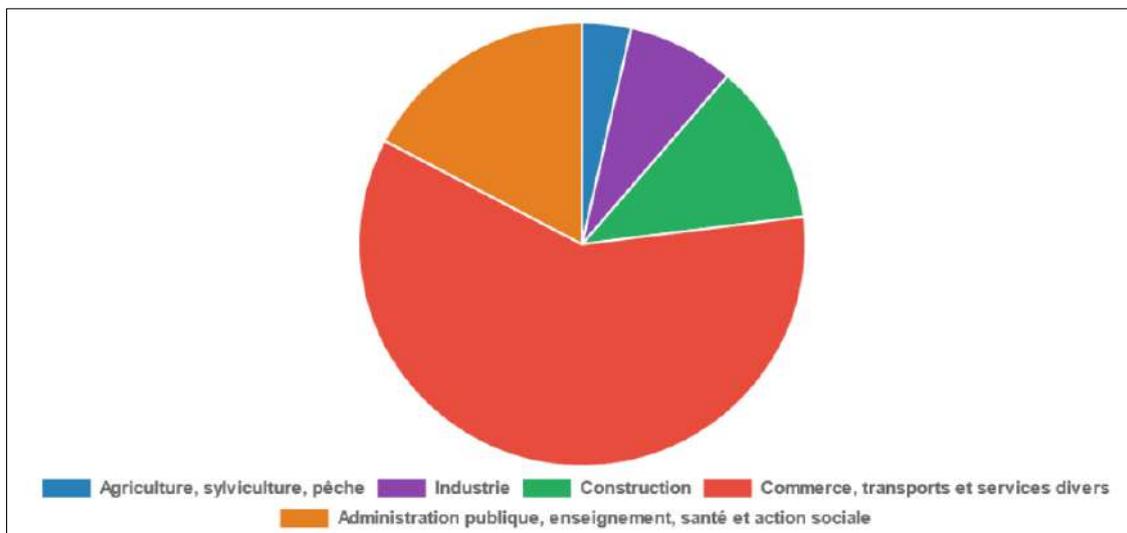
### • Nombre d'entreprises par secteur d'activité

En 2015, la CAPH comptait **8 194 entreprises**, réparties ainsi :

	Nombre	Part en %
Nombre d'entreprises dans l'industrie	635	7,75 %
Nombre d'entreprises dans la construction	960	11,72 %
Nombre d'entreprises dans le commerce, le transport et la restauration	4 894	59,73 %
Nombre d'entreprises dans l'agriculture, la sylviculture et la pêche	290	3,54 %
Nombre d'entreprises dans l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale	1 415	17,27 %

**Tableau 33.** Répartition des entreprises selon 5 secteurs – source INSEE - 2015

Ces données peuvent être représentées en termes de pourcentage :



**Figure 63.** Typologie comparée des établissements en 2015 (%) sur la CAPH

Le nombre d'entreprises est plus important dans le secteur du « Commerce, Transports, Services divers ».

Concernant l'industrie, l'automobile (4 506 emplois en 2014), la fabrication de produits métalliques, la métallurgie, la réparation de machines et équipements et l'industrie pharmaceutique sont les principaux secteurs industriels du territoire. Avec l'arrivée de GSK à Saint Amand, le secteur de la « santé/chimie » comptait plus de 1 200 emplois en 2014.

Le tissu commercial offre une réelle diversité malgré des carences pour l'ameublement, l'équipement de la personne et l'ensemble culture -loisirs. Le besoin de revitaliser le commerce de proximité dans les centres villes et centres bourgs persiste.

En termes de **services touristiques**, le territoire a une **attractivité reconnue avec des sentiers de randonnée**, du thermalisme, casino, spectacles, l'offre de restauration ... cependant, il ne parvient pas à transformer cette offre d'activités de loisirs en véritable activité touristique du fait de la faible capacité d'hébergement du territoire.

## 6.3.5 Synthèse

ETAT INITIAL	
ATOUS	FAIBLESSES
<p>Un maillage routier efficace</p> <p>Des lignes ferroviaires sur le territoire pour des accès facilités vers Lille, Valenciennes ...</p> <p>Mise en place d'offres alternatives aux transports en commun pour les secteurs plus ruraux comme le covoiturage, le transport à la demande ...</p> <p>Attractivité touristique</p> <p>Maintien du secteur industriel</p>	<p>Parc de logements vieillissant</p> <p>Nombre de logements vacants et anciens important</p> <p>Répartition inégale de la vacance et des logements anciens sur le territoire, qui renvoie aux questions de disparités financières entre les différents secteurs de la CAPH</p> <p>Le nombre relativement important de logements anciens couplé à la faiblesse des revenus d'une partie des occupants du parc ne favorise pas les évolutions thermiques rapides du parc. (précarité énergétique)</p> <p>Peu de déplacements en transport en commun et forte dépendance à la voiture</p> <p>Faible part des modes doux pour les déplacements</p> <p>Espaces ruraux peu desservis par les transports en commun</p>
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<p>Potentialités de rénovation énergétique, surtout dans les logements vacants et anciens</p> <p>Création et pérennisation d'emplois</p> <p>Valorisation touristique de chemins (pédestres ...)</p> <p>Renforcement de l'économie touristique (activité thermale)</p>	<p>Vulnérabilité du secteur industriel face aux crises économiques</p> <p>Précarité énergétique des ménages en hausse dans les logements anciens</p> <p>Vulnérabilité des ménages dépendants de la voiture face à la hausse du prix des carburants</p> <p>Augmentation du trafic routier et de la pollution de l'air</p>

## CHAPITRE 7. ANNEXES

## 7.1 Bilan par commune des arrêtés de catastrophe naturelle

	Inondations et coulées de boue	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	Mouvements de terrain	Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	Séisme	Inondations par remontées de nappe phréatique
Abcon	2	1					
Avesnes-le-Sec		1					
Bellaing	1	1	1				
Bouchain	1	1	1	1			
Bousignies		1					
Brillon		1					
Bruille-Saint-Amand		1					
Château-l'Abbaye	1	1					
Denain	3	1			1	1	
Douchy-les-Mines	1	1			1		
Émerchicourt	1		1				
Escaudain	2	1				1	
Escautpont		1					
Flines-lès-Mortagne	1	1					
Hasnon	1	1					
Haspres	1	1					
Haulchin	2	1					
Haveluy	1	1	2				
Hélesmes	2	1			1		
Hérin	2	1					
Hordain	1	1					
La Sentinelle		1					
Lecelles	4	1					
Lieu-Saint-Amand	1	1			1		
Lourches	1	1					
Marquette-en-Ostrevant	1	1					
Mastaing	1	1					

	Inondations et coulées de boue	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	Mouvements de terrain	Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	Séisme	Inondations par remontées de nappe phréatique
Maulde		1					
Millonfosse	1	1					
Mortagne-du-Nord		1					
Neuville-sur-Escaut	1	1					
Nivelle	1	1					
Noyelles-sur-Selle	1	1					
Oisy		1					
Raismes	3	1	1				
Rœulx	1	1					
Rosult	1	1					
Rumegies	1	1					
Saint-Amand-les-Eaux	2	1					
Sars-et-Rosières	2	1					
Thiant	1	1					
Thun-Saint-Amand		1					
Trith-Saint-Léger	7	1					1
Wallers	5	1					1
Wasnes-au-Bac		1					
Wavrechain-sous-Denain	2	1					
Wavrechain-sous-Faulx	1	1					

## 7.2 Liste des établissements ICPE soumis à Enregistrement et Autorisation (dont Seveso)

Etablissements	Communes	REGIME ICPE
SCEA AMUID	Avesnes le sec	Autorisation
JOSQUIN SABINE		Enregistrement
EDF Direction Production Ingénierie -	Bouchain	Autorisation
HAINAUT ENROBES		Autorisation
SNCZ		Autorisation avec servitudes
FONDERIE ET ACIERIE DE DENAIN (FAD)	Denain	Autorisation
CARCOOP SAS Hypermarché		Autorisation
DENAIN LOGISTIQUE		Autorisation
AIR LIQUIDE Denain		Autorisation
ArcelorMittal Centres de Services-AMCS		Enregistrement
GTM France (Sarl)*		Enregistrement
CIDEME	Douchy les mines	Autorisation
SICCANOR Chimie *		Autorisation
SAINT GOBAIN GLASS FRANCE	Emerchicourt	Autorisation
GDE Escautpont 2 (GUY DAUPHIN ENVIRONNEM	Escautpont	Autorisation
GDE 1 (GUY DAUPHIN ENVIRONNEMENT)		Autorisation
CRI (Ciments renforcés Industries)	Haulchin	Autorisation
UNEAL Haulchin (ex A1)		Autorisation
ENTREPOT PETROLIER DE VALENCIENNES	Haulchin	Autorisation avec servitudes
GEFCO - Bâtiment A	Hordain	Autorisation
GEODIS (ex : Société Nouvelle BEGEY)		Autorisation
JC FER SARL	Lecelles	Autorisation

Etablissements	Communes	REGIME ICPE
FAURECIA SIENOR	Lieu-Saint-Amand	Autorisation
SEVELNORD		Autorisation
CARAMBOLAGE 59	Lourches	Autorisation
RECYDEM		Autorisation
EARL DU MARAIS	Marquette-en-Ostrevant	Enregistrement
DELQUIGNIES STOCKAGE MORTAGNE	Mortagne-du-nord	Autorisation
UNEAL N/E (ex Haut de France)	Neuville-sur-Escaut	Autorisation
MALTERIES FRANCO BELGES (Prouvy)	Prouvy	Autorisation
RAILTECH	Raismes	Autorisation
SI2D		Autorisation
COVINOR S.A.S.		Autorisation
ISDI KRALLOWITCH	Roelx	Enregistrement
FERME AVICOLE BAUDUIN	Rosult	Autorisation
MALAQUIN - Station de transit de Rosult		Autorisation
ACGR Surfaces et ACGR Tôlerie		Autorisation
Société Nouvelle de Traitement	Rumegies	Autorisation
SUNDIS Production	Sars-et-Rosières	Autorisation
FIZZY DISTRIBUTION SAS		Autorisation
EARL WADBLED		Autorisation
SAINT GERY	Saint-Amand-les-Eaux	Autorisation
MALAQUIN - CSD de Saint-Amand-les-Eaux		Autorisation
SOGEREP		Autorisation
MALAQUIN - Centre de tri de Saint-Amand		Autorisation
PAREX GROUP SA		Autorisation
GLAXOSMITHKLINE		Autorisation

Etablissements	Communes	REGIME ICPE
OUTINORD		Autorisation
NCS NORDTOLE Conteneurs et Systèmes		Autorisation
Eaux Minérales de St Amand - "Sc Clos"		Autorisation
Eaux minérales de St Amand - Sc Thermal		Autorisation
CARLIER CHAINES S.A.		Enregistrement
BOCQUET		Enregistrement
ANTARGAZ	Thiant	Autorisation avec servitudes
NIDAPLAST		Enregistrement
LAMINES MARCHANDS EUROPEENS (LME)	Trith-Saint-Léger	Autorisation
MANUGESTEAM		Autorisation
VALDUNES MG SAS		Autorisation
SN DECAP 59 SAS		Autorisation
NRF FRANCE SAS	Valenciennes	Autorisation
PSA PEUGEOTR CITROEN AUTOMOBILES		Autorisation
ECCE SA		Autorisation
CARRIERE PLUCHART SARL.	Wallers	Autorisation
SATEL - RENTEX		Enregistrement
SAS DESSERTY VOLAILLES	Wasnes-au-Bac	Autorisation