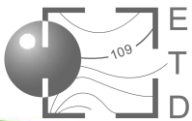


DIAGNOSTIC TERRITORIAL

PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL

DU CAMBRESIS



II – Etat initial de l'environnement



Sommaire

<i>C - Occupation du sol</i>	58
<i>D - Santé</i>	60
D. 1 - Les déchets.....	60
D. 2 - Les sites et sols pollués	61
D. 3 - EXPOSITION au bruit.....	63
D. 4 - La pollution lumineuse	64
D. 5 - Le risque pollinique	66
D. 6 - La qualité de l'air.....	66
<i>E - Synthèse</i>	67
PAYSAGE ET PATRIMOINE.....	69
<i>A - Unités paysagères</i>	69
A. 1 - Les grand plateaux artésiens et cambrésiens	69
A. 2 - Les paysages hennuyers	72
A. 3 - Le val de Sensée	72
<i>B - Les paysages sensibles</i>	73
<i>C - Patrimoine historique et touristique</i>	75
<i>D - Synthèse</i>	76
L'ENERGIE ET LES GAZ A EFFET DE SERRE	77



Etat initial de l'environnement

L'objectif de l'état initial est de disposer d'un état de référence du territoire avant la mise en place du PCAET. Il s'agit du chapitre de référence pour apprécier les conséquences du PCAET sur l'environnement. Il est traité par grandes thématiques

Ce chapitre a pour objectif d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux existants en l'état actuel et des milieux susceptibles d'être affectés par l'élaboration du PCAET.

Pour éviter tout doublon avec le diagnostic territorial du PCAET, l'état initial de l'environnement n'inclut pas les volets qualité de l'air, émissions de GES et consommations d'énergie, qui sont présentées dans les parties 1, 2 et 3 du diagnostic territorial.

L'état initial de l'environnement s'appuie majoritairement sur le SCoT du Cambrésis et sur son évaluation intermédiaire.

Pour chacun des thèmes traités, il est proposé une description :

- des principales caractéristiques (état initial),
- des pressions exercées et des perspectives d'évolution
- des niveaux d'enjeu

L'évaluation environnementale et stratégique doit aider à l'élaboration du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement

Milieu physique

A - Données climatiques

Le climat qui caractérise le nord de la région Hauts-de-France (ex Nord Pas de Calais) est de **type océanique**. Les jours de gelée sont peu nombreux, l'insolation est plutôt faible et le ciel souvent voilé. Les précipitations sont modérées, et assez régulièrement réparties dans toutes les saisons.

Les vents d'Ouest et de Nord-Ouest sont souvent forts.

Les résultats ci-après s'appuient sur la fiche climatologique de Cambrai-Epinoy, fournie par Météo France.

A. 1 - PLUVIOMETRIE

Les relevés de Météo France indiquent une valeur moyenne de 711 millimètres d'eau précipités par an à Cambrai pour la période 1981–2010. Les précipitations sont très régulièrement réparties sur l'année, variant de 45 mm en février à 67 mm en octobre.

On compte en moyenne 125 jours par an avec des précipitations supérieures à 1 mm, soit plus d'un jour sur trois.

Le nombre de jours avec pluies abondantes est peu important : 17,3 jours par an où l'on relève plus de 10 mm d'eau. La valeur maximale quotidienne relevée pendant la période 1981–2010 a été de 59 mm d'eau en un jour à Cambrai-Epinoy, le 11 juillet 1995.

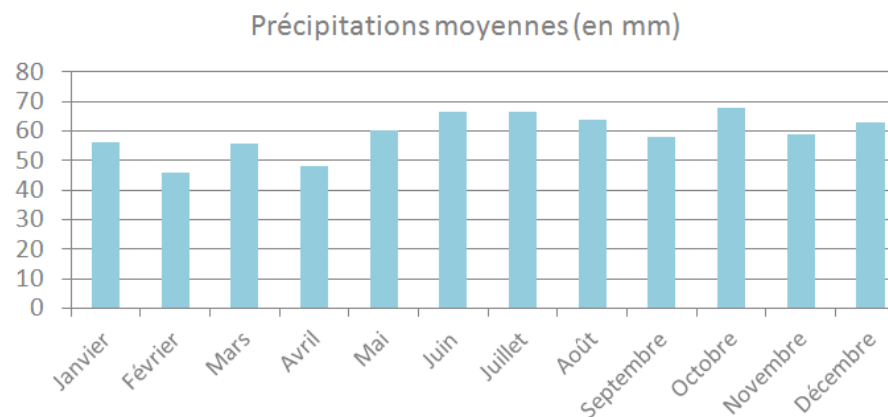


Figure 1 : Les précipitations moyennes mensuelles à Cambrai – période 1981-2010 (Source Météo France)

A. 2 - TEMPERATURES

La température moyenne annuelle est relativement peu élevée : 10,5 °C à Cambrai-Epinoy (1981-2010).

Les hivers : le mois le plus froid est le mois de janvier, avec une température moyenne de 3,2 °C (et 0,7 °C pour la moyenne des minima quotidiens). Certaines périodes de l'hiver peuvent être rigoureuses, avec des températures faibles dues à des flux d'est, de nord-est ou à des anticyclones continentaux dont le centre d'action se situe en Scandinavie. Le record de froid observé à Cambrai entre 1954 et 2017 est de -19,8 °C le 5 janvier 1985. Le nombre moyen de jours de gel sur l'année sur la période 1981-2010 est de 52,3 (dont 7,6 jours pendant lesquels la température reste négative).

En été, les mois de juillet et août présentent une température moyenne de 18,3 °C (et 23,5 °C pour la moyenne des maxima quotidiens). Les grandes chaleurs sont rares et les températures maximales dépassent exceptionnellement 30°C (5,3 jours par an en moyenne). Sur la période 1981-2010, le record de chaleur est de 38,2 °C à Cambrai-Epinoy, le 6 Août 2003, lors de la canicule.

L'amplitude thermique annuelle, calculée entre la température moyenne du mois le plus froid et la température moyenne du mois le plus chaud, est de 15,1°C.

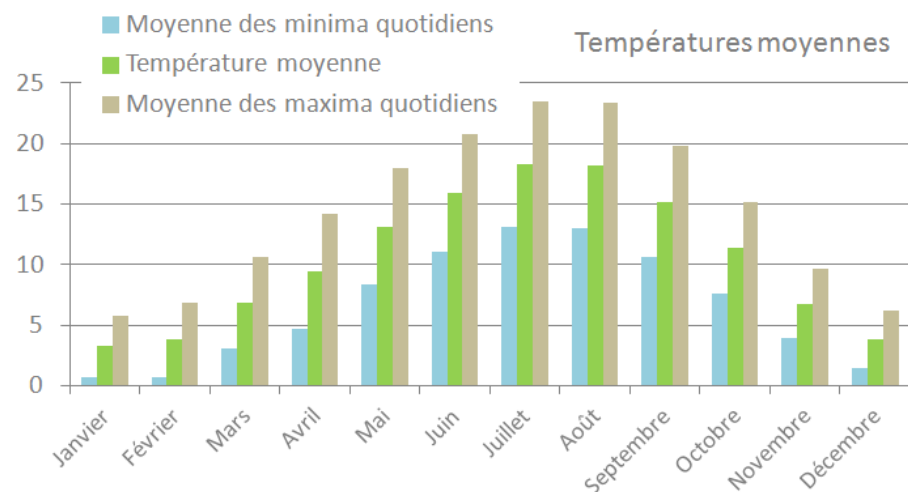


Figure 2 : Les températures relevées (en °C) à la station de Cambrai-Epinoy, Période 1981-2010 (Source Météo France)

Le changement climatique sur le territoire se traduit par une évolution marquée et sans appel du climat sur le territoire depuis les années 1950. L'augmentation moyenne des températures est de +1,3°C. Le nombre de jours de gel a diminué d'un tiers, et l'intensité des précipitations augmente, pour un cumul annuel qui reste identique.

L'évolution est marquée à partir des années 1980. Ces données confirment les simulations des modèles et montrent que le changement climatique envisagé par ces modèles à l'échéance 2050 (cf. suite du document) est d'ores et déjà engagé

B - Relief

Le territoire du Pays Cambrésis correspond à un paysage de plateau aux ondulations douces.

Le Pays est traversé par des vallées orientées nord/sud dont celles de la de l'Escaut (à l'ouest) de l'Erclin et de la Selle (au centre) qui sont les vallées principales du territoire.

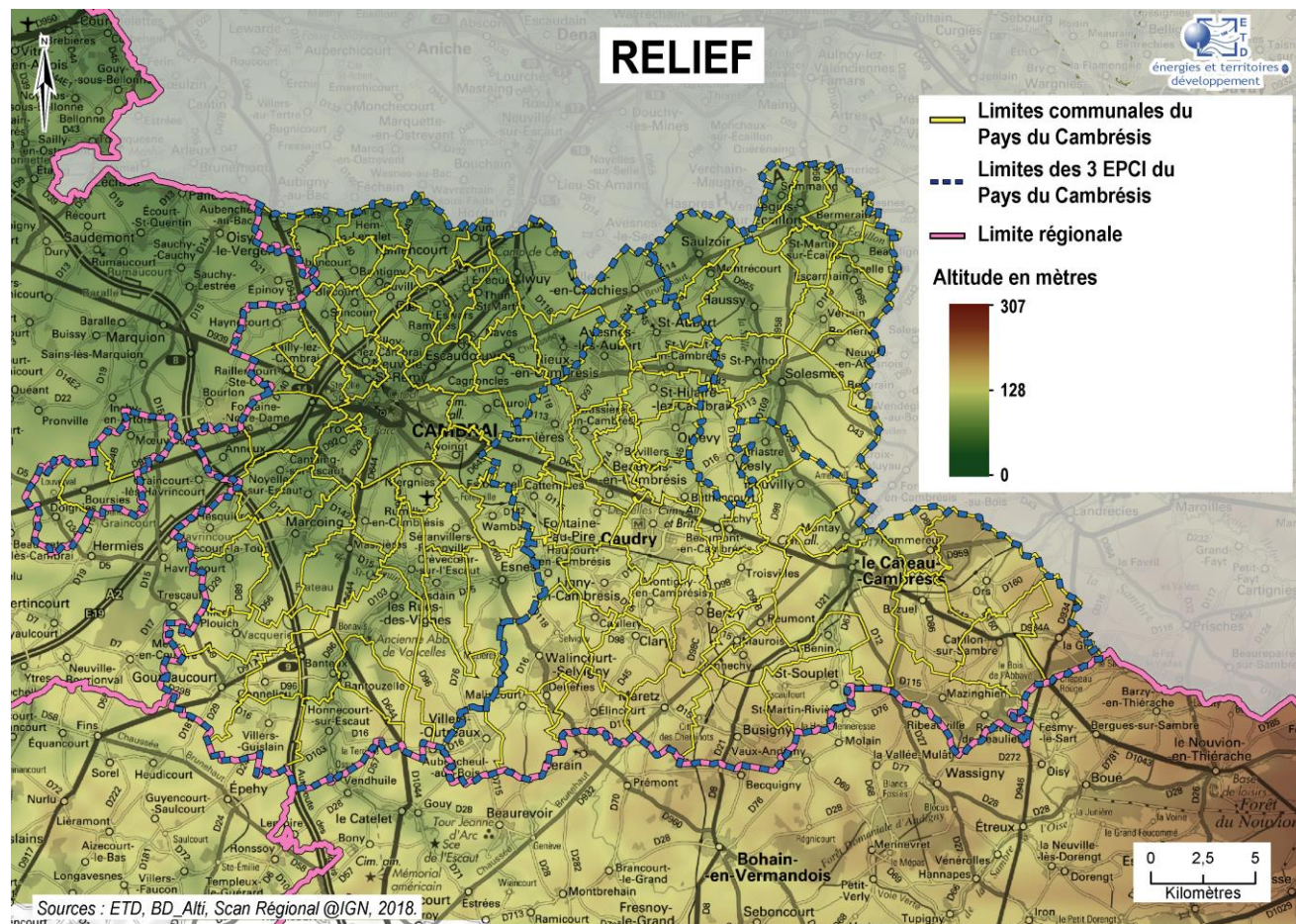


Figure 3 : Relief

C - Géologie et pédologie : un pays de plateaux crayeux recouverts de sols fertiles

Le Bas Artois et le Cambrésis constituent le prolongement du plateau picard, au relief peu marqué et à l'altitude modeste. Ils forment un pays de plateaux légèrement ondulés, couverts d'une épaisse couche limoneuse.

C'est le domaine de la craie blanche du Sénonien, formation sédimentaire du Crétacé. Au niveau de la vallée de la Selle, une flexure du socle fait affleurer la craie marneuse du Turonien, plus imperméable que la craie blanche. La craie marneuse s'impose plus à l'Est à partir de la vallée de la Sambre, sachant que, un peu plus loin, avec la remontée de schistes, grès et marbres, le socle ardennais (Primaire) affleure en Avesnois. Des affleurements de sables du Landénien apparaissent par endroits.

On distingue deux principaux types de sols en Cambrésis :

- Les sols situés dans les vallées reposent sur des dépôts alluvionnaires quaternaires récents constitués de sables et argiles avec intercalations de tourbe (une nappe est associée à ces alluvions en continuité hydraulique avec la nappe de la Craie).
- Sur les plateaux, les sols un peu moins épais reposent sur du loess éolien quaternaire à dominante argileuse

(jusqu'à 10 mètres d'épaisseur). Sous le loess on retrouve la craie sous une forme altérée qui constitue une zone de passage appelée "marnettes" correspondant à un mélange d'argiles résiduelles issues de l'altération de la craie par la pluie. Importante pour l'agriculture car elle fertilise les sols, cette couverture limoneuse a également contribué à façonner les paysages en tapissant les versants des vallées ou en colmatant les dépressions.

Le sol est généralement recouvert d'une couche de terre végétale relativement épaisse (autour de 50 centimètres).

Les limons des plateaux et des pentes, d'une grande fertilité, sont voués à l'agriculture. On remarque que le long du versant et des vallées, exposé aux vents humides de l'Ouest et du Sud-Ouest, le manteau de limon se déchire et laisse apparaître la craie. On comprend alors l'opposition qui existe entre les « bonnes terres » exposées au soleil levant, et les « mauvaises terres » tournées vers le soleil couchant. Les sables landéniens sont occupés par les rares vestiges forestiers, tandis que les terrains marneux du Turonien déterminent dans le Hainaut des zones plus humides, occupées par des prairies ou des boisements.

D - Hydrologie

D. 1 - LES NAPPES SOUTERRAINES

L'aquifère de la craie du Cambrésis concerne plus des quatre cinquièmes du territoire du SCoT. Il est donc vraiment représentatif des conditions hydrogéologiques du Cambrésis.

La masse d'eau est de type sédimentaire formée d'une entité aquifère principale. Bien que dans quelques zones très localisées la craie soit surmontée par des lambeaux de terrains tertiaires imperméables qui peuvent mettre l'aquifère en captivité, le recouvrement de la masse d'eau est essentiellement constitué de limons quaternaires perméables, quand la craie n'est pas directement à l'affleurement. Ainsi, on considère comme libre l'ensemble du régime de la masse d'eau. Sous les alluvions, en fond de vallée humide, le régime est semi-captif.

La masse d'eau regroupe des entités homogènes du point de vue hydrogéologique, délimitées par des crêtes piézométriques et des lignes de courant importantes. Les parties captives de la craie ont été rattachées à leurs parties libres dans la masse d'eau car les problématiques sont liées et l'eau prélevée dans la partie captive s'est infiltrée dans la zone libre.

Le bassin de la Sambre fait partie d'un autre aquifère, celui de la bordure du Hainaut. Ce domaine est peu aquifère mais on y recense néanmoins des prélèvements à usage Alimentation en Eau Potable supérieurs à 10 m³/jour. Quant à l'aquifère de la craie du Valenciennois, qui ne concerne dans l'arrondissement de Cambrai que le bassin de l'Ecaillon, il présente des caractéristiques très proches de celui de la craie du Cambrésis.

D. 2 - UN RESEAU HYDROGRAPHIQUE MARQUE PAR L'ESCAUT

Le Cambrésis est compris dans sa majeure partie **dans le bassin versant de l'Escaut**, qui s'écoule du Sud vers le Nord. Le territoire se situe dans le cours supérieur du fleuve, qui prend sa source à la frontière de l'Aisne et du Nord. **Ses principaux affluents sont, de l'amont vers l'aval : le torrent d'Esnes, l'Erclin, la Sensée, la Selle et l'Ecaillon.** Ces cours d'eau sont eux même alimentés par un réseau de « riots », surtout développé dans le Grand Caudrésis. La Sensée est le seul affluent de rive gauche. L'Escaut est canalisé à partir de Cambrai. Ses affluents sont eux aussi fortement artificialisés.

La structure actuelle de l'Escaut rivière, en amont de Cambrai, a été établie depuis la création du canal de Saint-Quentin entre 1802 et 1809. Avant cette date, l'Escaut rivière avait un lit plus ou moins localisé avec des méandres et plusieurs cours d'eau, formant ainsi de nombreuses zones humides et d'étangs à travers la vallée.

L'autre grand cours d'eau du Cambrésis est la Sambre, dont le cours plus ou moins parallèle à celui de l'Escaut, traverse les communes de Rejet-de-Beaulieu, Catillon-sur-Sambre et Ors, sur la marge orientale du territoire. La Sambre est elle aussi canalisée.

Les débits des cours d'eau sont très faibles. L'Erclin est même intermittent dans sa partie amont et centrale, alimentée presque exclusivement par les rejets agricoles et domestiques en période d'étiage et par les eaux de ruissellement en période de crue.

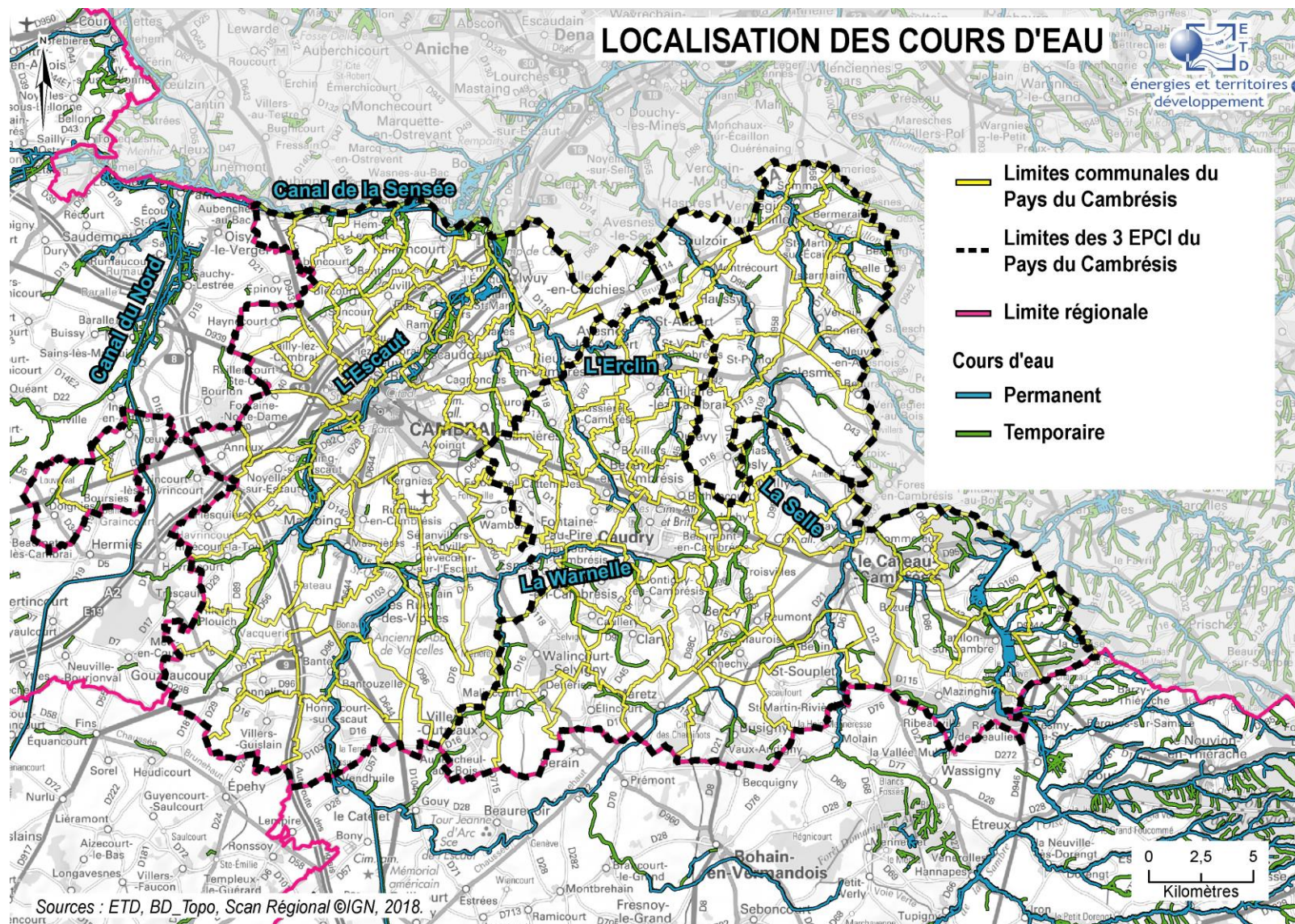


Figure 4 : Hydrographie

E - Les ressources naturelles

E. 1 - SOL ET SOUS-SOL

L'activité d'exploitation des ressources du sous-sol est très faible en Cambrésis.

Seules de petites carrières sont à signaler, essentiellement dans la partie Sud de l'arrondissement :

- la craie blanche est utilisée pour la pierre à chaux et pour le marnage des terres, voire auparavant pour le raffinage du sucre ;
- la partie supérieure des limons est souvent décalcifiée et de couleur brune : c'est le « lehm » ou terre à brique. Comme son nom l'indique, elle est exploitée – lorsqu'elle est pure – pour la confection de briques (Caudry) ;
- la craie grise (craie marneuse) du Cambrésis a longtemps été exploitée comme pierre à bâtir, sous le nom de « pierre d'Hordain ». Aujourd'hui tombée en désuétude, cette exploitation a été très importante par le passé, transformant le sous-sol du Cambrésis en véritable gryère (voir thème « risques naturels et technologiques ») ;

- dans les vallées de l'Erclin et de la Selle, la quantité de phosphate de chaux est suffisante pour que les sables phosphatés résultant de la décalcification du sédiment aient été exploités, notamment aux environs du Cateau et Quiévy.

La seule carrière en activité signalée par la DRIRE à l'intérieur du périmètre du SCoT est celle de **Malincourt**, qui couvre une superficie de 8,5 ha.

Ces activités extractives peuvent générer un certain nombre de **nuisances environnementales** : dégradation paysagère, pollution de la nappe, bruit, circulation de camions, ... La création ou l'extension de nouvelles carrières est donc de plus en plus difficile.

E. 2 - RESSOURCE EN EAU

E. 2. 1 - QUALITE DES EAUX SUPERFICIELLES

La qualité chimique de l'eau de la majorité des cours d'eau n'est pas satisfaisante, elle est définie de « passable » à « très mauvaise », sauf pour la Sensée qui présente une « bonne » qualité de l'eau. En ce qui concerne l'état écologique, les cours d'eau du Pays sont classés entre moyen et mauvais.

L'Erclin, rapporté à la taille de son bassin versant et à son débit est de loin celui qui concentre les pollutions les plus importantes. Dans sa partie amont (entre Maurois et Béthencourt), il est alimenté presque exclusivement par les rejets agricoles et domestiques en période d'étiage et par les eaux de ruissellements en période de crue.

L'Escaut canalisé et l'Escaut rivière, le canal de St Quentin et le torrent d'Esnes connaissent des altérations par la présence de matières organiques, matières azotées et des matières phosphorées causées par les rejets domestiques et ceci malgré la présence de stations d'épurations.

L'altération principale de **la Selle** est due à la présence de matières en suspension lié à l'érosion des sols limoneux du plateau cambésien.



Figure 5 : qualité des eaux superficielles (Source SCoT Cambrésis)

E. 2. 2 - QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES

La forte perméabilité du substrat crayeux induit **une forte vulnérabilité de la nappe aux pollutions**. De plus le niveau général étant en baisse ceci s'accompagne d'une baisse de la qualité due au **phénomène de concentration**.

D'après le SDAGE du Bassin Artois-Picardie 2010-2015 seule la nappe de la Craie du Valenciennois atteindrait le bon état écologique en 2015, pour la Craie du Cambrésis, la Vallée de la Sensée et la Bordure du Hainaut, l'objectif est reporté à 2027.

Aussi la vulnérabilité de la nappe engendre des baisses de qualité de l'eau à destination de la consommation humaine. Si la quasi-totalité de l'eau distribuée à une teneur en nitrate inférieure à 50 mg/l voire 40, le Cambrésis est le secteur du Nord où les teneurs sont les plus élevées.

Concernant la présence de pesticides, la situation du Cambrésis est à peu près similaire au reste de la région, même s'il est constaté localement des situations de non-conformité.

Néanmoins la situation semble s'améliorer par l'abandon des captages trop pollués et par les efforts pour protéger la nappe. Ainsi la quasi-totalité des captages destinés à la consommation humaine font l'objet d'une réglementation de protection par un arrêté de déclaration d'utilité publique et la l'instauration de périmètres de protection autour des points de captages (immédiat, rapproché et éloigné).

Le SDAGE 2010-2015 définit des aires d'alimentation des captages d'eau potable où la préservation de la ressource était prioritaire. Une quarantaine de communes du territoire sont concernées par ces aires.

Dans le cadre du Grenelle certains captages ont été identifié en raison de leur état de dégradation et par leur caractère stratégique. Un programme d'action devrait être réalisé suite à un diagnostic pour les préserver. Le **captage d'Inchy** et les **captages de Neuville et Montay** ont été identifiés comme telle par la DREAL et l'Agence de l'eau Artois Picardie

E. 2. 3 - EAU POTABLE

La carte page suivante présente la localisation et la nature des captages dans l'arrondissement de Cambrai. Le premier constat est le nombre élevé de captages existants, en moyenne un par commune.

En amont de Cambrai, la vallée de l'Escaut fait partie des champs captants irremplaçables et parcs hydrogéologiques définis par le SDAGE, qu'il est nécessaire de préserver avant qu'ils aient atteints un degré de pollution trop important. Il en va de même pour la vallée de la Selle en aval d'Haussy. La vallée de la Sensée et la partie occidentale du bassin du Haut Escaut sont inscrites en zones à protéger en priorité.

Les zones vulnérables au titre de la directive « nitrates » sont celles où les eaux souterraines et les eaux douces superficielles (notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine) ont une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l et les eaux menacées par la pollution dont les teneurs en nitrates sont comprises entre 40 et 50 mg/l et montrent une tendance à la hausse. Depuis l'arrêté préfectoral du 20 décembre 2002, toutes les communes du département du Nord sont classées en zone vulnérable.

En Cambrésis, les prélèvements en eau potable se font quasi-exclusivement dans les eaux souterraines.

La masse d'eau de la craie du Cambrésis compte ainsi 118 captages actifs, les volumes prélevés s'élevant à 17 152 019 m³ en 2000. Ce volume est essentiellement consommé dans l'arrondissement de Cambrai, mais il ne faut pas oublier que la masse d'eau englobe également les secteurs fortement urbanisés de Denain, Escaudain et Bouchain. Notons que l'eau issue des prélèvements d'eau potable n'est pas utilisée que par les ménages, mais est également consommée par les industries, les services, les artisans, et l'agriculture. Il ne s'agit donc pas uniquement d'une consommation domestique. L'évolution relative à cet usage témoigne d'une croissance de 5% de la consommation entre 1992 et 2000 pour l'aquifère de la craie du Cambrésis, évolution qui devrait se poursuivre au même rythme sur la décennie suivante.

Sur le plan du risque microbiologique, la qualité des eaux destinées à la consommation humaine dans le Cambrésis est relativement bonne, comme dans le reste du département du Nord, **la quasi-totalité de la population départementale disposant d'une eau de bonne qualité bactériologique.**

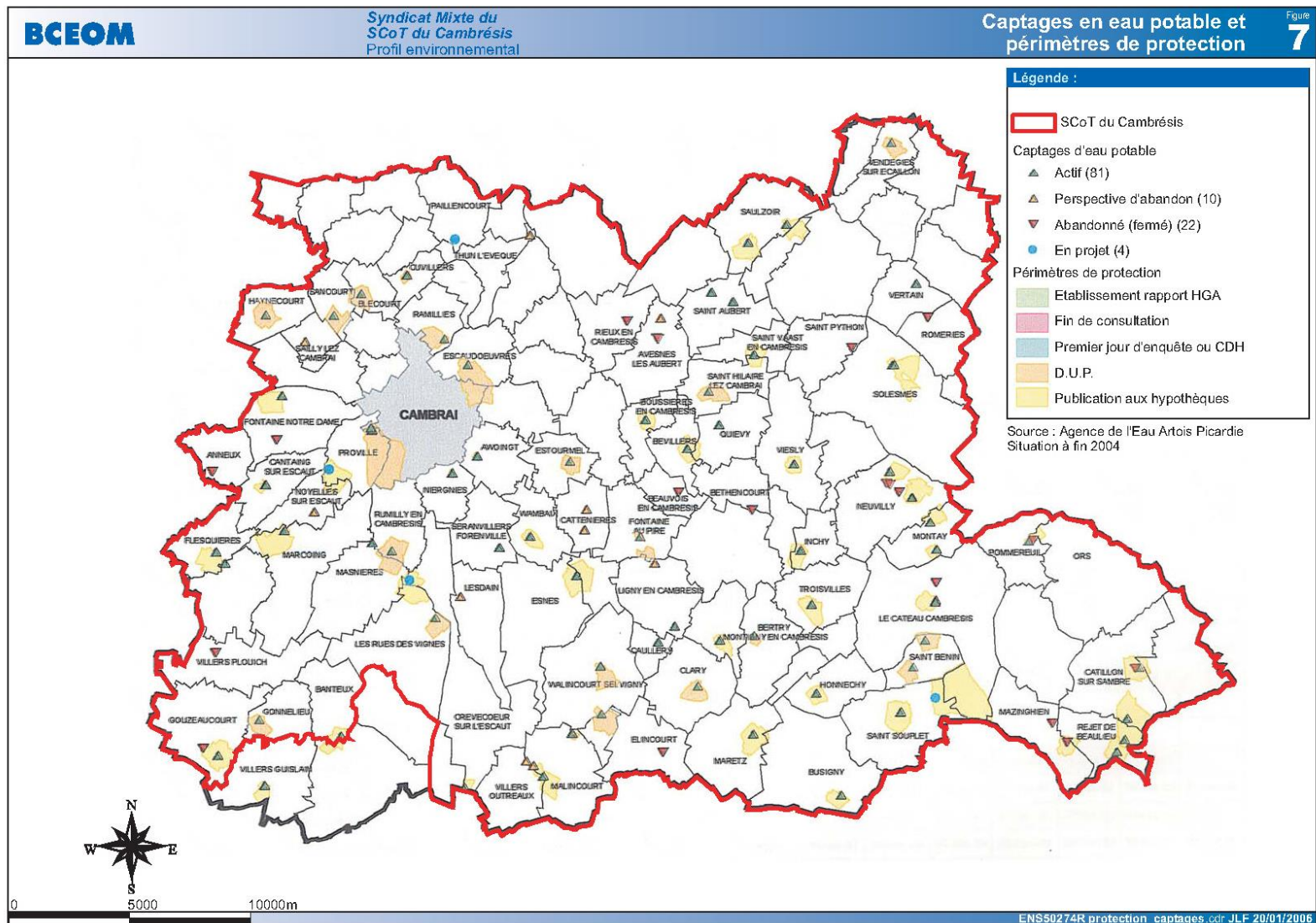


Figure 6 : captages d'eau potable et périmètres de protection sur le Pays Cambrésis

E. 2. 4 - ASSAINISSEMENT

Le Cambrésis compte 20 stations d'épurations urbaines et 2 stations extérieures (Aubigny au Bac et Féchain) qui recueillent les effluents de certaines communes.

Le traitement des effluents est géré selon les communes par Noreade, par des syndicats intercommunaux, par la CA de Cambrai, par la CC du Caudrésis Catésis ou par les communes elles-mêmes.

Sur les 163 000 habitants du Pays, environ 110 000 soit 70% sont couverts par un assainissement collectif.

Globalement sur le périmètre du SCoT la capacité d'épuration est bonne. Les stations nécessitant mise en conformité ont été effectué récemment.

Dans le Cambrésis, comme dans le reste du bassin Artois-Picardie, dont l'urbanisation est assez ancienne, **la plupart des réseaux d'assainissement sont de type unitaire**, ce qui se traduit par une incapacité lors des fortes pluies d'acheminer tout le volume excédentaire vers la station d'épuration, dont la capacité hydraulique est par ailleurs limitée. Les « déversoirs d'orage » laissent donc échapper vers le milieu naturel, au mieux, un mélange d'eau usée et d'eau pluviale et, le plus souvent, une pollution excédentaire due au curage des dépôts dans l'égout. On peut ainsi estimer très grossièrement que ces rejets urbains par temps de pluie sont, en moyenne, du même ordre de grandeur que les rejets des stations d'épuration, mais qu'ils peuvent représenter, ponctuellement, 10 fois plus de pollution que le rejet de la station d'épuration lors d'une forte pluie.

E. 2. 5 - PROTECTION DE LA RESSOURCE

Le territoire de SCoT du Cambrésis fait partie du périmètre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie. Ce document préconise des orientations générales auxquelles le SCoT doit répondre aux 4 enjeux majeurs qui sont :

- **Enjeux 1 Viser à atteindre les objectifs de bon état écologique et chimique des masses d'eau.**
- **Enjeux 2 Avoir une gestion quantitative des milieux aquatiques qui assure un niveau suffisant des nappes et des débits dans les rivières et canaux.**
- **Enjeux 3 Assurer une gestion et une protection des milieux aquatiques efficace en réduisant la pression sur ces espaces fragile.**
- **Enjeux 4 Traiter les pollutions historiques.**

En outre, trois Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) ont un périmètre recoupant le territoire du Cambrésis : la Sensée, l'Escaut et la Sambre.

Le **SAGE de la Sensée** concerne 15 communes du Nord-Ouest du territoire. Il a pour objectifs de :

- Lutter contre les inondations
- Protéger la ressource
- Lutter contre la pollution et l'érosion
- Préserver les milieux humides

Milieu physique

Le **SAGE de la Sambre** a été approuvé en septembre 2012. Son périmètre prend en compte 6 communes du Pays à l'extrémité Sud-est. Le document se fixe pour objectifs de :

- Préserver et/ou restaurer la ressource
- Assurer et concilier les différents usages humains dans le respect de la ressource
- Développer une gestion concertée de la ressource
- Améliorer la connaissance

Enfin le **SAGE de l'Escaut** recouvre la quasi-totalité du territoire du SCoT. Il est aujourd'hui en phase d'élaboration, le diagnostic territorial ayant été validé en avril 2017.



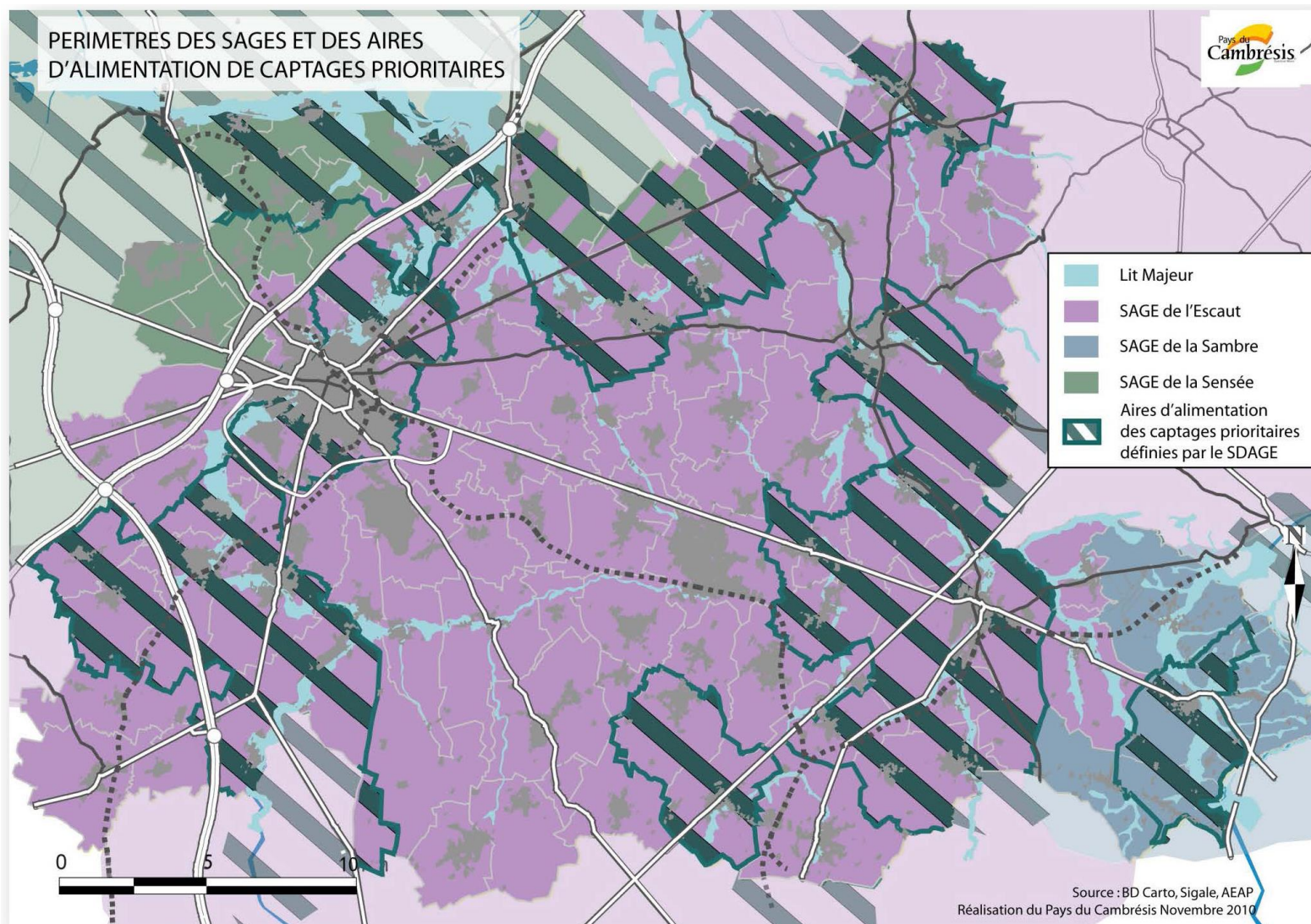


Figure 7 : périmètre des SAGE sur le Cambrésis

F - Synthèse

	Caractéristiques	Pression et perspective d'évolution	Niveau d'enjeux
Climat	<ul style="list-style-type: none"> Climat de type tempéré, soumis aux flux d'ouest de la façade maritime. Territoire soumis au gel environ 50 à 60 jours par an. Dominante de vents en provenance du N-NE. Des flux d'ouest. Ensoleillement total, nettement inférieur à 2 000 h/an, est un des plus faibles de France. <p>La pluviométrie reste moyenne et l'amplitude thermique relativement faible</p>	<p>Vulnérabilité au changement climatique</p> <p>Le constat dans le Cambrésis :</p> <ul style="list-style-type: none"> Hausse des températures (+1.5°C entre 1950 et 2010) qui se poursuivra d'après les experts (+0,8 à +1,4°C d'ici 2030), Augmentation de la fréquence des périodes de canicule Modification de la répartition des périodes pluvieuses qui pourrait engendrer des périodes étiage plus sévères¹, <p>Diminution du nombre de jours de gel.</p> <p>Changement climatique d'ores et déjà engagé</p>	<p>Enjeu fort au regard des pratiques et des usages sur le territoire (agriculture, secteurs résidentiels...)</p>
Occupation des sols, relief et pédologie	<p>Territoire occupé par des cultures pour 70%</p> <p>Part des boisements très faible, de l'ordre de 4%,</p> <p>Milieus naturels très peu présents sur le territoire.</p> <p>Des sols fertiles mais relativement sensibles à l'érosion</p> <p>Une érosion renforcée par les pratiques culturales, qui impactent également la qualité des sols (micropolluants)</p>	<p>Vulnérabilité au changement climatique</p> <p>Erosion</p> <p>La qualité globale des sols ne semble pas avoir beaucoup évolué ces dernières décennies et n'est donc pas susceptible d'évoluer de façon significative à court ou moyen terme. Cependant, malgré les améliorations des pratiques culturales découlant de nouvelles contraintes réglementaires, l'on peut craindre une tendance à l'accentuation et à la généralisation des problèmes d'érosion liée à la concentration et à la spécialisation agricole. Coulées de boues et apports terrigènes aux cours d'eau devraient augmenter.</p> <p>L'augmentation des surfaces de cultures de printemps amplifie ces phénomènes : maïs, betteraves et pommes de terre.</p>	<p>Enjeu fort (érosion) au regard des pratiques agricoles notamment, voire de la qualité des eaux.</p>

¹ L'évolution des précipitations est incertaine mais les modèles s'accordent sur une baisse des précipitations en été sur l'ensemble du territoire métropolitain de l'ordre de -16% à -23%.

	Caractéristiques	Pression et perspective d'évolution	Niveau d'enjeux
Hydrologie	<p>Bassin versant de l'Escaut sur la majorité du territoire, plusieurs affluents sur le Cambrésis</p> <p>Bassin versant de la Sambre à l'est</p> <p>Des débits faibles</p>	<p>Vulnérabilité au changement climatique</p> <p>Consommation d'eau liée aux pratiques sur le territoire</p> <p>Risque de tension sur l'eau : diminution de la quantité disponible (baisse de la pluviométrie, périodes sécheresse plus marquées, hausse de l'évaporation...)</p>	<p>Enjeu modéré : préservation du réseau hydrographique en quantité et en qualité.</p> <p>Cet enjeu dépasse le seul territoire du Cambrésis et doit être traité à une échelle plus large</p>
Ressources naturelles	<p>Sol et sous-sol :</p> <p>D'importants volumes de boues de STEP et d'effluents agricoles, et des contraintes d'épandage de plus en plus fortes</p> <p>Un nombre important de friches industrielles et urbaines, pouvant localement générer des pollutions (21 sites BASOL)</p> <p>Ressource en eau :</p> <p>Un nombre élevé de captages AEP dotés de périmètres de protection</p> <p>La vallée du Haut Escaut classée ressource patrimoniale irremplaçable au SDAGE</p> <p>Une ressource peu abondante et de qualité moyenne à médiocre (Escaut canalisé, Erclin), aggravée par la faiblesse des débits</p> <p>Des cours d'eau fortement artificialisés, ce qui limite la qualité biologique du milieu</p> <p>Des aquifères fortement sollicités et vulnérables à la pollution</p> <p>Un taux d'assainissement localement insuffisant et des dysfonctionnements</p> <p>Une pollution agricole généralisée (nitrates, MES et pesticides)</p>	<p>Vulnérabilité au changement climatique</p> <p>Consommation d'eau</p> <p>Pratiques agricoles</p> <p>Risque de baisse des débits moyens des cours d'eau et d'étiage plus marquée lors des périodes de sécheresse.</p> <p>Risque de diminution des réserves d'eaux souterraines, (baisse du niveau des nappes).</p> <p>Incidence probable sur la qualité de la ressource.</p>	<p>Enjeu modéré sur l'exploitation de la ressource en eau (qualitatifs et quantitatifs)</p>



Les risques

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs du Nord (2009) indique que les communes du territoire sont concernées par :

- Le risque inondation,
- Le risque de retrait gonflement des argiles
- Le risque lié à la présence de cavités
- Le risque industriel
- Le risque lié au transport de matières dangereuses

A - Risques naturels

Source : DDRM, SCoT

A. 1 - INONDATIONS

Depuis 1989, 74 communes ont fait l'objet d'arrêtés « cat-nat » inondation.

Plusieurs types d'inondations sont à l'origine de ces risques

- **Les crues dites hivernales** touchent principalement l'est du Cambrésis. Les vallées de la Sambre, de la Selle et de l'Ecaillon sont régulièrement touchées par des phénomènes de crues de décembre à mars. Ces vallées sont d'ailleurs incluses dans l'atlas des zones inondables établi par la DIREN. Un Plan de Prévention des Risques a été réalisé sur la vallée de la Selle.
- **Les inondations par remontée de nappes** sont également la cause d'une dizaine d'arrêtés. Ce

phénomène se produit par l'élévation anormale du niveau de la nappe phréatique. Dans les secteurs urbains lorsque la nappe est affleurante, les sinistres sont liés à l'inondation des sous-sols. Pour améliorer la connaissance sur ce phénomène, un rapport d'expertise hydrogéologique cartographiant le risque de remontée de nappes a été mené par le BRGM (Service géologique régional Nord Pas de Calais).

- **Les inondations par ruissellement** se produisent lors de phénomènes de pluies exceptionnelles d'orages violents, quand la capacité d'infiltration ou d'évacuation des sols ou des réseaux est insuffisante. Ces phénomènes peuvent également occasionner des coulées de boues comme ce fut le cas 2008 dans la commune de Villers Plouich.

Si l'inondation reste un phénomène naturel, l'intervention humaine en est parfois un facteur aggravant. Le ruissellement est ainsi d'autant plus important que les terrains sont rendus imperméables, le tapis végétal plus faible et la pente plus forte.

INONDATION PAR DEBORDEMENT DE COURS D'EAU

Le Cambrésis est relativement épargné par le risque d'inondation, car situé sur la partie amont des bassins versants et sur un substrat relativement perméable peu favorable au ruissellement. Les débits de crue y sont faibles et le caractère relativement encaissé des vallées explique la faible étendue des champs d'inondation. Quelques communes ont été



concernées par des problèmes de remontée de nappe lors des hautes eaux de 2000-2001 : Cambrai, Esnes, Busigny, Bazuel, Solesmes et Quievy ont fait l'objet d'une demande de constatation de l'état de catastrophe naturelle à cette occasion. Depuis le premier arrêté de catastrophe naturelle en 1989, 49 communes du SCoT du Cambrésis ont fait l'objet d'arrêtés cat-nat inondation. Huit communes ont été concernées par deux, voire trois (Busigny), arrêtés cat-nat inondation.

C'est la Sambre qui présente les risques les plus importants, car son bassin versant est moins perméable et reçoit plus de précipitations que les autres cours d'eau du Cambrésis. Ainsi, les seules communes classées à risque prioritaire d'inondation en Cambrésis sont Rejet-de-Beaulieu, Catillon-sur-Sambre et Ors. La commune d'Ors est particulièrement exposée, puisque la quasi-totalité du village est située dans le champ d'inondation de la crue centennale. Une faible partie de l'agglomération a cependant été inondée par les crues de référence de 1961 (fréquence de retour estimée à 75 ans) et 1993, et l'aléa est jugé faible à moyen. Par ailleurs, les risques d'inondation sont surtout localisés en aval de la confluence des deux Helves.

Les crues surviennent essentiellement entre novembre et avril.

Du Cateau-Cambrésis jusqu'à sa confluence avec l'Escaut, la Selle provoque des inondations sur les zones urbaines de l'ensemble des communes traversées, soit 9 communes du Cambrésis. Les villes de Solesmes, Saint Python, Haussy et Saulzoir sont particulièrement touchées. L'aléa d'inondation est

néanmoins faible, sauf très ponctuellement à Saint Python, où la hauteur de submersion peut atteindre 1,2 m en crue centennale sur un des quartiers de la ville. Les zones inondables de la Selle représentent en tout une superficie de 685 ha en crue centennale. Les crues surviennent le plus souvent de janvier à mai, mais aucun mois n'est épargné. La crue de juillet 1980 a causé certains dommages, mais surtout localisés en aval de Saulzoir.

Le lit de l'Ecaillon est étroit et donc peu propice au stockage des crues. En dépit d'un bassin versant réduit par rapport à celui de la Selle (175 km², contre 252 km²), l'Ecaillon affiche des valeurs de débit supérieures en crues rares ou exceptionnelles, traduisant un régime plus torrentiel. Les zones habitées sont surtout menacées à Bermerain, Vendegies-sur-Ecaillon et Sommaing. L'aléa est cependant jugé faible.

En crue centennale, les inondations coupent de nombreuses routes (RD85, RD958, ...). Les crues se produisent principalement de décembre à mars. La crue de juillet 1980 a sévèrement touché la vallée de l'Ecaillon, inondant la plupart des rues aux abords de la rivière et de nombreuses habitations, avec des hauteurs d'eau atteignant parfois 1 m.

Les débits maximums enregistrés sur les autres cours d'eau sont de 10,1 m³/s pour l'Escaut à Iwuy, 5,5 m³/s pour la Sensée à Etaing et 1,14 m³/s pour l'Erclin à Thun Saint Martin.

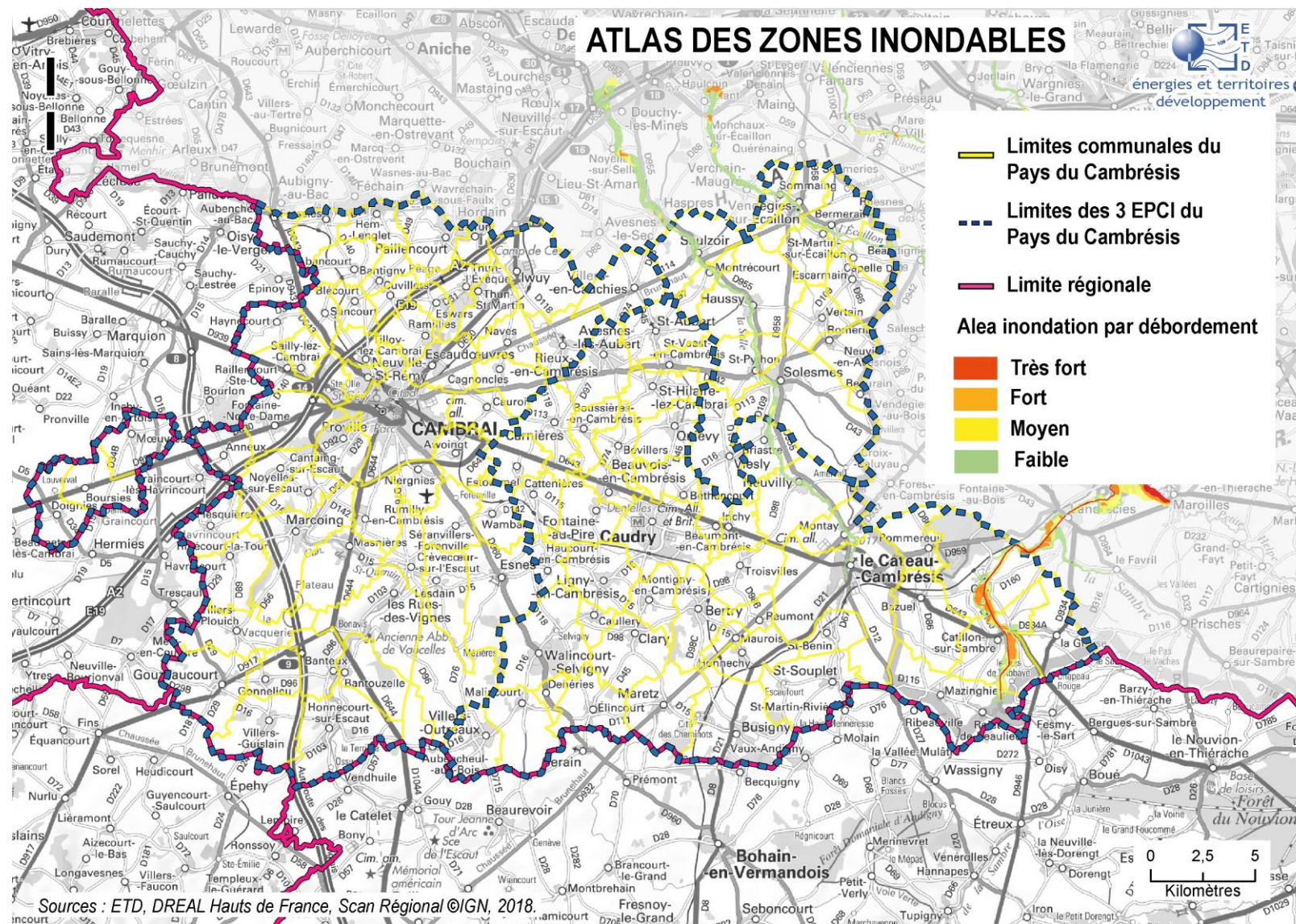


Figure 8 : carte des atlas des zones inondables

Notons que les risques d'inondation sont aggravés par une imperméabilisation croissante des sols des bassins versants, liée à une urbanisation pouvant par ailleurs se développer en zones inondables, augmentant le taux d'exposition de la population. En Cambrésis, la faible croissance périurbaine limite néanmoins le phénomène. Ici, la principale contribution de l'homme au risque d'inondation provient des sols nus associés à l'agriculture intensive, omniprésente sur la plus grande partie du territoire. Les conséquences en sont un ruissellement plus important, des manifestations d'érosion (voir thème « sols et sous-sol »), pouvant aller jusqu'à l'apparition de coulées de boues, notamment dans le Nord du Cambrésis (ex. Saulzoir).

LE RISQUE DE REMONTEE DE NAPPE

Le relief et la géologie du territoire induisent un risque faible de remontée de nappe sur la majeure partie du Pays Cambrésis. Le risque est plus important sur le sud-est, autour du Cateau-Cambrésis et de Busigny. Les parties basses des villes principales sont cependant nombreuses en zone inondables.

90 communes du territoire présentent des zones bâties en secteur d'alea remontée de nappe très fort.

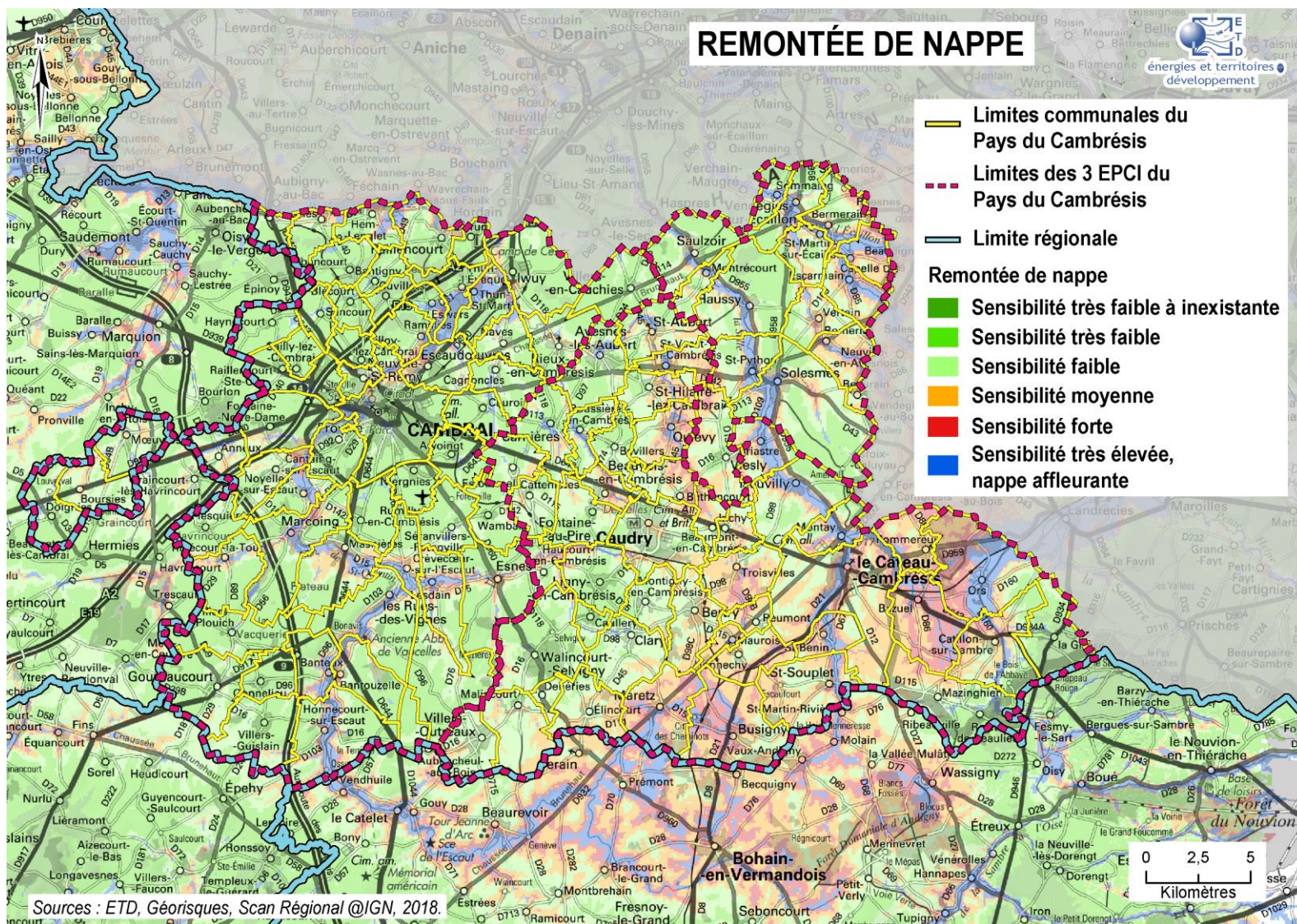


Figure 9 : risque de remontée de nappe

A. 2 - MOUVEMENT DE TERRAIN

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique.

Le Cambrésis est touché par différents type de mouvements de terrain :

- **Le retrait et gonflement d'argile** est lié à la variation de la teneur en eau des sols qui entraîne des déplacements et ainsi des dégâts au niveau des constructions.
- **Les effondrements de carrières souterraines** impactent tout particulièrement le Cambrésis
- **Le risque sismique** ; une grande partie du territoire est classée en aléas modéré.

RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Source : www.georisques.gouv.fr

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles est un mouvement de terrain lent et continu, lié aux variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux. Ces variations produisent des gonflements en période humide et des tassements en périodes sèches.

Au niveau national, c'est le second poste d'indemnisation aux catastrophes naturelles qui touchent les habitations.

Cet aléa difficile à prévenir a touché 17 communes du Cambrésis. Le BRGM a effectué une cartographie de l'aléa retrait-gonflement de l'argile. Les secteurs où l'aléa est le plus fort se trouvent au nord-ouest du territoire.

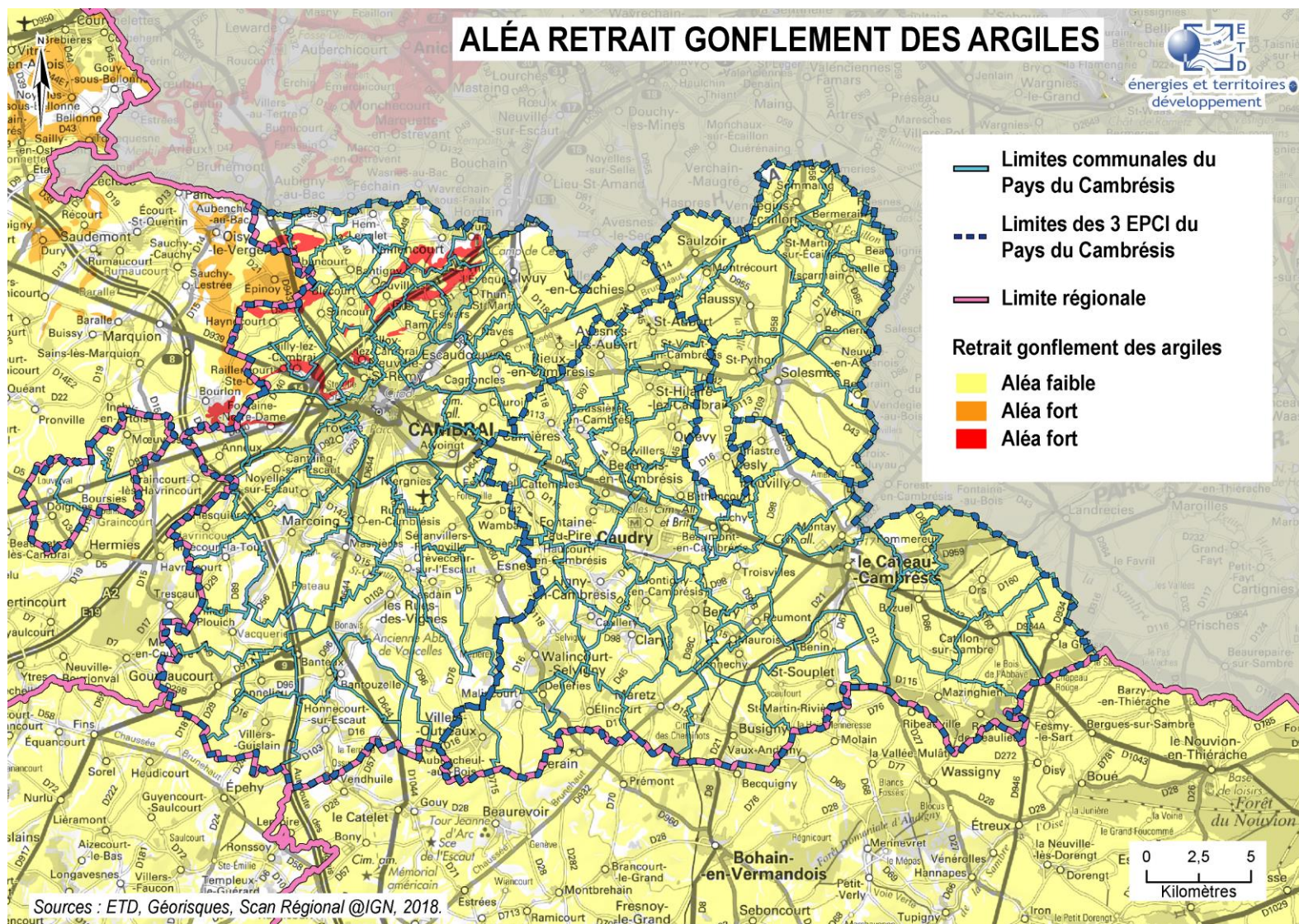


Figure 10 Aléa retrait gonflement des argiles

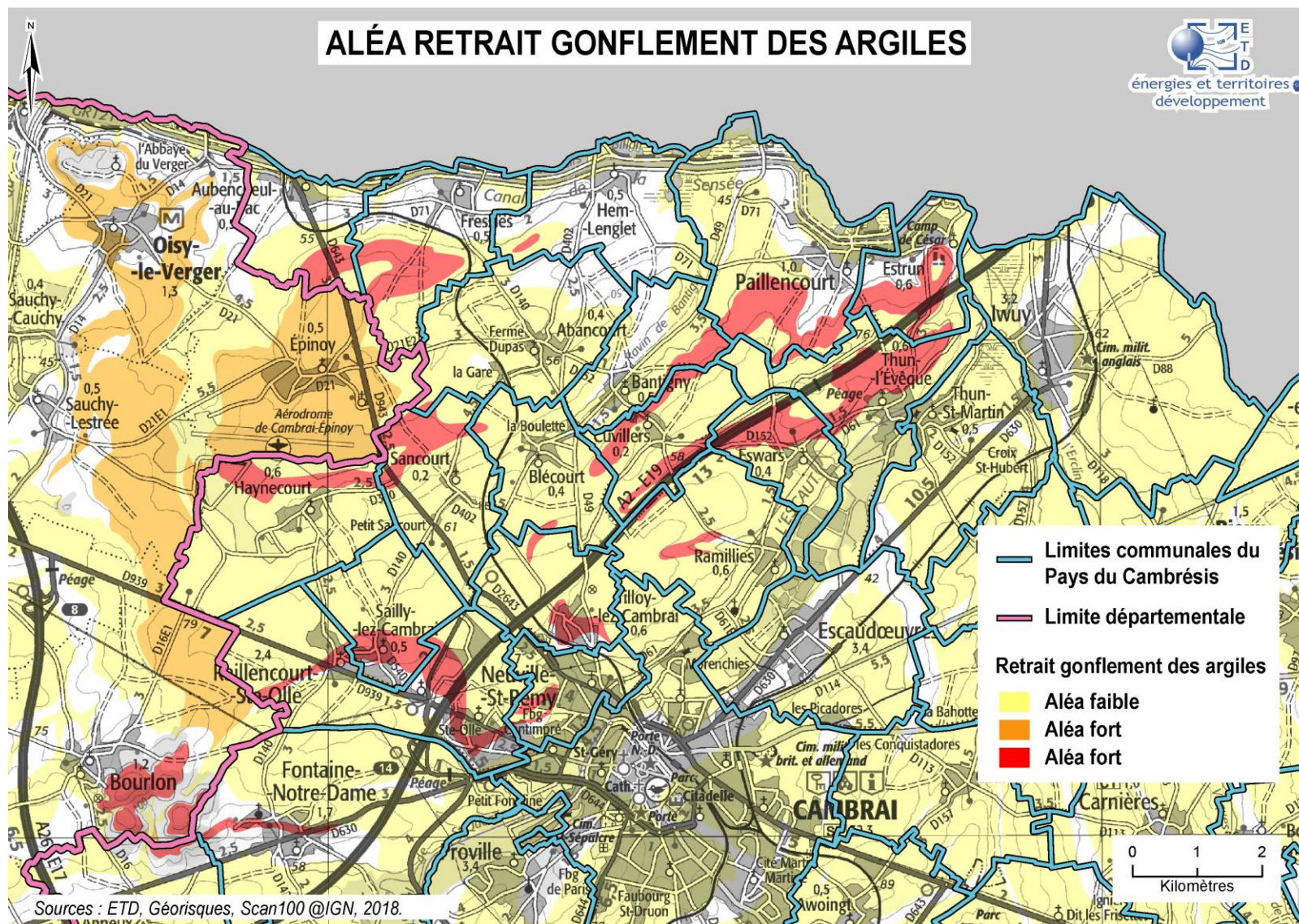


Figure 11 : Aléa retrait gonflement des argiles, zoom

EFFONDREMENT DE CARRIERES SOUTERRAINES.

Si ce problème est classé dans la catégorie des risques naturels, il ne faut pas perdre de vue qu'il résulte uniquement de l'activité humaine. Il se traduit par des affaissements plus ou moins brutaux des sols, pouvant causer des dommages irréversibles aux habitations et mettre en danger leurs habitants.

Sur les 113 communes du département répertoriées au titre des risques « cavités souterraines, 65 figurent dans l'arrondissement de Cambrai, soit plus de la moitié. Cette situation résulte de la présence de bancs de craie grise phosphatée, qui ont constitué par le passé la seule source de pierre à bâtir pour une grande partie de la région. Enfouis le plus souvent à des profondeurs comprises entre 5 et 30 m, ces bancs étaient exploités en carrières souterraines, généralement aux abords des agglomérations. La craie blanche sus-jacente était également exploitée pour la fabrication de chaux et l'amendement des terres agricoles. Les agglomérations s'étant étendues, certains quartiers se retrouvent aujourd'hui à la verticale d'anciennes galeries. Ce

problème concerne donc de faibles superficies des territoires communaux, mais sur des zones particulièrement sensibles.

Certaines caves, destinées à l'artisanat textile, ont été creusées sous les habitations, à faible profondeur, le plus souvent dans les limons. Désigné sous le terme de « **bove** », ce type de cavité est particulièrement répandu sous l'agglomération de Cambrai, où elles constituent un véritable réseau. Creusées dans des matériaux faiblement cohésifs et sans étais, ces boves sont sujettes à effondrement.

Parmi les facteurs de déclenchement des effondrements figurent l'inondation des cavités par remontée de la nappe ou l'infiltration des eaux superficielles, d'où le **lien étroit entre ce risque et le risque d'inondation**. Il a ainsi été constaté un nombre important d'effondrement de cavités au moment des inondations de l'hiver 2000-2001.

Une cartographie préliminaire de l'aléa « mouvements de terrain liés à la présence de cavités souterraines, suite à de fortes pluviosités » montre que 35 % de la superficie du Cambrésis est concerné par un aléa fort.

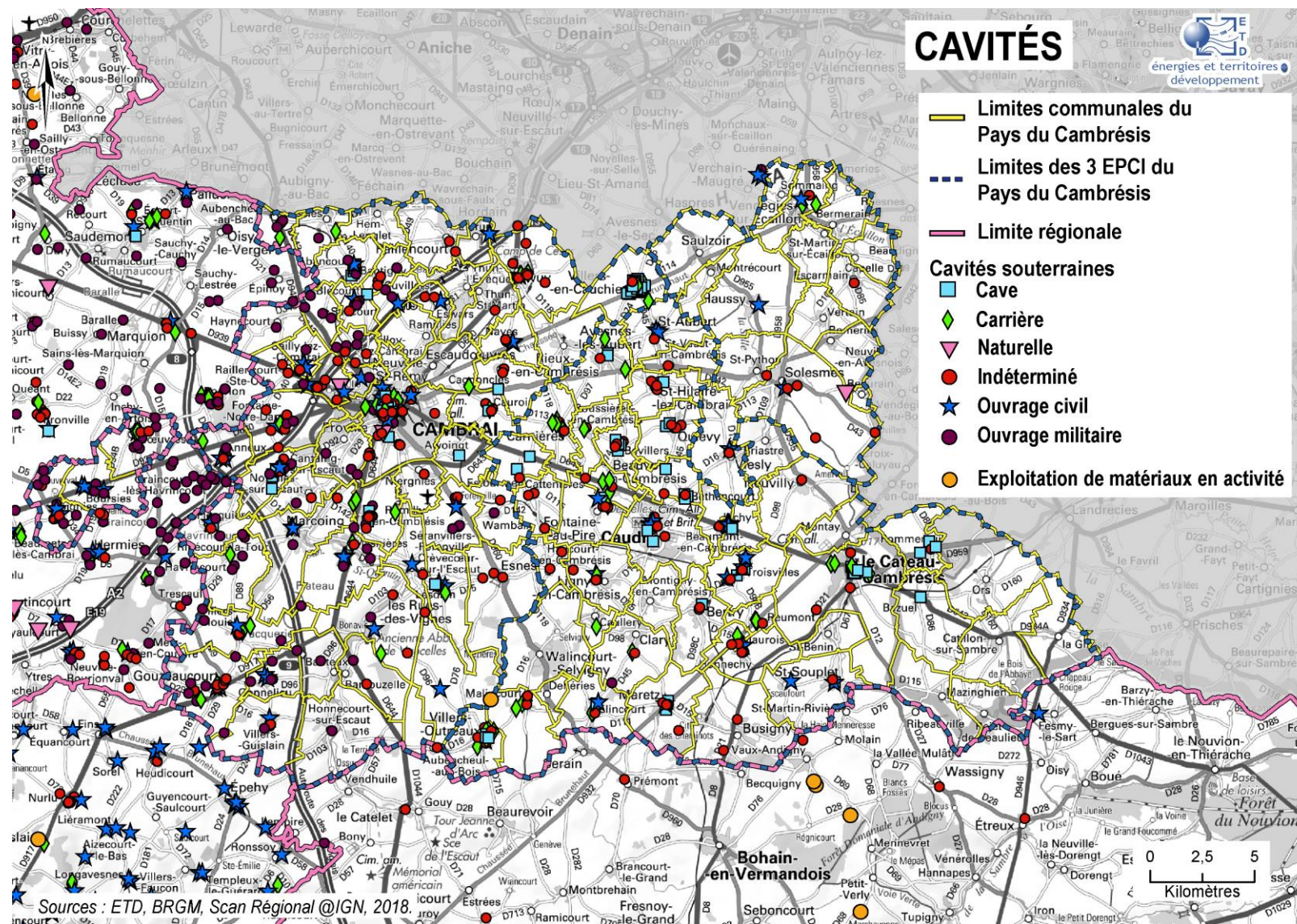


Figure 12 : localisation des cavités

SEISME

Le Pays du Cambrésis se situe dans une zone où le **risque sismique est modéré** (zone de niveau 3 sur une échelle de 1 à 5).

Néanmoins, les communes des Rues des Vignes et de St Python ont fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle le 20 juin 1995 suite à un séisme de magnitude 4,5 sur l'échelle de Richter.

Depuis l'arrêté du 22 octobre 2010 (modifié par l'arrêté du 19 juillet 2011), la France dispose d'un zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes :

- une zone de sismicité 1 où il n'y a pas de prescription parasismique particulière pour les bâtiments à risque normal (l'aléa sismique associé à cette zone est qualifié de très faible) ;
- quatre zones de sismicité 2 à 5, où les règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans des conditions particulières.

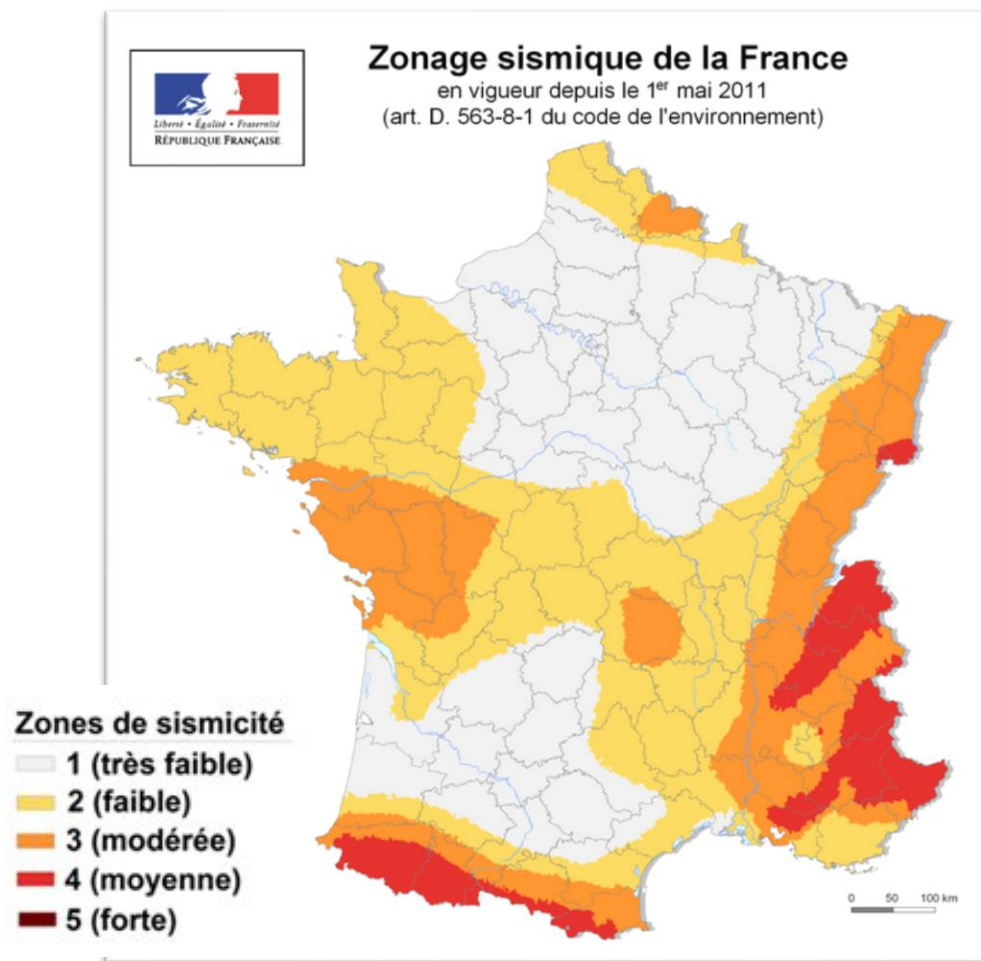





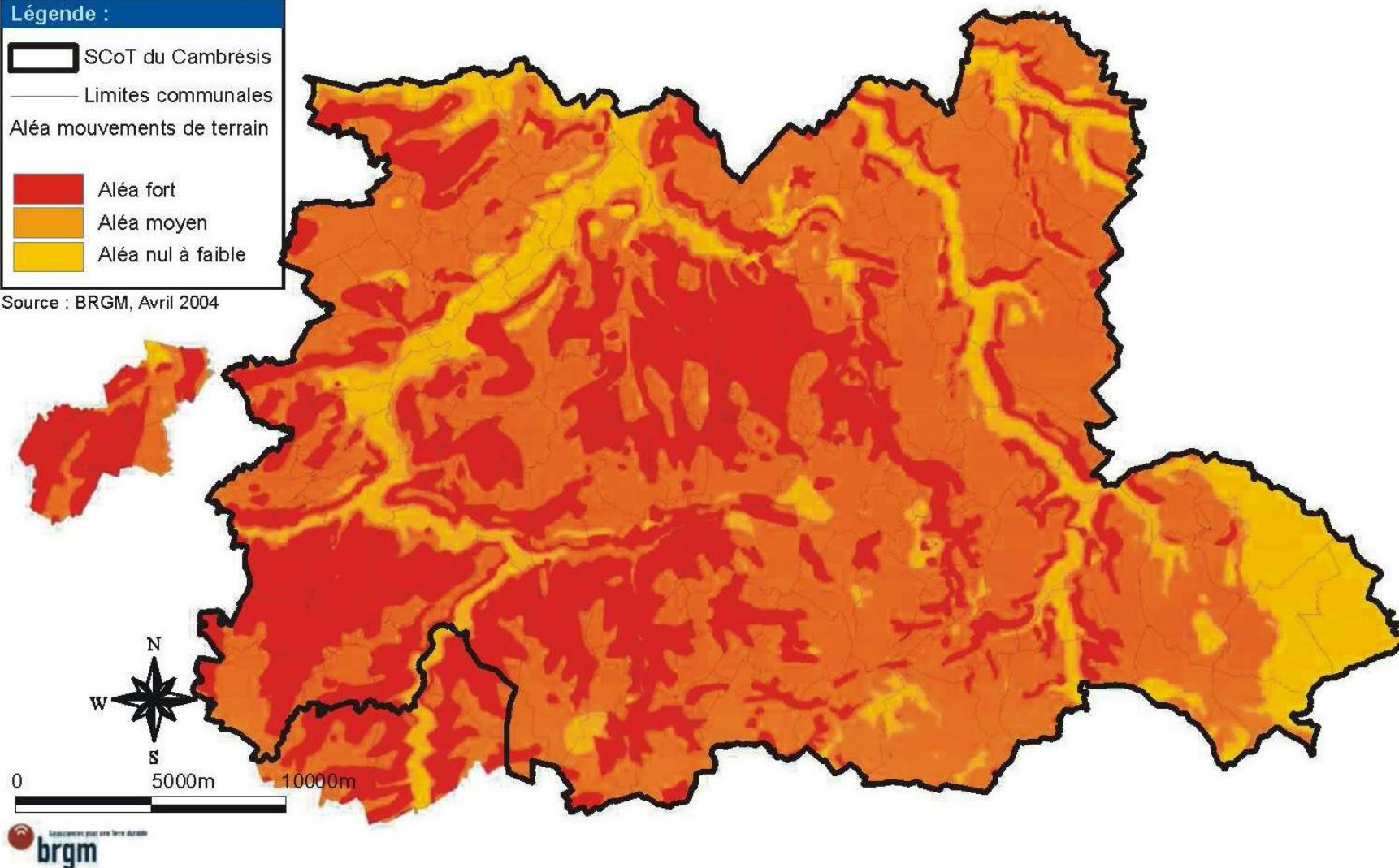


Figure 13 Zonage sismique de la France (Source : BRGM, Ministère en charge du développement durable)

Légende :

-  SCoT du Cambésis
-  Limites communales
- Aléa mouvements de terrain
 -  Aléa fort
 -  Aléa moyen
 -  Aléa nul à faible

Source : BRGM, Avril 2004



A. 3 - RISQUE TEMPETE, TORNADE, ORAGE

Toutes les communes sont concernées par ces phénomènes climatiques, mais le Cambrésis n'a pas été particulièrement marqué par les tempêtes.

B - Risques technologiques

B. 1 - TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Ce transport s'effectue principalement par voie routière et concerne essentiellement des liquides et gaz inflammables (carburants, butane, propane, ...). Le transport de matières dangereuses est globalement proportionnel au trafic poids lourd des infrastructures routières (voir "**Erreur ! Source du renvoi introuvable.**" page **Erreur ! Signet non défini.**). Dans le Cambrésis, les risques afférents sont donc essentiellement localisés le long des axes autoroutiers et des routes nationales, notamment dans la **traversée des agglomérations par la RN43** (Cambrai, Caudry, Le Cateau, ...). Le transport de matières dangereuses peut également se faire par voie ferroviaire ou fluviale (ex. : Masnières).

Dans cette catégorie de risques, l'on classe aussi les canalisations souterraines transportant des produits dangereux. 57 communes du territoire du SCoT du Cambrésis sont ainsi concernées par **le réseau de transport GDF ou/et l'oléoduc de défense commune de l'OTAN (TRAPIL)**. Un dépôt TRAPIL de huit réservoirs semi-enterrés de 5 800 m³ est implanté sur la commune de Villers-Plouich. Même si ces réseaux transportent des volumes très importants de gaz et carburants, les dangers potentiels sont cependant moindres que pour les modes de transport par voie terrestre.

B. 2 - INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Au sein du territoire, on recense 82 ICPE soumises au régime d'Autorisation.

On appelle communément « **installation SEVESO** » des ICPE présentant des risques majeurs donc soumises à autorisation et servitude (directive 96/82/CE et 2003/105 transposées dans le code de l'environnement). On distingue un « seuil haut » et un « seuil bas » selon les quantités et la dangerosité des matières manipulées ou stockées. Ces établissements sont soumis à une réglementation stricte (incluant études de danger, périmètres de sécurité et plans d'intervention) et à des contrôles réguliers. En ancienne région Nord – Pas de calais, 44 établissements sont considérés comme « SEVESO » seuil haut et 28 seuil bas fin 2004. **Le Cambrésis accueille seulement trois établissements SEVESO**, correspondant par ailleurs à des **seuils bas** :

- **AFFIVAL à Solesmes**, passé récemment en catégorie SEVESO en raison d'une extension de la capacité de production, accompagnée de l'augmentation de la quantité présente de produits réagissant violemment avec l'eau ;
- **UNEAL**, qui s'est implanté récemment à **Masnières** ;
- **GRAINOR à Banteux**

Le risque est de type « explosion/incendie/toxique » pour les deux premiers établissements, « toxique » pour le troisième. GRAINOR et UNEAL sont des entrepôts (grains, engrais), AFFIVAL est une usine de fabrication de fils fourrés de soudage.

Notons que la sucrerie **TEREOS à Escaudoevres** n'est plus classée SEVESO, en raison de la réduction des capacités de stockage de méthanol et de dioxyde de soufre.

Signalons également que suite à la transcription récente de l'amendement du 16 décembre 2003 à la directive SEVESO 2, la liste des établissements concernés pourrait notablement évoluer.

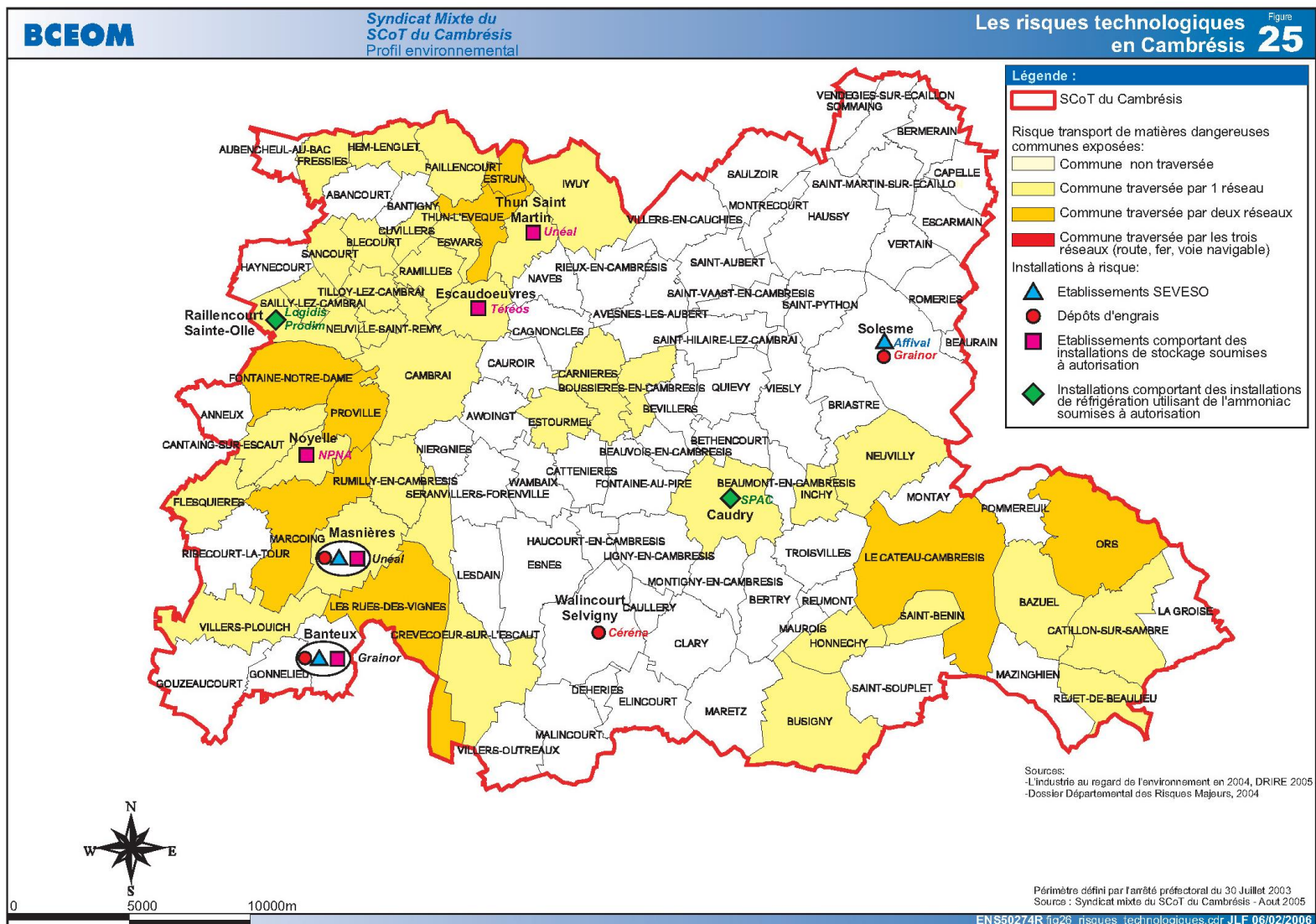
Certaines ICPE non nécessairement classées SEVESO présentent des risques spécifiques. C'est le cas des installations suivantes :

- Les silos (poussières inflammables et risque d'explosion) : GRAINOR, TEREOS, UNEAL à Masnières et à Thun-Saint-Martin, NPNA à Noyelles sur Escaut ;
- Les dépôts d'engrais (gaz toxique et risque d'explosion) : GRAINOR à Banteux et Solesmes, UNEAL à Masnières,

CERENA à Walincourt Selvigny. Suite à l'accident d'AZF à Toulouse, tous ces établissements ont fait l'objet de mesures spécifiques de réduction des risques ;

- Les installations de réfrigération utilisant l'ammoniac comme fluide frigorigène (gaz toxique) : LOGIDIS-PRODIM à Raillencourt-Sainte-Olle et SPAC à Caudry.

Enfin, en marge des risques technologiques, signalons que le Service de Déminage d'Arras classe le Cambrésis parmi les secteurs sensibles du point de vue du **risque « engins de guerre »**, lié bien évidemment aux vestiges des deux guerres mondiales.



C - SYNTHÈSE

	Caractéristiques	Pression et perspective d'évolution	Niveau d'enjeu
Risques naturels	<p>Une connaissance du risque relativement bonne (système d'annonce de crue sur la Sambre, atlas des zones inondables sur 3 cours d'eau, périmètres de sécurité autour des cavités souterraines)</p> <p>Des risques d'inondation localement importants (Selle, Ecaillon, et surtout Sambre)</p> <p>Un sous-sol localement instable (carrières souterraines) et des phénomènes de retrait-gonflement des sols argileux</p> <p>Un risque sismique récemment revu à la hausse</p>	<p>En termes de risque d'inondations, probablement plus élevé dans le futur et directement lié à l'augmentation probable de la fréquence des épisodes de pluie exceptionnels.</p> <p>Augmentation du phénomène retrait gonflements des argiles liée à l'augmentation des épisodes météorologiques "extrêmes" (sécheresse et précipitations).</p> <p>En termes de stabilité du sous-sol : présence de cavités (boves) dont le risque d'effondrement est élevé lors des épisodes d'inondations (remontée de nappe ou infiltration).</p>	<p>Enjeu fort puisque directement lié au phénomène inondation</p>
Risques technologiques	<p>Un plan de prévention des risques naturels encore à l'étude</p> <p>De faibles risques industriels, mais un (important) transport de produits dangereux sur la RN 43</p>	<p>Pas de pression particulière, perspective d'évolution stable a priori.</p>	<p>Enjeu relativement faible</p>

Le milieu naturel

Le Cambrésis s'inscrit dans une région qui, de par sa situation à la croisée de climats océaniques et continentaux, de grandes structures géologiques et écologiques (détroit marin, Ardennes, Bassin parisien, Artois, Littoral, Flandre maritime...) engendre un véritable patchwork de milieux (calcaires, acides, sableux, argileux) et abrite une grande variété de biotopes. Nappes et pluies abondantes y sont, sur des sols comptant parmi les plus riches du monde (loess), favorables à une expression riche et intense de la biodiversité.

A - Milieux naturels inventoriés ou protégés

On distingue les zonages d'inventaire des zonages réglementaires.

A.1 - ZONAGES D'INVENTAIRE

Les zones d'inventaires n'introduisent pas un régime de protection réglementaire particulier. Elles identifient les territoires dont l'intérêt écologique est reconnu. Il s'agit de sites dont la localisation et la justification sont officiellement portées à la connaissance du public, afin qu'il en soit tenu compte dans les actions pouvant porter atteinte aux milieux et aux espèces qu'ils abritent. On distingue les ZNIEFF (Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique), les ZICO (Zone importante pour la conservation des oiseaux et les sites Ramsar (zones humides). Seules des ZNIEFF sont répertoriées sur le

territoire du Cambrésis, au nombre de 18 (totalement ou partiellement inscrites au sine du territoire du Pays).

Les ZNIEFF sont des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. On distingue 2 types de ZNIEFF : les ZNIEFF de type I (secteurs de grand intérêt biologique ou écologique) et les ZNIEFF de type II (grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes). Les ZNIEFF n'ont pas de portée réglementaire directe : elles ont le caractère d'un inventaire scientifique.

L'occupation des sols en Cambrésis se caractérise par la forte prédominance de l'agriculture : une zone de grande culture à l'Ouest et une zone mixte de culture / élevage à l'Est. Au sein de ces systèmes d'exploitation subsistent quelques rares espaces encore naturels : zones humides, forêts et bocages.

Les zones humides

En raison du faible relief du territoire, ainsi que de la nature géologique (argile, craie) de son sous-sol, le Cambrésis présente des zones humides de grand intérêt. Les roselières, tourbières alcalines, étangs et marais, saulaies et aulnaies-frênaies marécageuses, prairies humides et mares prairiales constituent une mosaïque de milieux assurant localement une certaine biodiversité. Les zones humides hébergent notamment une faune et une flore très spécialisées et sont indispensables pour la sauvegarde des espèces migratrices.

Le milieu naturel

Cet intérêt patrimonial est reconnu au travers de l'inventaire ZNIEFF. Le Cambrésis compte ainsi plusieurs zones humides inventoriées en ZNIEFF de type I, (Marais de Thun-L'Evêque, bassin d'Escaudoevres, vallée de la Selle de Solesmes à Saint-Souplet, ensemble vallée versant de la haute vallée de

l'Escaut) et ZNIEFF de type II (vallée de la Sensée, plaine alluviale de la Sambre en amont de Bachant).



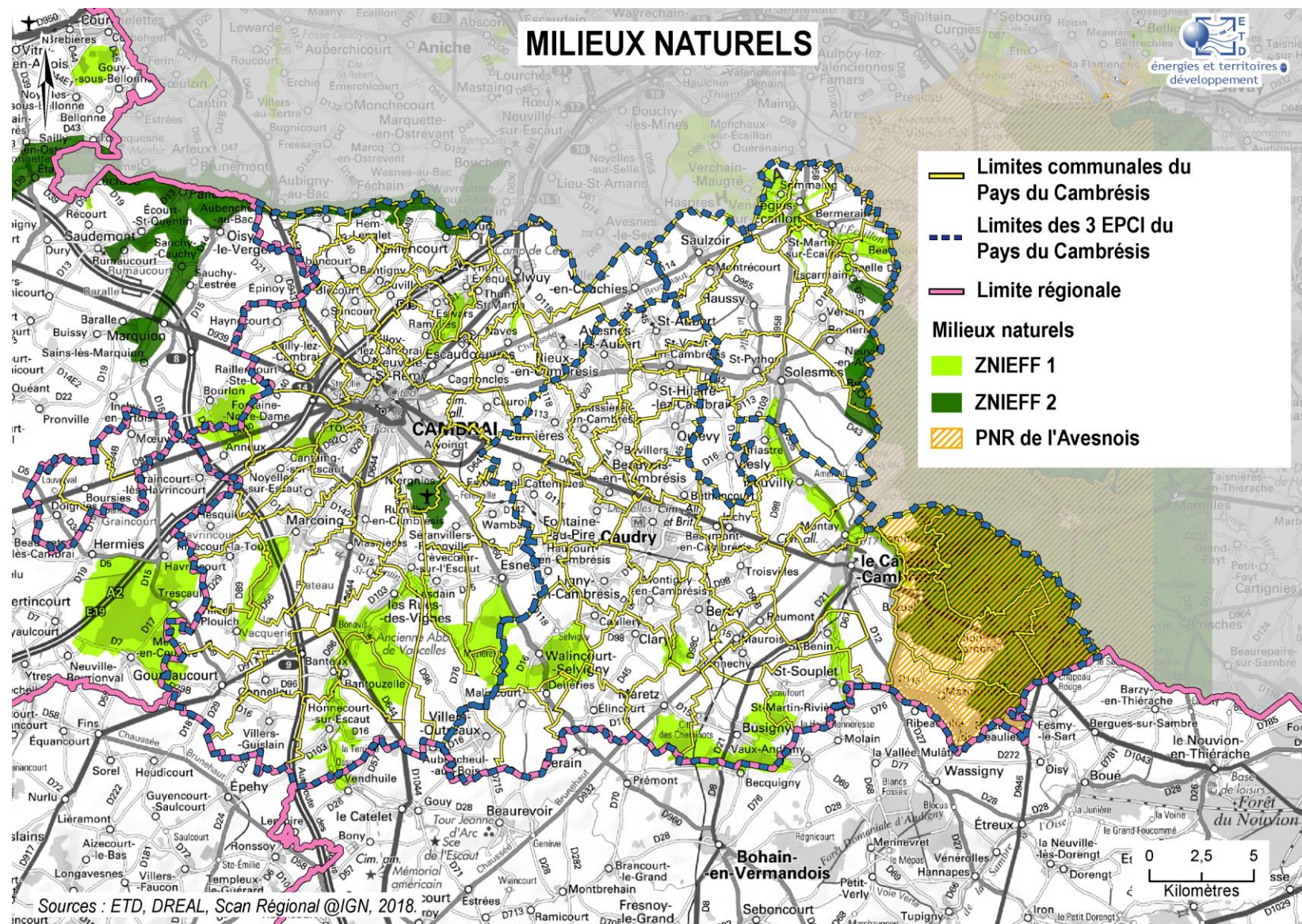


Figure 14 : milieux naturels sur le Pays Cambresis

La haute vallée de l'Escaut est même identifiée comme une des zones humides les plus intéressantes du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Artois-Picardie.



Figure 15 : zone humide de la Sensée à Féchain (Source SCoT)



Figure 16 : Zone humide de l'Escaut à Vaucelles (Source SCoT)

A titre d'exemple, la vallée de l'Escaut au niveau de Provillie abrite 85 espèces de plantes, dont une orchidée menacée de disparition dans le Nord-Pas-de-Calais. Elle est également riche de 29 espèces d'oiseaux. Enfin, ses mares accueillent de nombreux amphibiens et 25 espèces de libellules.

Sur le plan piscicole, les cours d'eau du Cambrésis et leurs annexes hydrauliques abritent un certain nombre d'espèces remarquables :

- Le Brochet, espèce repère des peuplements cyprino-ésocicoles (Escaut canalisé, Sensée, Sambre) ;
- La Truite fario, espèce repère des peuplements salmonicoles (Escaut rivière, Selle, Ecaillon, Sambre) ;
- La Bouvière, qui fait partie de la liste des espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (annexe 2 de la directive 92/43 CE) : Escaut canalisé, Sambre ;
- Le Chabot (annexe 2 de la directive européenne) : Escaut rivière, Selle, Ecaillon, Sambre ;
- La Lamproie de Planer, protégée au titre de l'annexe 2 de la directive 92/43 CE, et qui figure – comme le Chabot – sur la liste rouge des espèces menacées (Ecaillon, Sambre) ;
- La Loche de rivière et surtout la très rare Loche d'étang, toutes deux en annexe 2 de la directive 92/43 CE, présentes dans certains tributaires de la Sambre ;
- L'Anguille, pour laquelle une attention particulière doit être portée en ce qui concerne sa libre-circulation (Escaut canalisé, Ecaillon).

Le fonctionnement hydrologique des zones humides dépend évidemment des cours d'eau auxquels elles sont associées. Ces milieux sont essentiels à la gestion qualitative et quantitative de

l'eau. En période de crues, ils stockent d'importants volumes d'eau, limitant ainsi les inondations en aval. Ils assurent également une dépollution naturelle de l'eau, la végétation faisant office de filtre biologique.

Les forêts

Dans le Cambrésis, certains espaces boisés sont classés en ZNIEFF de type I (bois de Bourlon, bois Couillet et coteau de Villers-Plouich, bois du Gard, bois d'Esnes et bosquets à l'Ouest de Walincourt-Selvigny, plateau de Busigny et bois de Marez). Ils sont en grande majorité en propriété privée.

Il s'agit essentiellement de peuplements de feuillus : chêne, hêtre, érable, frêne... Ils abritent une grande diversité de végétaux dont des espèces peu communes, voire rarissimes de fleurs ainsi que des rapaces diurnes et nocturnes. Notons que la valeur écologique de ces sites boisés ne se limite pas aux massifs eux-mêmes, mais englobe également les espaces agricoles périphériques avec lesquels ils entretiennent d'étroites interrelations. Ces milieux ne représentent cependant plus qu'une infime portion du territoire : moins de 2% pour le Cambrésis, contre 8,5% pour le département du Nord, et 27% au niveau national [2]. Le Cambrésis présente ainsi le plus faible taux de boisement du département avec la Flandre maritime,

et c'est la seule zone du département qui, entre 1974 et 1986, ait vu son taux de boisement continuer à baisser.

Les forêts jouent un rôle important dans la protection des sols contre les risques d'érosion. Ainsi, en Avesnois, bien que par nature les sols soient beaucoup plus sensibles à l'érosion (voir "Sol et sous-sol", page 12), grâce au bocage et au couvert forestier, les phénomènes d'érosion y sont beaucoup moins intenses qu'en Cambrésis.

Par ailleurs, les forêts constituent des « espaces tampons » vis à vis des pollutions agricoles. Enfin, elles représentent des espaces de loisirs et de détente indispensables dans un territoire aussi aménagé.

A. 2 - ZONAGES REGLEMENTAIRES

Le Pays du Cambrésis ne compte aucun zonage protégé au niveau européen ou national : aucun site Natura 2000, aucun arrêté de protection de Biotope ni aucune réserve naturelle nationale.

On compte en revanche une réserve naturelle régionale, le marais de Cambrai.

B - Le PNR de l'Avesnois et le bocage

Dense et diversifié, le bocage est à la fois d'un grand intérêt écologique pour la biodiversité et d'un grand intérêt agronomique pour la protection des cultures et du bétail ainsi que pour la lutte contre l'érosion. Les haies constituent un biotope de substitution à de nombreuses espèces.

Elles forment un réseau écologique qui permet le déplacement de la faune et les échanges entre différents biotopes, essentiels à la reproduction des espèces. Le bocage abrite ainsi de fortes densités de sanglier, chevreuil, lièvre, lapin, perdrix, faisant ... Les noisetiers, l'aubépine, les saules ou les charmes têtards sont les espèces emblématiques des haies.

Un des systèmes bocagers les plus exemplaires du Nord-Pas-de-Calais est situé en Avesnois, à l'Est du Cambrésis. 10 000 km de haies ont ainsi été inventoriés dans le périmètre du Parc Naturel Régional de l'Avesnois. Les 7 communes les plus à l'Est du territoire du SCoT sont, grâce au maintien du bocage et

d'importantes superficies boisées, incluses dans le périmètre du parc naturel. A l'Ouest du Cateau-Cambrésis, ce paysage fait place aux grandes cultures, où les remembrements successifs ont fait disparaître le maillage bocager. Entre la limite du PNR de l'Avesnois et la vallée de la Selle se présente une zone de transition où les vestiges de haies sont plus nombreux.



Figure 17 : Bocage à Bazuel (Source SCoT)

C - Des milieux naturels de faible superficie, fractionnés et peu protégés

En tout, les milieux naturels présentant un intérêt écologique, faunistique ou floristique ne couvrent qu'une superficie de 12 532 ha, soit **seulement 14,8 % du territoire du SCoT du Cambrésis** (contre 31,5 % au niveau Nord et Pas de Calais), se répartissant comme suit :

- 6266 ha de milieux forestiers (7,4 %),
- 2 836 ha d'ensembles vallée-versants (3,4 %),
- 1 721 ha de zones humides (2 % du territoire),
- 1 709 ha de prairies et bocage (2 %).

Ainsi, si certains de ces milieux présentent localement une grande biodiversité, **a contrario la grande majorité du Cambrésis – artificialisé par l'agriculture intensive et l'urbanisation – est d'une grande pauvreté biologique.** Il n'est donc pas étonnant que le diagnostic du Grand Caudrésis évoque les sites boisés du territoire comme « les derniers refuges pour la faune et la flore, dans une zone d'agriculture industrielle ». Il est par ailleurs intéressant de constater que sur les 18 ZNIEFF recensées, 12 sont localisées en périphérie et ne sont que partiellement incluses à l'intérieur du territoire du SCoT.

La taille moyenne des unités naturelles est faible, ce qui limite la capacité d'accueil des milieux et les fragilise, les rendant plus vulnérables à d'éventuelles pressions humaines ou changements climatiques. A titre d'exemple, il est généralement admis qu'une population de cerfs ne peut s'installer durablement que dans des massifs boisés de plus de 5 000 ha. Or, en Cambrésis, le massif le plus important est la forêt de Bois L'Evêque, dont la superficie est de 728 ha (1 760 ha si l'on englobe ses lisières).

Les espaces boisés sont non seulement de faible superficie, mais également isolés les uns des autres, sans « corridor biologique » (haies, ripisylves) permettant de les relier.

Les échanges de populations sont donc très limités.

Aucun milieu naturel ne bénéficie actuellement d'un statut de protection, si ce n'est au travers d'une inscription en espace boisé classé dans les PLU, sachant que nombreuses sont les communes qui n'en sont pas encore dotées. La charte du Parc Naturel Régional de l'Avesnois offre aux espaces boisés et aux haies des sept communes du territoire du SCoT concernées un certain gage de pérennité.

Le Département du Nord et le Conservatoire Régional des Sites Naturels mettent en œuvre une politique d'acquisition foncière destinée à préserver certains sites, mais celle-ci ne concerne pour l'instant que de faibles superficies : 12 ha de prairies alluviales acquises par le Conservatoire et gérés en pâturage extensif et en prairie de fauche dans la vallée de l'Escaut ; 28 ares acquis par le Département au titre des Espaces Naturels Sensibles, 141 hectares en zone de préemption dans la vallée de la Sensée (16 ha à Aubencheul au Bac, 125,5 ha à Paillencourt).

A l'échelle des EPCI, les politiques de protection des espaces naturels se limitent généralement à la réhabilitation et l'entretien des cours d'eau, dans une logique plus hydraulique (lutte contre les inondations) qu'écologique. Certaines collectivités ont néanmoins pris conscience de la nécessité de préserver les milieux naturels, notamment les zones humides.

Une forte pression urbaine et agricole

On constate que la densité des milieux naturels est plus forte au Sud et à l'Est qu'au Nord et à l'Ouest du territoire du Scot, reflétant une pression urbaine s'accroissant vers l'Arrageois, le Douaisis et le Valenciennois. Les secteurs les plus boisés sont la haute vallée de l'Escaut, le plateau s'étendant au Sud du torrent d'Esnes et la commune d'Ors, dont la moitié de la superficie est couverte par la forêt de Bois L'Evêque.

Les fonds de vallée sont surtout confrontés à une urbanisation mal maîtrisée. Ainsi, bien que la vallée de la Sensée apparaisse au SDAGE comme « zone humide prioritaire », un habitat léger de loisir (cabanon, caravanes...) s'est développé depuis plusieurs dizaines d'années, accompagné d'une occupation anarchique des rives de la Sensée. L'écosystème de la rivière, et en particulier celui du marais du Bac (Fressies) s'en trouve complètement bouleversé. Le même type de problème semble se poser au niveau des marais de Thun-L'Evêque. Ailleurs, l'on assiste à une urbanisation mal contrôlée induite par l'augmentation du nombre de foyers et une modification des comportements (demande importante pour de l'habitat individuel).

Les vastes prairies de fauche inondables de jadis ont en grande partie disparu ; transformées en prairies pâturées permanentes, voire en champs de maïs, elles sont aujourd'hui sillonnées par un réseau de drainage aux fossés de plus en plus larges.

Les zones humides occupant ces vallées alluviales évoluent vers une dégradation globale due à un abaissement de la nappe, localement surexploitée (en particulier la vallée de l'Escaut), à un assèchement lié à la popuiculture (21 % des zones humides de la vallée de la Sensée) ou au creusement de plans d'eau de chasse (16 % des zones humides de la vallée de la Sensée).

Par rapport aux forêts et au bocage, les multiples remembrements ont été l'occasion d'agrandir et de regrouper les parcelles au détriment du milieu naturel. Le projet du Catésis indique ainsi que « par exemple, à Bazuel, plusieurs dizaines de kilomètres de haies ont été arrachées ». 79,2 % de l'espace est mis en valeur par l'agriculture (RGA2000), soit le taux le plus important sur l'ensemble des arrondissements du département du Nord. Non seulement l'activité agricole utilise une écrasante majorité des terres, mais elle a également évolué en défaveur des milieux naturels. Les surfaces toujours en herbe (prairies de fauche, pâtures) ont ainsi très fortement régressé en 20 ans (- 38 % entre 1979 et 2000), en liaison avec la forte diminution du cheptel bovin.

Le processus de concentration agricole auquel on assiste depuis plusieurs dizaines d'années (nombre d'exploitations en baisse de 43,8 % entre 1988 et 2000) devrait se poursuivre durablement, et risque de s'accompagner d'un cortège d'effets négatifs : déboisements supplémentaires, arrachage de haies, drainage de zones humides, retournement de prairies, ...

Les secteurs boisés restants souffrent par ailleurs de manque de gestion et d'entretien. Ces ensembles subissent des dégradations liées à des plantations peu adaptées et à la fragilité de leurs lisières.

Seule la forêt domaniale de Bois L'Evêque est gérée par l'ONF.

Les reliques forestières actuelles sont de plus menacées par les créations d'infrastructures. Le maintien des corridors biologiques, pourtant essentiel, est ainsi confronté à une artificialisation croissante (agriculture intensive, urbanisme), qui ne permet pas d'assurer les surfaces minimales et les continuums nécessaires.



D - Trame verte et bleue

La Trame verte et bleue (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE) ainsi que par les documents de planification de l'Etat et des collectivités territoriales. Cette trame verte et bleue a été définie dans le cadre du SCOT du Pays du Cambrésis.

La stratégie territoriale définie par le Pays se fonde sur la définition des éco-paysages structurant le territoire. Cinq objectifs majeurs ont été définis, ils sont le résultat de débats et d'échanges au sein des territoires et permettent de prioriser les actions.

Ces 5 objectifs sont :

- Intégrer la Trame Verte et Bleue dans l'aménagement du territoire
- Améliorer les connectivités écologiques dans le domaine des zones humides et des bassins versants
- Améliorer les connectivités écologiques dans le domaine des corridors verts et des boisements
- Développer l'éco-citoyenneté et le cadre de vie des habitants
- Accentuer le développement économique du territoire

Construit à partir des phases de diagnostic et de la stratégie territoriale, un programme pluriannuel d'actions de préservation et de valorisation du patrimoine a été co-construit.

Dans le cadre de ce programme, plusieurs actions ont été engagées :

- Le programme d'écocitoyenneté : Le Pays, en partenariat avec le CPIE val d'Authie a participé à la

sensibilisation des acteurs à l'écocitoyenneté par la mise en place de programme d'animations.

- La Trame écopaysagère et agricole : une réflexion est menée par le Pays du Cambrésis sur la mise en cohérence des actions liées à la préservation de la biodiversité et à la lutte contre l'érosion des sols.
- L'accompagnement technique des communes de Busigny et Marcoing dans des projets pilotes de restauration et valorisation écologiques de sites naturels.

E - Synthèse

	Caractéristiques	Pression et perspective d'évolution	Niveau d'enjeux
Milieu naturel	<p>Un complexe de zones humides de haut intérêt patrimonial (Escaut, Sensée, Sambre)</p> <p>La présence du PNR de l'Avesnois, outil de protection, de sensibilisation et d'expérimentations extrapolables en Cambrésis</p> <p>Un territoire globalement d'une grande pauvreté biologique, même si des nuances sont à apporter suivant les secteurs géographiques</p> <p>Des milieux naturels peu nombreux, peu étendus, peu diversifiés et fragiles</p> <p>Des espaces sensibles peu protégés</p> <p>Absence de politique de protection des espaces naturels à l'échelle des EPCI</p>	<p>Les zones humides, qui constituent les principaux espaces naturels remarquables sud territoire, sont les espaces parmi les plus sensibles au phénomène du changement climatique.</p> <p>Les boisements, bien que minimes, abritent une diversité de végétaux et d'animaux et participent à la protection contre l'érosion. Les effets liés aux événements climatiques extrêmes risquent d'aggraver la mortalité des espèces (directe ou par augmentation des maladies).</p>	<p>Les principaux enjeux sont :</p> <p>de préserver les milieux humides dans les politiques d'aménagement et les espaces d'intérêt écologiques d'une manière générale (SAGE, TVB, document d'urbanisme)</p> <p>de protéger, sauvegarder et renforcer les zones humides notamment, en les excluant de tout projet d'aménagement</p> <p>de limiter l'urbanisation des vallées.</p> <p>Enjeu très fort pour les zones humides.</p> <p>Enjeux forts pour les boisements, les prairies et les corridors écologiques.</p>

Environnement humain

A - Profil socio-économique

A. 1 - UNE POPULATION VIEILLISSANTE

Le Pays du Cambrésis compte 163 000 habitants en 2014, soit une densité d'environ 180 habitants par km². Alors que la population baissait depuis 1980 (-8% entre 1968 et 2006), elle a ré-augmenté entre 2006 et 2014. Cette hausse est due majoritairement au solde naturel.

La part des populations âgées de plus de 60 ans ne cesse d'augmenter depuis 1999, atteignant 23,7% en 2014. Celle des moins de 15 ans est inférieure à 20%. Sur le Cambrésis, les communes ayant un indice de vieillissement important sont principalement situées dans le Solesmois. Par contre la dynamique de vieillissement se fait surtout ressentir autour de l'unité urbaine de Cambrai.

A. 2 - LA DECOHABITATION DES MENAGES

Depuis le début des années 1970, le nombre de personnes par logement diminue. Ce phénomène dit de « décohobitation » (ou de desserrement) n'est pas propre au Cambrésis, et correspond à une évolution assez profonde des modes de vie (divorces, vieillissement, ...).

Avec 2,46 personnes par logement, le Cambrésis se situe légèrement en dessous de la moyenne régionale (2,5 personnes par logement). Au sein de l'arrondissement, le phénomène de décohobitation est plus prononcé dans les communes urbaines.

On constate un solde migratoire positif sur toute la partie Ouest du Territoire (à l'exception de l'agglomération de Cambrai) tandis que sur le territoire du Caudrésis-Catésis et du Solesmois observe un solde migratoire négatif.

De plus, les pôles urbains de Cambrai et de Caudry perdent leur population en faveur de leur périphérie : cela montre un phénomène de périurbanisation autour de des aires urbaines principales.

Les migrations externes se font particulièrement vers le Nord du territoire, notamment vers le Valenciennois, la métropole lilloise, le Douaisis et dans une moindre mesure vers Marquion et vers Arras.

A. 3 - UNE SURMORTALITE PREOCCUPANTE.

En termes de santé, le territoire est marqué par une mortalité élevée par rapport à la région et à la France. L'Indice Comparatif de Mortalité (ICM) est de 134,5 c'est-à-dire qu'il décrit une mortalité supérieure de 30 % à celle de la France métropolitaine. Ce phénomène se retrouve également chez les moins de 65 ans.

L'arrondissement est, comme la région, particulièrement marqué par la mortalité alcoolique, les mortalités par cancer et par pathologies cardiovasculaires. Il connaît le plus fort taux de suicide du département. Les professionnels rapportent parallèlement une forte expression du mal-être surtout chez les jeunes et le public précaire.

Par ailleurs, une faible densité médicale est constatée pour l'ensemble du territoire. En effet, le nombre de médecins et de praticiens est insuffisant pour la population et cela d'autant plus pour les médecins spécialistes. Le phénomène est aggravé par une offre de soin en spécialistes concentrée essentiellement sur Cambrai. Environ 8% des mortalités prématurées auraient pu être évitées par des actions sur les facteurs de risques individuels. Cependant, selon les professionnels, le comportement des habitants vis-à-vis du système de santé se caractérise plutôt par un faible recours aux soins ou un recours tardif.

A. 4 - UN NIVEAU DE PAUVRETE DANS LA MOYENNE REGIONALE

Concernant la pauvreté de la population du Territoire, les taux sont en dessous des moyennes régionales.

La part des ménages fiscaux imposable dans la Cambrésis est inférieure à la moyenne régionale avec 50,6% (52,5% pour la région) et la part de population âgée de moins de 65 ans dite à « bas revenus » est de 19,1% (20,4% en région). Pour les populations de moins de 16 ans cette part est encore plus importante avec 28,4% (28,9% en région).

A. 5 - UN DEVELOPPEMENT HUMAIN CONTRASTE ENTRE L'EST ET L'OUEST DU TERRITOIRE.

L'indice de développement humain (IDH-4)¹⁴ établit à l'échelle régionale est de 0,509. Cet indice prend en compte trois indicateurs relatifs au développement de l'Homme :

- la santé,
- l'éducation
- le niveau de vie.

On constate une disparité territoriale importante entre l'Ouest et l'Est du Pays. En effet, l'IDH-4 est inférieur à 0,501 à l'Est, à l'exception de la frange Nord en direction de Valenciennes. A l'inverse à l'Ouest les communes ont un IDH-4 élevé (> à 0,501).

Cependant, globalement le Pays du Cambrésis se révèle être un territoire où le développement humain est proche de la moyenne régionale. L'IDH-4 est considéré comme un enjeu important à redynamiser quand il est inférieur à 0,3 or toutes les communes sont supérieures à ce taux.

Finalement cela se traduit par un accès aux soins, un niveau de revenu et un niveau d'éducation plus faible à l'Est qu'à l'Ouest du territoire.

Les principales caractéristiques du territoire sont résumées dans le tableau suivant.

Atouts	Faiblesse
<ul style="list-style-type: none">• Une population stabilisée voire en augmentation,• un solde naturel positif• Un solde migratoire redevenu très légèrement positif	<ul style="list-style-type: none">• Une population vieillissante• Un phénomène de décohabitation général en France : augmentation du nombre de ménages• Une mortalité élevée par rapport à la région et à la France.• Une faible densité médicale constatée pour l'ensemble du territoire• Un niveau de pauvreté qui reste globalement dans la moyenne régionale

Les enjeux du SCOT en terme démographique sont :

- Répondre aux besoins liés au vieillissement de la population
- Rendre le Cambrésis plus attractif aux jeunes ménages avec une politique du logement adaptée aux diverses situations ;
- Renforcer l'attractivité des villes pôles afin de limiter le phénomène de périurbanisation.



B - Activités économiques

B. 1 - AGRICULTURE

Deux grandes « ambiances agricoles » caractérisent le Pays du Cambrésis plus ouvert à l'Ouest et au Centre du territoire avec les grandes cultures et plus bocagère à l'Est en continuité de l'Avesnois.

La richesse des sols a toujours permis d'adapter la production agricole aux fluctuations du contexte économique. Le territoire privilégie de plus en plus la culture, avec 84% de terres labourables, contre 15% de surfaces toujours en herbe.

Au-delà de l'opposition Ouest (grandes cultures) et Est (herbages) avec, entre deux, une zone intermédiaire, il est distingué 4 groupes de cantons :

- un canton orienté vers l'élevage : Le Cateau-Cambrésis qui présente un nombre très élevé de bovins (148 pour 100ha) et un très fort pourcentage de surface toujours en herbe (39%),
- un canton plus mixte, celui de Solesmes mais où l'élevage et les herbages sont encore présents,
- un groupe où les grandes cultures sont majoritaires mais qui est encore marqué par l'élevage et l'herbage correspondant au centre du Cambrésis,
- les cantons consacrés quasi exclusivement aux grandes cultures : les cantons de Marcoing, Cambrai, et Cambrai Ouest.

Le nombre d'exploitations agricoles est passé de 4000 en 1988 à 2 100 en 2010. Parallèlement, le nombre d'emplois directs est passé de 3 300 à moins de 1 500.

Les surfaces des parcelles culturales sur les communes du Pays du Cambrésis sont de 66 577 ha répartis de la façon suivante (Données Agreste 2015)

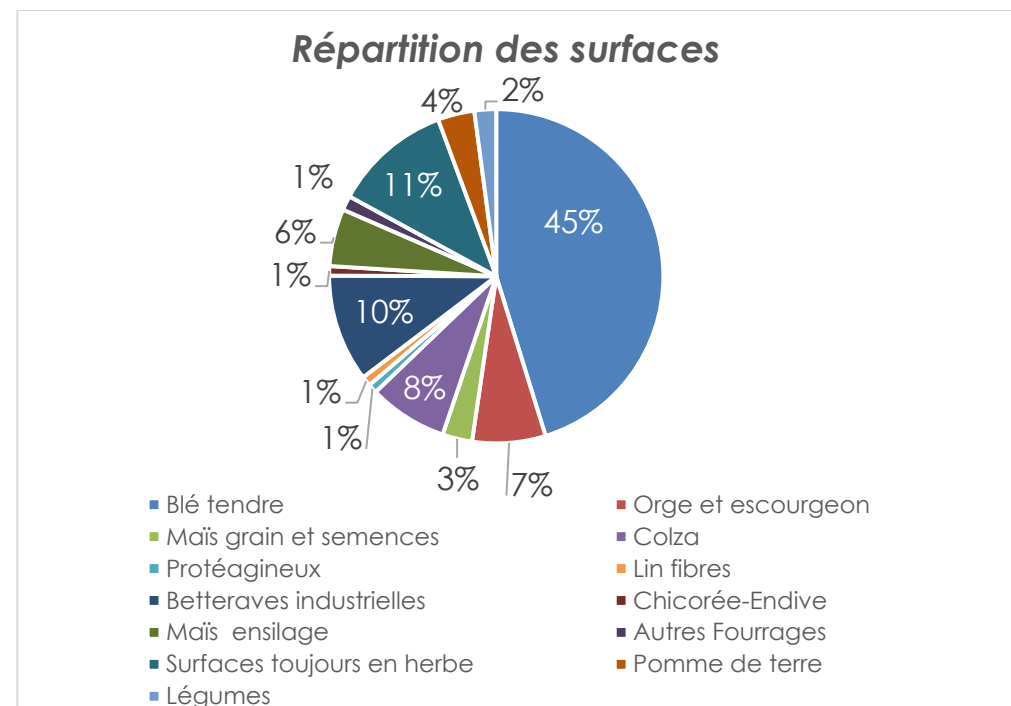


Figure 18 : répartition des surfaces agricoles (Agreste, 2015)

La culture prépondérante est le blé avec plus de 45% des surfaces.

Le tableau page suivante présente les effectifs animaux et montre la diminution de tous les cheptels depuis 1988, excepté les volailles.

Cheptel	1988		2000		2010	
	Exploitations	Effectifs	Exploitations	Effectifs	Exploitations	Effectifs
Total bovins	1 092	52 350	607	44 451	409	40 357
dont vaches laitières	704	19 437	393	14 621	246	11 901
dont vaches nourrices	281	3 570	224	4 468	176	4 381
Total ovins	271	6 684	84	4 130	53	2 845
Total porcins	151	18 604	36	6 651	14	5 124
Lapines mères	311	3 300	67	4 583	11	6 238
Total volailles	809	425 056	281	633 613	89	509 652

Tableau 1 : cheptels sur le Pays Cambrésis

Deux facteurs paraissent prépondérants dans l'évolution récente de ces paysages agricoles :

- **la régression des prairies** en relation avec la diminution des cheptels bovins et l'intensification de l'élevage ; la surface toujours en herbe a diminué de 23% dans l'arrondissement entre 1988 et 2000. Cette diminution est maximale là où la part de surface toujours en herbe était déjà assez faible, accentuant encore les contrastes Est-Ouest ;
- **les remembrements successifs** : Toutes les communes du Cambrésis (sauf Caudry, Ors, La Groise, Maurois et Mazinghien) ont fait l'objet d'au moins un remembrement parcellaire. Dans les cantons de Marcoing et de Cambrai Ouest, les parcelles ont généralement été remembrées 2 voire 3 fois (Cantaing, Anneux). En 2004, des remembrements étaient encore en cours à Cambrai et dans les communes voisines. Enfin, les grands projets du territoire (plateforme multimodale, canal Seine-Nord, contournements routiers...), débouchant sur une réduction non négligeable des surfaces agricoles, engendrent également des remembrements.

B. 2 - ACTIVITES INDUSTRIELLES ET TERTIAIRE

Les traditions agricoles et textiles dominant encore l'image du Cambrésis. En effet, si les industries agro-alimentaires représentent la majorité des emplois, l'activité textile représente encore plus de 10% des effectifs de l'industrie notamment dans les secteurs de la broderie et de la dentelle.

A noter aussi l'activité autour du verre (plus de 7% des emplois, et notamment la verrerie de Masnières).

La diversité industrielle est présente sur le territoire à travers des industries d'équipements mécaniques, l'industrie pharmaceutique (cosmétique du groupe l'Oréal à Caudry), la métallurgie et la transformation des métaux (notamment à Solesmes), les industries d'équipement du foyer qui recouvrent une très grande diversité de productions, le secteur de la chimie, caoutchouc, et plastiques, l'industrie du bois et du papier, et le secteur de l'édition, imprimerie et reproduction.

Le réseau de PME aujourd'hui est dense. Il faut également noter un nombre important de TPE (- de 10 salariés) au sein du territoire.

D'après l'INSEE (base Sirene), on compte **3 132 entreprises industrielles sur le territoire du Pays Cambrésis à fin 2017, pour un total de 8200 emplois environ.**

La ville de Cambrai accueille 18% des entreprises industrielles du territoire, pour environ 15% des emplois (385 entreprises, 1200 emplois). La seconde ville industrielle est celle de Caudry avec 9% des entreprises industrielles, mais 18% des emplois (197 entreprises, 1500 emplois).

Plus de 50% des emplois du Cambrésis appartiennent au domaine des commerces et des services marchands, des transports, de la santé et des administrations publiques. Néanmoins ce taux reste inférieur à la moyenne régionale de 70%. Les principaux employeurs du secteur tertiaire sont les centres hospitaliers (Hôpital de Cambrai : plus de 1000 emplois, et hôpital du Cateau Cambrésis : 400 emplois), les communes (Cambrai, Caudry...) et des centres commerciaux.

B. 3 - TOURISME

Le potentiel touristique du Cambrésis est lié à son patrimoine riche et diversifié. Le territoire recense un **patrimoine religieux** (églises médiévales, baroques et classiques, chapelles...), un **patrimoine civil** (Hôtel de ville, Beffrois, habitat traditionnel, jardins et kiosques), un **patrimoine militaire** (châteaux, fortifications, vestiges des deux guerres mondiales), un **patrimoine rural** (fermes, moulins, pigeonniers, lavoirs) et un **patrimoine industriel** (brasseries, usines, écluses) important.

En outre, la **ville de Cambrai a reçu en 1992 le label « Ville d'art et d'histoire »** pour son patrimoine bâti et urbain remarquable. La **ville de Caudry** conjugue le charme rural aux richesses d'une ville d'histoire et de tradition. Elle est connue pour ses **dentelles et ses broderies** (notamment à travers son musée de la dentelle) qui sont une richesse du patrimoine industriel caudrésien. Enfin **la ville du Cateau-Cambrésis** connue par d'illustres personnages Henri Matisse, Fénelon.

Les **canaux de St Quentin, de l'Escaut, de la Sambre** et l'Escaut Rivière ont un potentiel touristique important.

L'activité touristique reste cependant peu développée sur le territoire, éloigné des principaux axes touristiques régionaux.

B. 4 - INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

Le Cambrésis est marqué par un réseau routier dense dont les principales routes partent de Cambrai.

Elles sont classées par catégories selon le niveau de circulation. Les principaux axes sont :

- L'A 2 et l'A 26
- La RD 643 sur la totalité de la traversée du Cambrésis d'Est en Ouest
- La RD 630 sur la totalité de la traversée du Cambrésis du Nord au Sud via les boulevards de Cambrai
- La RD 639 de Cambrai à Arras via Raillencourt Saint Olle
- La RD 1643 contournant la ville de Cambrai par l'Ouest
- La RD 644 et RD 917 reliant Cambrai à Saint Quentin.

Au-delà de ces axes à grande circulation, sont aussi présentes quelques routes principales.

Beaucoup plus dense dans les années 70, le réseau ferré du Cambrésis compte aujourd'hui :

- 2 lignes TER : **Ligne 20** Cambrai-Valenciennes-Lille et la **ligne 22** Paris-Reims-Cambrai-Lille
- 2 lignes Intercités : Cambrai-Paris et Maubeuge-Paris
- Les dessertes Corails du Cateau-Cambrésis vers Maubeuge et de Cambrai vers Valenciennes via Iwuy.

Dans la situation actuelle, Cambrai bénéficie d'une desserte acceptable à en moyenne 1h13 de Lille, 2h00 de Paris et 45

minutes de Valenciennes. Pourtant ces parcours, même s'ils offrent des fréquences régulières, ne sont pas concurrentiels avec la voiture. D'ailleurs, la fréquentation des TER est en baisse au sein de l'arrondissement.

Néanmoins ces quatre liaisons sont primordiales pour désenclaver le territoire tant vers le reste du Nord Pas de Calais que vers la région parisienne.

Concernant le fret, l'absence de plateforme multimodale rend inefficace toutes tentatives à l'échelle de l'arrondissement. Ni les zones d'activités de Cambrai ni celles de Caudry ne possèdent une desserte directe par voie ferrée, malgré une proximité immédiate notamment pour celle de Caudry.

Le territoire compte 3 canaux :

- Le canal de St Quentin – Escout de classe I, limité aux bateaux de 250 à 400 tonnes. Il dessert la ville de Cambrai et les communes situées le long de l'Escout,
- Le Canal de la Sensée de classe V, 1500 à 3000 tonnes, relié avec le canal de l'Escout au niveau de d'Estrun/Paillencourt
- le canal de la Sambre, également de classe I, 250 à 400 tonnes.

La connexion entre le canal de la Sensée et le canal de St Quentin-Escout s'opère par un ouvrage hydraulique de grande dimension et surtout de grande qualité appelé le Bassin Rond.

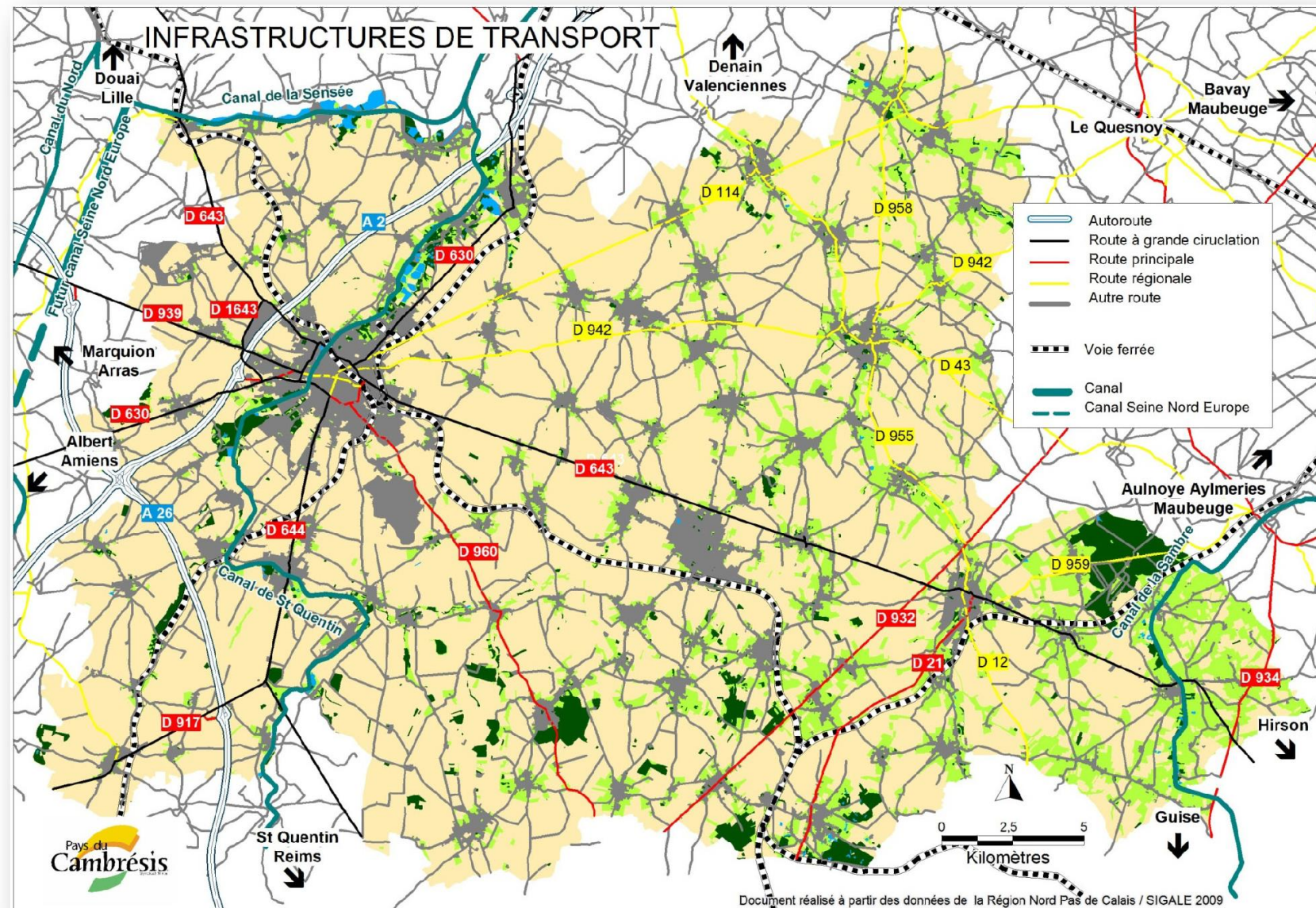


Figure 19 : les infrastructures de transport, Source SCoT pays Cambresis

C - Occupation du sol

Les plateaux artésiens et cambrésiens sont exploités par une agriculture intensive de grandes cultures (céréales, betterave...). Les grandes parcelles de terres arables laissent peu de place aux boisements qui sont concentrés dans les vallées. De petits bosquets épars ponctuent le plateau.

Vers le sud-est du territoire, les boisements sont un peu plus nombreux (transition avec l'Avesnois).

Dans les vallées un autre paysage se dessine.

Le contraste est important avec le plateau. Prairies, cultures, zones humides, populiculture (peupliers), ripisylve (végétation arborée accompagnant le cours d'eau) occupent le fond de vallée.

La répartition de l'occupation du sol est représentée sur la carte de l'occupation du sol page suivante, et sur le graphique suivant. **Les grandes cultures représentent 70% des surfaces totales du territoire**, les prairies 13%.

Le taux de boisements, de 4%, est l'un des plus faibles de la région Hauts de France.

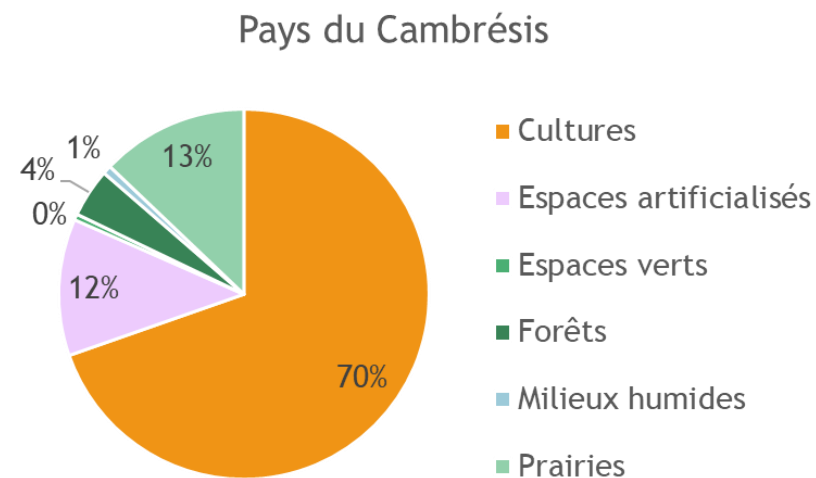


Figure 20 : répartition des surfaces, Pays du Cambrésis.

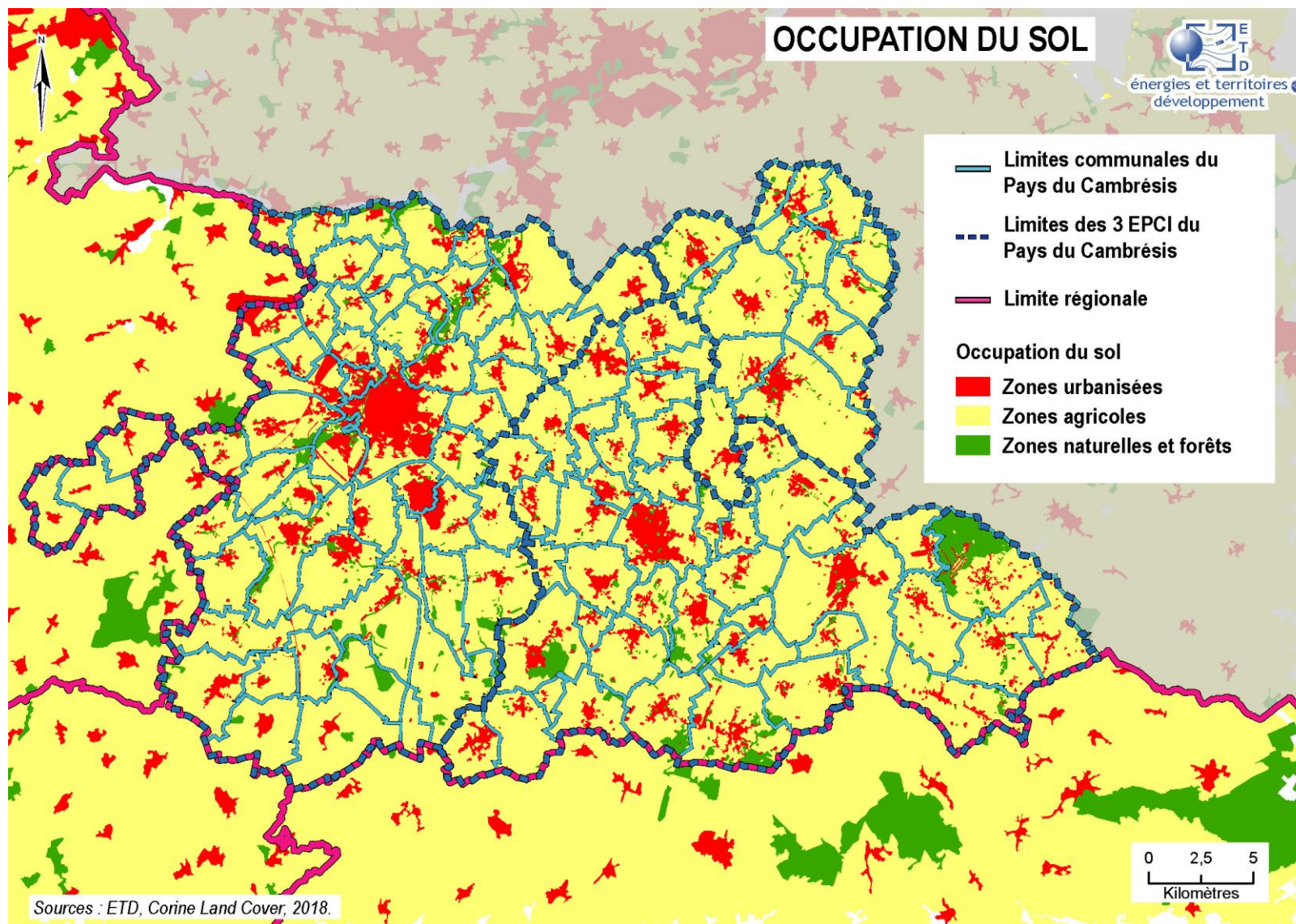


Figure 21 : occupation du sol

D - Santé

D.1 - LES DECHETS

Les compétences en matière de gestion des déchets sont partagées entre les intercommunalités. Certaines d'entre elles ont délégué la compétence traitements à deux syndicats : **Ecovalor qui traite les déchets des 15 communes de la Communauté de Communes du Pays Solesmois** et le **SIAVED qui traite les déchets** de la CC Caudrésis Catésis.

L'ensemble des habitants du Cambrésis a accès à une collecte porte à porte que cela soit pour les ordures ménagères et pour le tri des emballages et du verre.

Le territoire est doté **d'un centre de tri à Troisvilles, de deux centres de compostage à Naves et à Elincourt et de 16 déchetteries**, soit la couverture préconisée par le PDEDMA. Les distances de transport des déchets entre la zone de production et le centre de traitement sont importantes. De plus, ce transport est effectué exclusivement par la route.

Concernant le traitement, l'ensemble des déchets du Pays est traité en dehors du territoire :

- *Le Centre de Valorisation énergétique de Douchy les Mines.*

Construit en 1977 et transformé en 2005, le Centre de Valorisation Énergétique (CVE) situé sur la commune de Douchy-les-Mines est la propriété du SIAVED. Cette installation

valorise les Déchets Ménagers et Assimilés (DMA) et les Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (DASRI). Elle récupère notamment les déchets de la Communauté de Communes du Caudrésis Catésis.

Capacité d'incinération : 88 000 tonnes dont 10 % (8 800 tonnes) de Déchets d'Activités de Soins à Risque Infectieux (DASRI).

Tonnage incinéré : 88 569 tonnes

Production de chaleur : 226 822 tonnes de vapeur

Production d'électricité : 34 627 MWh

- *L'usine d'incinération de Saint Saulve - Ecovalor*

Mise en service en 1977 pour les déchets du Valenciennois, le centre de valorisation énergétique de Saint-Saulve, est constitué de 3 lignes d'incinération d'une capacité de 5.8 tonnes par heure pour un pouvoir calorifique de 2 000 kcal/kg. Les déchets du Pays Solesmois y sont incinérés.

- *Le Centre d'enfouissement de Nurlu)*

Enfin, les déchets de la Communauté d'Agglomération de Cambrai sont dirigés vers le Centre d'Enfouissement de Nurlu.

D. 2 - LES SITES ET SOLS POLLUES

La base de données BASIAS (Base des Anciens Sites Industriels et Activités en Services) est un inventaire des sites pollués ou susceptibles de l'être. Il recense les anciens sites industriels et activités de services, en activité ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement ou des sols.

L'inventaire BASOL une base de données nationale qui, sous l'égide du Ministère de l'écologie, récolte et conserve la mémoire de plusieurs milliers de « sites et sols pollués (SSP) ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif ».

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.

Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou épandages de produits chimiques accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voire des décennies.

La pollution présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.

Par l'origine industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les questions soulevées par ces sites.

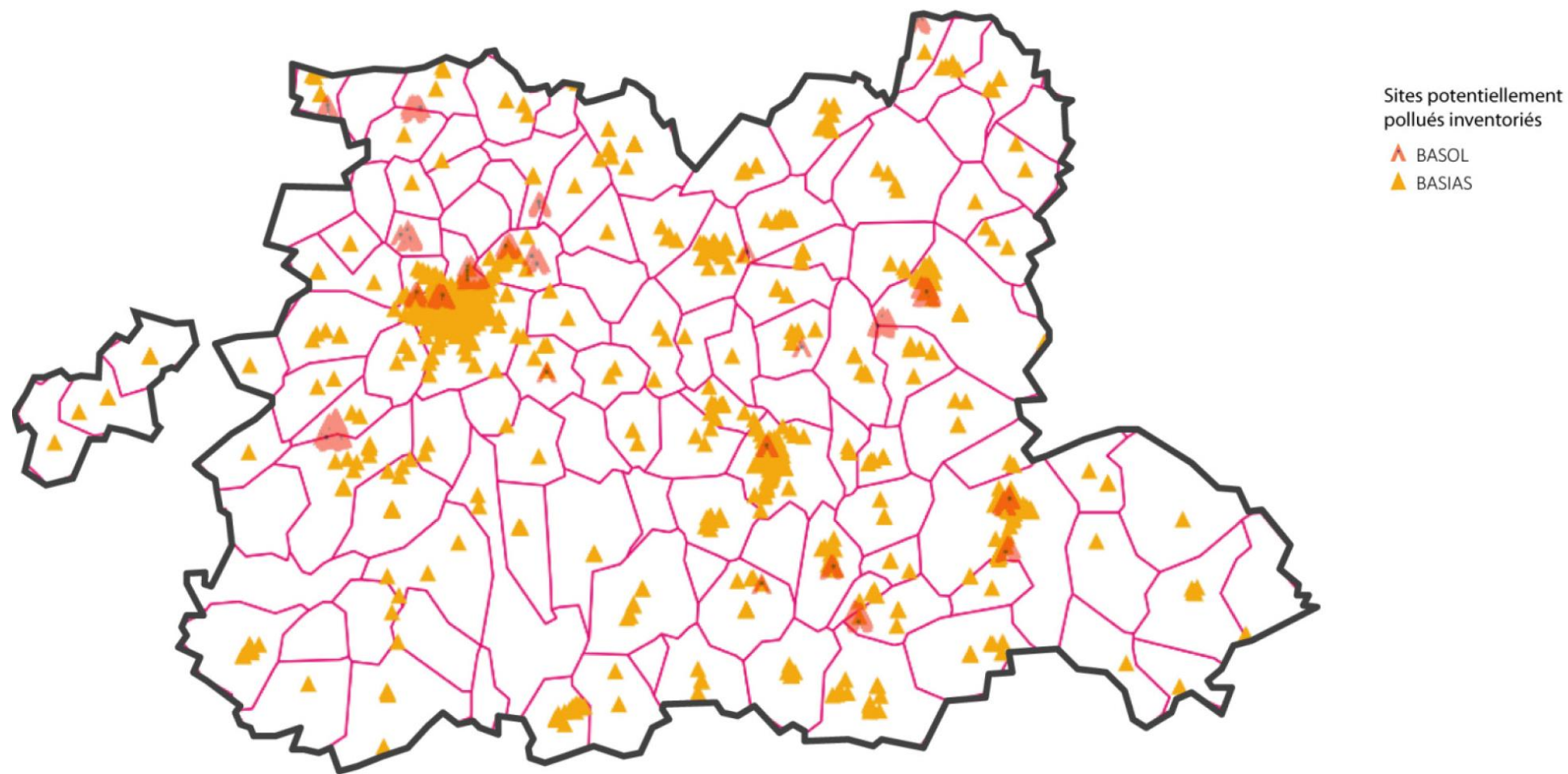
Les sites où les terres et/ou les eaux souterraines sont polluées sont souvent :

- Des friches industrielles, terrains sur lesquels étaient installés des industries polluantes et qui ont pu être pollués par l'infiltration de déchets liquides ou boueux épandus due à des fuites ou des épandages, par la retombée de rejets gazeux non traités, par des démantèlements effectués sans précaution ;
- Des dépôts de déchets (décharge, dépôts illicites ou occasionnés par des faillites d'entreprises) ;
- Des sites en exploitation.

Selon la base de données BASOL, **23 sites pollués sont recensés** au sein du territoire. Sur ces 23 sites, **6 concerne les Centres d'Enfouissements Techniques (CET) des déchets** (Abancourt, Awoingt, Noyelles-sur-Escout, Solesmes, Sommaing et Thun-l'Evêque). De plus, l'essentiel des sites pollués se situent dans l'agglomération de Cambrai, les pôles de Caudry, Solesmes et Le Cateau-Cambrésis. **Ces sites marquent l'héritage industriel de l'arrondissement**, notamment l'industrie textile.

La Base de données BASIAS recense tous les sites ayant accueilli des activités industrielles dans le passé. Il ne rassemble actuellement que des sites dont l'activité a débuté avant 1970. Le territoire du Pays comporte 953 anciens sites industriels. Trois communes concentrent plus de 50 sites : Cambrai avec 282 sites, Le Cateau-Cambrésis avec 94 sites et Caudry avec 69 sites.

La carte suivante présente les sites qui sont précisément localisés.



Source : DREAL, BD CASIAS – Carmen.developpement-durable.gouv.fr

Réalisation : SMPC

Figure 22 : sites et sols pollués sur le Cambrésis

D. 3 - EXPOSITION AU BRUIT

Les données existantes, peu nombreuses et très parcellaires (aucun réseau de suivi en Nord – Pas de calais) ne permettent pas d'avoir une vision précise de la situation régionale, et encore moins à l'échelle du Cambrésis. Les zones de bruit tendent à se développer autour des types d'espaces suivants :

- Les pôles urbains, et notamment Cambrai,
- Les infrastructures routières et ferroviaires,
- Certains sites industriels,

Le Préfet du Nord a recensé et classé les infrastructures de transport terrestres (routes et voies ferrées) en fonction des niveaux sonores attendus de jour et de nuit à l'horizon 2015. Ce classement concerne les routes supportant un trafic de plus de 5 000 véhicules par jour et les voies ferrées de plus de 50 trains par jour.

Ce classement a également défini des secteurs affectés par le bruit autour des voies classées (300 m au maximum de part et d'autre de la voie), dans lesquels des prescriptions particulières d'isolation phonique s'appliquent à toute nouvelle construction de logement, de bâtiment d'enseignement, de soin, de santé, d'action sociale, d'hébergement à caractère touristique ou de local de sport accueillant des enfants.

Le classement a fait l'objet d'arrêtés préfectoraux, signé le 28 février 2002 en ce qui concerne l'arrondissement de Cambrai, pour lequel 67 communes sont concernées. Dès lors, comme le prévoyait le décret n°95-21 du 9 janvier 1995 relatif au classement sonore des infrastructures de transports terrestres, il appartenait aux communes de mettre à jour les documents d'urbanisme existants (POS ou PLU), pour inclure dans les

annexes les arrêtés de classement ainsi qu'une carte des secteurs affectés par le bruit.

Peu de communes ayant effectivement procédé à cette mise à jour, la DDE du Nord s'est chargée de la réalisation de ces cartes en 2005. Il ne reste plus aux communes qu'à prendre un arrêté pour inclure les cartes et l'arrêté préfectoral de classement sonore dans les annexes des documents d'urbanisme. Dans les communes non encore couvertes par un POS ou un PLU, ces documents peuvent être mis à disposition du public en mairie ou au siège de la communauté de communes.

Sur l'arrondissement de Cambrai, les voies classées en catégorie 1 concernent le réseau autoroutier et ferroviaire sur 25 communes :

- la voie ferrée 242 Creil-Jeumont pour les communes de Bazuel, Busigny, Honnechy, le Cateau-Cambrésis, Ors et Saint-Bénin ;
- les autoroutes A2 et/ou A26 pour les communes d'Anneux, Banteux, Blécourt, Cantaing-sur-Escaut, Cuvillers, Esvars, Etrun, Flesquières, Fontaine-notre-Dame, Honnecourt-sur-Escaut, Iwuy, Marcoing, Masnières, Noyelles-sur-Escaut, Raillencourt-Sainte-Olle, Thun L'Evêque, Tilloy-lez-Cambrai, Villers-Guislain et Villers-Plouich.

Sur l'agglomération de Cambrai, les secteurs les plus affectés par les nuisances sonores (catégorie 2) sont :

- au Nord, l'avenue de Dunkerque (RN30), l'avenue du Quesnoy (RN30, RN43), la rue de Landrecies (RN43), l'avenue Michelet, l'avenue Jules Ferry ;

- au Sud et au centre, la rue de Caudry, le boulevard de la Liberté (RN44), l'avenue de la Victoire et la rue Vanderburch.

Il s'agit de secteurs de rues en « U », c'est à dire présentant un alignement ininterrompu de façades, configuration pénalisante, car favorisant la réflexion des ondes sonores et donc un phénomène de résonance. Les autres rues et avenues circulantes de Cambrai sont essentiellement classées en catégorie 3 de nuisances sonores.

Les autres voies classées en catégorie 2 dans l'arrondissement sont :

- la RN 43 dans la traversée d'Aubenchoul-au-Bac, du Cateau-Cambrésis, de Sancourt et de Tilloy-lez-Cambrai,
- la rue Roger Salengro à Caudry,
- la rue du Marché aux Chevaux (RD12) au Cateau-Cambrésis,
- la RN 44 à Masnières,
- la rue Georges Clémenceau (RD942 et RD 955) à Solesmes

La composition du trafic sur ces grands axes, constitué pour une large part par les poids lourds (jusqu'à 26 % sur la A 26 et 15,4 % sur la RN 30 en direction de Bapaume), constitue un facteur aggravant. Les poids lourds sont non seulement beaucoup plus bruyants (on considère généralement un facteur 10 entre un VL et un PL), mais ils sont la principale cause de dégradation des chaussées, lesquelles – une fois dégradées – sont beaucoup plus bruyantes que les chaussées en état.

D. 4 - LA POLLUTION LUMINEUSE

Source : SCoT et Association Avex

L'expression « pollution lumineuse » est utilisée à la fois pour désigner la présence nocturne anormale ou gênante de lumière et les conséquences de l'éclairage artificiel nocturne sur la faune, la flore, les écosystèmes ainsi que les effets suspectés ou avérés sur la santé humaine. La pollution lumineuse est évaluée par l'échelle de Bortle.

De nombreuses sources de lumières artificielles comme les éclairages urbains, les enseignes publicitaires, les vitrines de magasins, les bureaux allumés en permanence...) prennent le relais du soleil dans les centres urbains jusqu'au plus petit village.

Cet **excès de lumière artificielle la nuit**, peut entraîner une **désorientation temporelle pour la faune et la flore**. Les comportements tels que **la reproduction, la migration, le sommeil, et la façon de s'alimenter dépendent de la durée de la nuit**. La pollution lumineuse est ainsi **un élément perturbateur pour l'environnement**.

La pollution lumineuse est très étroitement liée à l'intensification de l'urbanisation.

Sur le Cambrésis, la pollution est maximale dans les villes : Cambrai, le Cateau-Cambrésis, Solesmes.

Cependant, la proximité de l'aire urbaine de Lille et Valenciennes génère une pollution lumineuse globale, et la majorité du territoire apparaît avec une couleur jaune correspondant à une **pollution lumineuse encore forte**. La Voie Lactée peut apparaître seulement dans de très bonnes conditions.

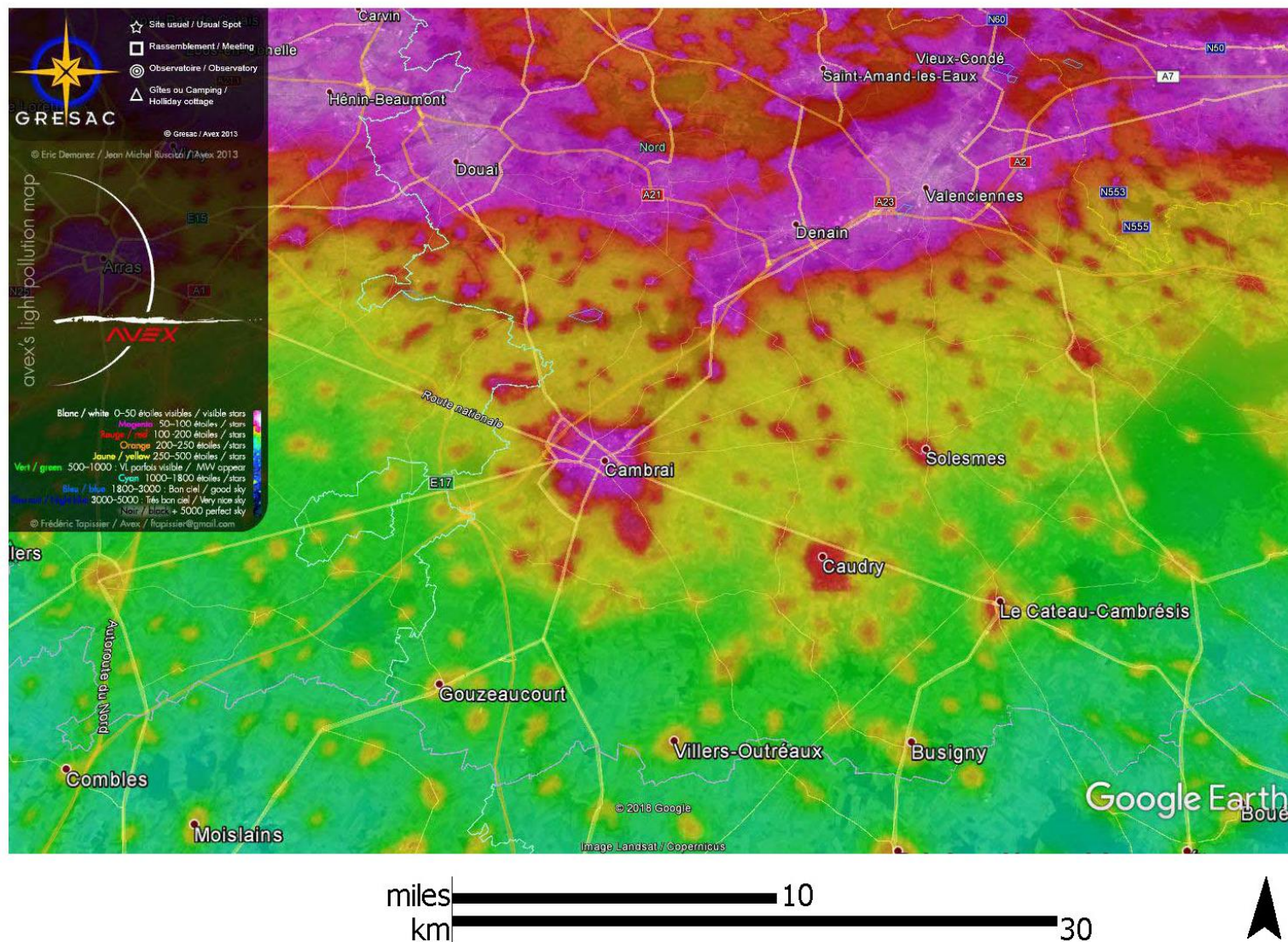


Figure 23 : pollution lumineuse, source association Avex



D. 5 - LE RISQUE POLLINIQUE

Source : Réseau National de Surveillance Aérobiologique (RNSA)

Le pollen permet aux plantes de se reproduire et d'assurer la sauvegarde des espèces végétales mais il peut être aussi à l'origine de réactions allergiques. On estime qu'environ 20% de la population est touchée aujourd'hui et ce chiffre augmente constamment.

Les pollens sont des grains microscopiques (entre 20 et 30 microns). Aspiré par l'Homme, le pollen peut irriter le système respiratoire et provoquer rhino-conjonctivite (rhume des foins), toux, gênes respiratoires, démangeaisons, voire asthme, urticaire et eczéma.

De plus, les réactions allergiques peuvent être amplifiées par la présence simultanée de plusieurs pollens allergisants, la prédisposition génétique, l'existence de réactions croisées entre des pollens ou avec certains aliments, ou encore la pollution atmosphérique.

Parmi les plus allergisants, les pollens de graminées et de bouleau représentent les principaux agents d'allergie dans la Région Haut de France. .

Il existe 3 saisons polliniques :

- de janvier à mai : saison des arbres (Les pollens d'arbres qui déclenchent le plus d'allergie sont le cyprès, le

bouleau, et le platane.)

- de mai à juillet : saison des graminées (chiendent, dactyle, céréales...)
- juillet à octobre : saison des herbacées (ambroisie, armoise, chénopode, plantain, urticacées...)

Il n'existe pas de suivi allergo-pollinique sur le Cambrésis. Les seules villes suivies en Haut de France sont Amiens et Lille.

D'après les données allergo-polliniques 2017-2018 sur la ville de Lille, des risques allergiques d'exposition élevé à très élevé ont été enregistrés pour le bouleau et les graminées (herbes).

Le **réchauffement climatique** a pour conséquence un allongement de la période de pollinisation, une augmentation de la quantité de pollens dans l'air, la production de **pollens** dont le contenu allergénique est majoré. De plus, les aires de production des pollens allergisants sont modifiées, avec globalement une translation vers le nord. Il faut ajouter à cela les migrations assistées, notamment l'implantation ornementale de cyprès et de bouleaux loin de leur habitat naturel.

La **pollution atmosphérique**, notamment l'ozone et les particules de diesel, aurait aussi un rôle dans l'augmentation de fréquence des allergies aux pollens.

D. 6 - LA QUALITE DE L'AIR

Cette partie est présentée en détail dans le diagnostic territorial du PCAET.

E - Synthèse

	Caractéristiques	Pression et perspective d'évolution	Niveau d'enjeux
Profil socio économique	<p>Légère augmentation de la population depuis 2009 après une longue phase de déclin, soldes naturel et migratoire positif, mais vieillissement constaté de la population</p> <p>Agriculture : partie ouest du territoire dédiée aux grandes cultures, partie est plus bocagère, avec maintien d'un cheptel bovin</p>	<p>Tendance au vieillissement de la population et desserrement des ménages (part des plus de 60 ans en augmentation, moyenne de 2,46 personnes par logement inférieure à la moyenne nationale)</p> <p>Une Régression des surfaces en herbes (avec l'intensification des élevages) Des remembrements successifs qui limitent la quantité de haies</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Attirer des jeunes ménages (enjeu fort) • Lutter contre une surmortalité (enjeu fort) • Sauvegarder et renforcer les surfaces en herbes et la forêt linéaire (enjeu fort) • Prendre en compte l'activité agricole dans les programmes d'aménagement et limiter l'artificialisation des sols (enjeu modéré à fort) • Accompagner les projets économiques de la BA103 et du Canal Seine Nord pour y intégrer les enjeux de la transition énergétique
Activités économiques	<p>Activités industrielles historiques et diversifiées, avec notamment la filière agro-alimentaire, le textile et le verre</p> <p>Tourisme : activité faible mais en développement.</p> <p>Transport : croisement de deux autoroutes à l'ouest du territoire, et routes principales en étoile autour de Cambrai</p>	<p>La reconversion du site de la BA103 a été saisie par le territoire comme une opportunité pour accueillir de nouvelles entreprises. La première tranche a été lancée en 2018.</p> <p>Développement du tourisme de proximité, du tourisme vert.</p> <p>Projet de canal Seine Nord, infrastructure majeure de transport fluvial</p>	

	Caractéristiques	Pression et perspective d'évolution	Niveau d'enjeux
Santé	<p>De très nombreux sites pollués sur le territoire, héritage du passé industriel diffus.</p> <p>Des zones de bruit situées principalement autour des pôles urbains, notamment Cambrai, le long des infrastructures routières et ferroviaires, sur certains sites industriels</p> <p>Une pollution lumineuse forte</p>	<p>La disparition récente des aérodromes de Niergnies et de Cambrai Epinoy ont entraîné la suppression des nuisances sonores associées.</p> <p>Le déploiement d'une zone logistique sur l'ancienne base aérienne pourrait s'accompagner cependant de nouvelles nuisances sonores, notamment du fait du trafic routier associé.</p> <p>Un accroissement des éclairages artificiels ces dernières années.</p>	<p>Enjeu modéré (limiter l'accroissement des éclairages artificiels)</p> <p>Enjeu fort</p>
	<p>Des risques allergiques en particulier pour les graminées et le bouleau</p>	<p>Les allergies pourraient augmenter avec le changement climatique : augmentation des températures, apparition de nouveaux allergènes, allongement de la période de pollinisation, La pollution de l'air (ozone et particules diesel notamment), constitue en soit un enjeu sanitaire de premier ordre (responsable de 6 à 7 millions de morts prématurées chaque année dans le monde selon l'ONU), mais elle accroît également les effets des pollens ce qui constitue un autre enjeu sanitaire</p>	



Paysage et patrimoine

A - Unités paysagères

Le pays du Cambrésis est couvert par 3 grandes unités paysagères, localisées sur la carte page suivante :

- Les paysages des grands plateaux artésiens et cambrésiens, couvrant le centre et l'ouest du territoire
- Les paysages hennuyers couvrant le quart est du Pays
- Les paysages des belvédères artésiens et des vals de Scarpe et de Sensée au nord

La description de ces unités paysagères est issue de l'état initial de l'environnement du SCOT du Cambrésis et de l'atlas des paysages du Nord.

A. 1 - LES GRANDS PLATEAUX ARTESIENS ET CAMBRESIENS

L'Artois et le Cambrésis sont constitués de **grands plateaux, entrecoupés de vallées**. Le plateau du Cambrésis se distingue de ses voisins de l'ouest par la **présence plus marquée des vallées**. Ces petites vallées affluentes de l'Escaut (l'Erclin, la Selle) naissent sur les plateaux et se poursuivent vers le nord.

Ce plateau ondulé est dédié aux **grandes cultures**, mais la présence de **boisements** de taille modeste est de plus en plus marquée vers l'est. Son altitude est de 80 à 120m, il culmine à 180m au sud-est.

Cette entité est **structurée par le maillage routier** présentant une structure en étoile de grands axes routiers depuis Cambrai vers Le Cateau-Cambrésis, Bohain ou Solesmes. Ces routes linéaires, héritées d'anciennes voies romaines sont très fréquentées au moment des migrations pendulaires. Une voie ferrée sillonne le plateau orienté sud-est / nord-ouest en

direction de Cambrai. Le réseau routier secondaire reliant les villages est souvent bordé de talus.

Le **réseau des villes et villages** au sein de cette unité est **dense**. Les villages nichés dans les vallées et boisés sont peu perceptibles tandis que ceux situés en hauteur sur le plateau sont autant de repères géographiques.

Villages et hameaux maintiennent une architecture traditionnelle (maison à un ou deux étages en brique de couleur rouge à brune) en centre bourg, organisés autour d'une place traditionnellement enherbée et souvent bitumée et utilisée comme parking aujourd'hui devant l'église et la mairie (par exemple à Carnières). A leurs périphéries, des habitations plus récentes prennent la forme de pavillons aux teintes claires avec jardin.

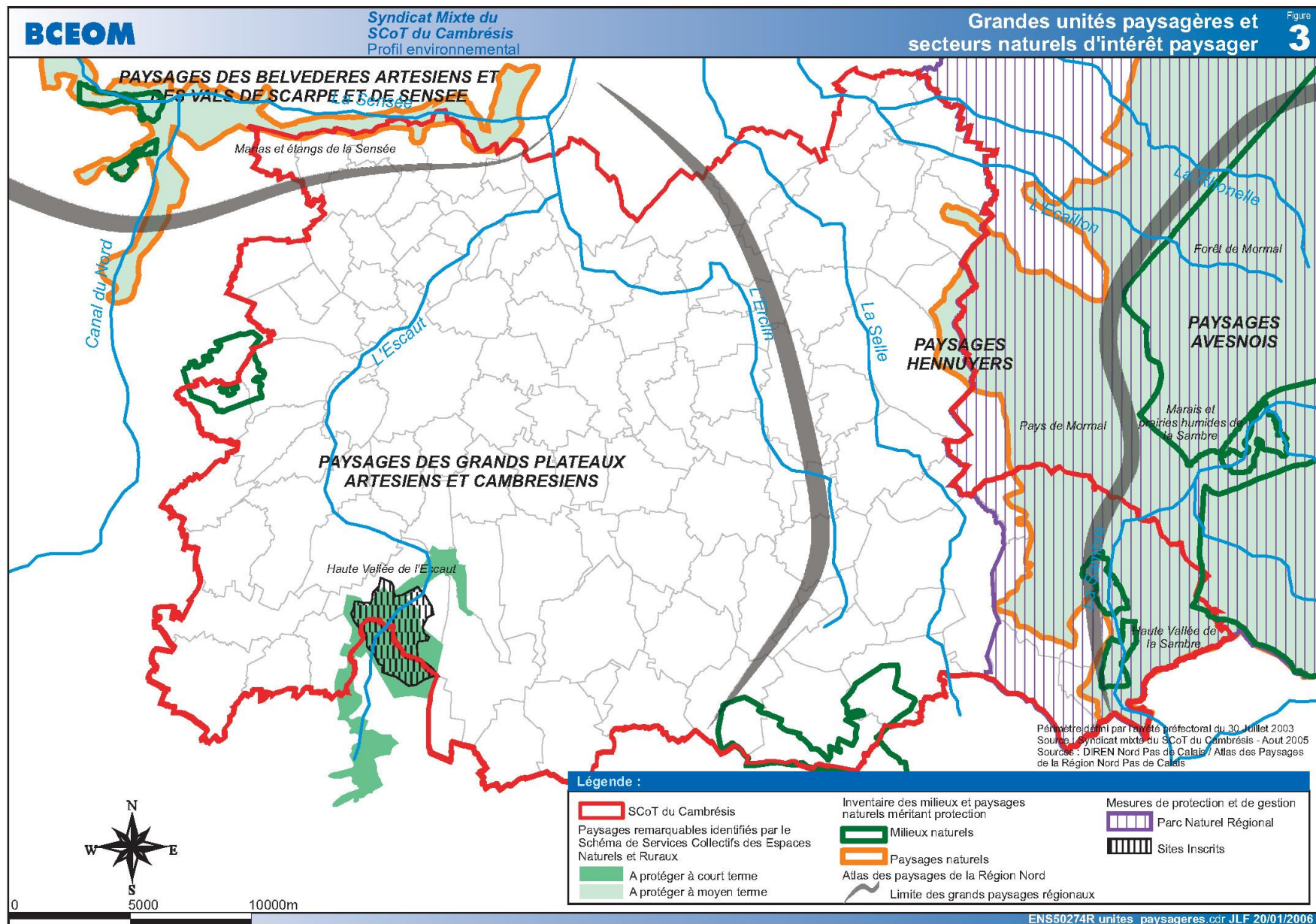


Figure 24 : carte des unités paysagères et des secteurs d'intérêt paysager

Dans les bourgs, sont aussi présentes des **usines** en lien avec la **tradition textile** (dentelle de Caudry).

Les axes routiers rectilignes offrent de nombreuses vues ouvertes et rasantes sur le plateau. Cependant, celles-ci sont scindées en plusieurs plans voire interrompues par la présence de petits vallons et bombements.

Les éléments verticaux du plateau (pylônes haute tension, bâtiments d'entreprise, silhouette de bourg...) constituent des **repères** visuels dans le paysage. Quand la ligne d'horizon ne se fond pas dans les champs de grande culture, les vues lointaines portent jusqu'aux bourgs qui se distinguent par leurs boisements.



Figure 25 : le plateau agricole à la sortie nord-est de Cambrai

La vallée de l'Escaut est la principale vallée au sein de l'unité paysagère du Cambrésis. Il s'agit **dans la partie Sud d'une vallée assez étroite**. Le sud est ponctué tous les 3 à 5 km de villages aux ambiances paisibles, avec un patrimoine architectural relativement riche.

Au nord, la vallée s'évase et le caractère industriel se développe en se rapprochant de Cambrai : les anciennes usines textiles et la sucrerie ponctuent le paysage. Au nord de Cambrai, dans les zones humides des fonds de vallée, ripisylves et peupleraies se partagent l'espace avec des prairies humides. Plus en amont, la rivière est canalisée (**canal de Saint-**

Quentin) et des **usines et silos** s'égrènent le long de la vallée aux abords de Cambrai. Des cordons boisés jalonnent toutefois le canal, créant un corridor naturel. Les parcelles à proximité du canal sont cultivées de la même façon que sur le plateau, et quelques prairies subsistent dans le fond de vallée.

La ville de Cambrai et son agglomération concentrent une large partie de la population. A sa périphérie, les zones d'activité se développent le long des axes majeurs. Les villages de la vallée de l'Escaut, reconstruits après la première guerre mondiale ont une allure homogène grâce à l'emploi systématique de la brique. Néanmoins, certaines maisons, se parent de pierres calcaires de couleur claires extraites localement. Dans la ville, les vues sont cadrées par le bâti.

Les vues dans la vallée de l'Escaut sont cadrées à la fois par le relief et par la végétation (ripisylve). C'est le cas depuis le **canal de l'Escaut et son chemin de halage** qui sont des **voies de découverte** de cette vallée. Depuis les **routes du plateau**, la **vallée est signalée** par la **légère déclinaison du plateau et la présence de boisements**.

Depuis le **plateau**, les **vues sont lointaines**.

A. 2 - LES PAYSAGES HENNUYERS

Les ondulations hennuyères constituent un **paysage de transition** entre les **grands plateaux du Cambrésis à l'ouest et l'Avesnois bocager à l'est**. La limite entre les plateaux cambrésiens et les paysages hennuyers n'est pas une ligne ferme, mais une série d'ondulations constituant cette transition.

Dans ces paysages, les vallées accueillent prairies, bois et villages, le plateau se couvrant de grandes cultures. Les villages sont très dispersés. La **maille bocagère** est de plus en **plus dense vers le sud-est**.

Le Hainaut est un des hauts lieux de l'histoire du textile dans le Nord. Contemporaine de l'essor du bassin minier au XIX^{ème} siècle, cette activité a, elle aussi, généré une certaine explosion urbaine, dont Caudry, Solesmes et Le Cateau en sont les témoignages. Les usines et l'habitat généré par cette activité se sont implantés aux portes ou dans la continuité stricte des structures urbaines existantes, favorisant ainsi un habitat concentré.

La **vallée de la Selle** est la plus longue et la plus large des vallées de cette unité. Elle s'écoule du sud vers le nord pour rejoindre l'Escaut. Elle accueille les villes du Cateau-Cambrésis et de Solesmes.

A. 3 - LE VAL DE SENSÉE

Cette unité paysagère se définit comme une **vallée à fond large et aux versants peu pentus. La vallée s'élargit vers l'est à la confluence de l'Escaut**.

La vallée de la Sensée est une **zone d'agriculture mixte** (cultures et élevage). Son fond de vallée large accueille prairies humides, anciennes tourbières, marais et **étangs** valorisés pour le **tourisme**. Des surfaces boisées importantes occupent le fond de vallée (ripisylve, peupleraies).

L'habitat se concentre en villages plus ou moins étendus (400 à 2000 habitants). Il est implanté à la fois sur les versants et dans le fond de vallée, en zone inondable (Arleux, Hamel). La vallée de la Sensée a été très **prisée par les vacanciers** dès l'avènement des congés payés en 1936. Un habitat spécifique s'y est développé.

Cadrées par la végétation et le relief, les **vues dans la vallée** de la Sensée sont **courtes**. Eaux et boisements s'intercalent créant des **ambiances paysagères calmes et intimistes**.



Figure 26 : le bassin rond près d'Hordain, Val de Sensée

B - Les paysages sensibles

Le Schéma de services collectifs des espaces naturels et ruraux (SSCENR) a identifié un certain nombre de sites et paysages d'intérêt régional, voire national en région Nord – Pas de Calais. En Cambrésis, les sites d'intérêt régional sont :

- **La vallée du Haut-Escaut**, jugée à caractère exceptionnel en amont de Crèvecœur-sur-Escaut, et qui englobe le ravin d'Esnes et l'Abbaye de Vaucelles. Ce site est également classé au SSCENR en paysage à protéger à court terme ;
- **Les marais et étangs de la Sensée**, en particulier le site de Grand Clair et le marais de Wasnes-au-Bac, dont le périmètre concerne la commune de Paillencourt ;
- **Le Pays de Mormal**, en périphérie Sud et Ouest de la forêt de Mormal, qui englobe la forêt de Bois

L'Evêque et les secteurs de bocage de part et d'autre de la Sambre ;

- **Les marais et prairies humides de la Sambre au Sud de la forêt de Mormal** ;
- **La haute vallée de la Sambre entre le bois de l'Abbaye et Ors.**

Les trois dernières unités constituent un seul et même bloc paysager recouvrant en partie ou en totalité six des sept communes du territoire du Pays du Cambrésis incluses dans le périmètre du PNR de l'Avesnois. Elles sont classées par le SSCENR en paysages à protéger à moyen terme.

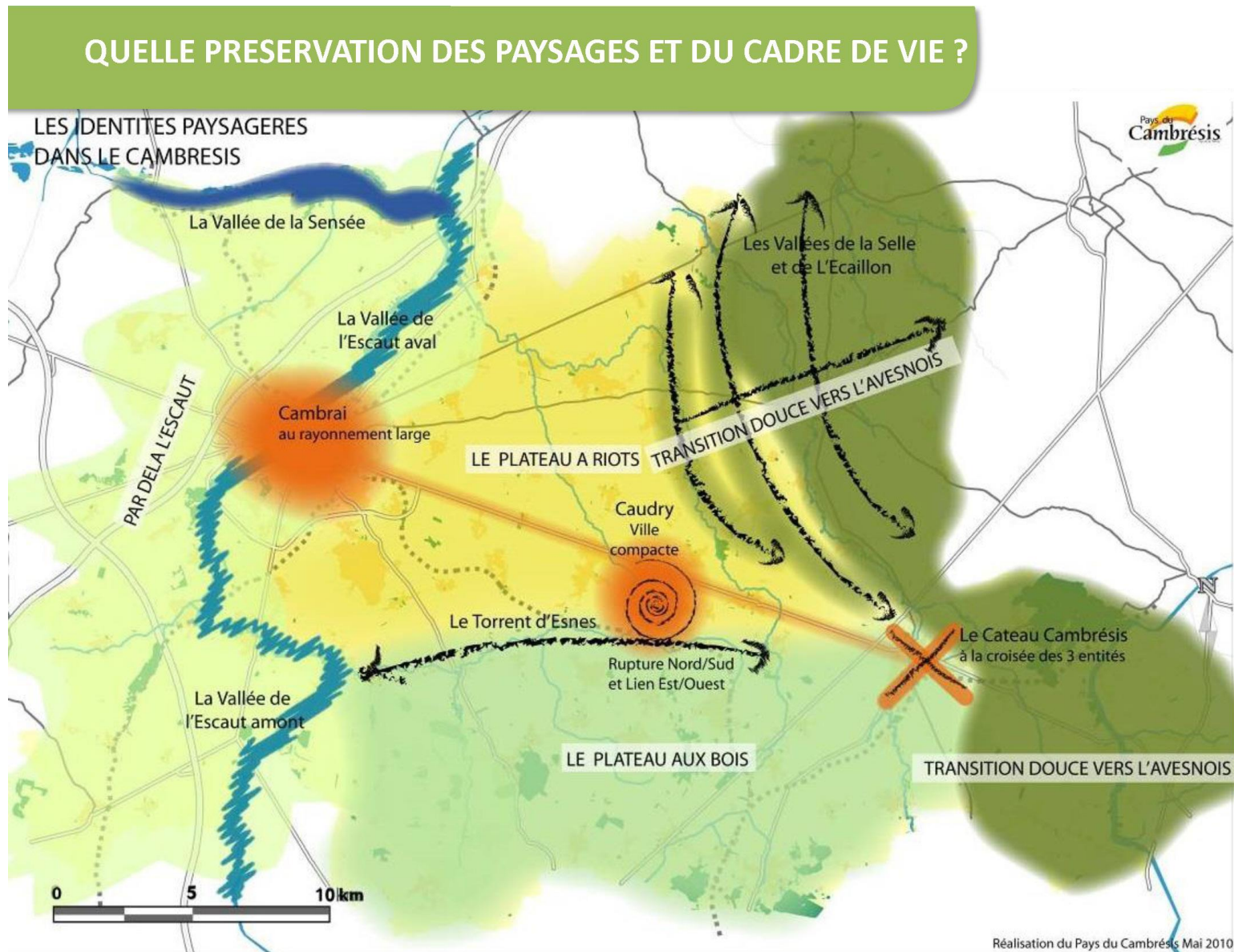


Figure 27 : les identités paysagères du Cambrésis

C - Patrimoine historique et touristique

D'après l'état initial de l'environnement du SCOT du Cambrésis, 28 communes du Cambrésis sont concernées par des **monuments historiques**, inscrits ou classés au titre de la loi du 31 décembre 1913, (soit le quart des communes du territoire). **Ces statuts de protection concernent 61 édifices**, dont 26 pour la seule ville de Cambrai.

La **ville de Cambrai** existe depuis le III^{ème} siècle. Au VI^{ème} siècle, elle devient ville épiscopale et se développe autour de la cathédrale Saint-Sépulcre et de l'abbaye de Saint-Aubert, devenue depuis église Saint Aubert - Saint Géry.

Ces deux bâtiments furent reconstruits entre le XVI^{ème} et le XVIII^{ème} siècle. Le clocher de la cathédrale fut construit en 1865.

La ville accueille aussi de nombreux autres monuments historiques d'origine religieux : ancien palais épiscopal, grand séminaire, chapelles, hôpitaux, béguinages...

Cambrai constitue aussi une ancienne place forte. Deux murailles sont construites au Moyen-âge (forteresse militaire du château de Selles), les enceintes sont peu à peu renforcées, notamment par Vauban. Les fortifications sont démantelées en 1892, ne laissant subsister que des portes (porte de Paris, porte Notre Dame) et des tours (Tour Saint Fiacre, Tour du Caudron). La tour des Arquets, située sur l'Escaut, constitue une « porte d'eau » qui permettait de réguler le débit de la rivière de manière défensive. De la citadelle, située sur le point culminant de la ville, subsiste la galerie de contre-mine, la porte royale et un arsenal du XVI^{ème} siècle, des logements du XVIII^{ème} siècle et une caserne du XIX^{ème} siècle.

Enfin, un certain nombre de bâtiments sont classés ou inscrits aux monuments historiques : maisons, hôtels particuliers....

Cambrai détient le **label Ville d'Art et d'Histoire**. Son **beffroi** fait partie des beffrois du Nord de la France inscrits au **patrimoine mondial de l'Unesco**.

Vient ensuite le Cateau-Cambrésis, avec 6 monuments historiques inscrits ou classés.

Ce patrimoine historique est riche et varié, avec des édifices religieux, des fortifications, des châteaux, mais aussi des vestiges romains (oppidum), beffroi (Cambrai), maison à pignons sur rue, borne ancienne, menhir ou motte féodale, ...

D'autres **éléments du patrimoine « ordinaire »** (vernaculaire), donc non protégé, mais donnant à l'architecture cambrésienne son identité sont signalés dans le SCOT : maisons de tisserands, maisons d'ouvriers, maisons de notables, presbytères, usines à toiture en shed ou fermes élémentaires en zone agglomérée, fermes à cour carrée, fermes d'abbaye, granges ou moulins à vent en zone rurale. Ils apparaissent, bien avant la « ruralité », comme les principaux éléments identitaires des communes. Dans cette catégorie, il convient d'ajouter les nombreux secteurs pavés utilisés par la course cycliste « Paris-Roubaix », l'une des plus célèbres et des plus médiatisées au monde.

La ville de Cambrai, pôle touristique le plus important de l'arrondissement, accueille environ 20 000 visiteurs par an avec son Musée des Beaux-Arts, l'Office du Tourisme dénombant 30 000 visiteurs par an sur l'agglomération.

Dans le Sud-Ouest du Cambrésis, le potentiel touristique est très localisé sur le linéaire de l'Escaut et à proximité, mais il est important : abbaye de Vaucelles, archéosite des Rues-des-Vignes, plaisance fluviale. Le site de l'abbaye de Vaucelles attire environ 40 000 visiteurs par an, grâce aux efforts déployés par les propriétaires au travers de manifestations diverses : concerts, salon des antiquaires, exposition d'orchidées, marché de Noël, ... La haute vallée de l'Escaut devient de plus en plus attractive, avec le développement de sentiers pédestres et de la plaisance fluviale sur le canal de Saint Quentin.

Dans le centre et l'Est du Cambrésis, le Musée de la Dentelle à Caudry et la Maison de la Broderie à Villers-Outréaux participent au travail de mémoire et de mise en valeur des activités traditionnelles du Caudrésis. Le musée de Caudry attire environ 10 000 visiteurs par an. L'ouverture récente du Musée Matisse au Cateau-Cambrésis augure d'une nouvelle attractivité (prévision d'environ 100 000 visiteurs par an).

Enfin, au Nord-Ouest du Cambrésis, **la vallée de la Sensée** constitue déjà un pôle de loisirs liés à la nature (chasse, pêche, promenade).

D - Synthèse

	Caractéristiques	Pression et perspective d'évolution	Niveau d'enjeux
Paysage	<p>Quelques sites naturels d'intérêt régional (Haut Escaut, Sensée, Sambre, Pays de Mormal)</p> <p>Une certaine qualité et authenticité architecturale (ex. : fermes d'abbaye)</p> <p>Un paysage de grandes cultures, remembré plusieurs fois</p> <p>Une périurbanisation encore faible, mais mal contrôlée, notamment au niveau des zones d'activités</p> <p>Une forte présence visuelle des infrastructures linéaires (routes, lignes à haute tension)</p> <p>Pas de « grand site » à forte attractivité</p> <p>Des sites sensibles peu protégés (mitage de la Sensée)</p>	<p>Au niveau du Cambrésis, les principales évolutions paysagères sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconversion du site de Niergnies : centrale photovoltaïque et divers aménagements • Reconversion de la base militaire de Cambray-Epinoy, en cours • Création prochaine du canal à grand gabarit Seine-Nord : celle-ci va considérablement augmenter la pression foncière sur les communes situées à l'Ouest de Cambrai. Territoires d'accueil de futures zones d'activités et plateformes multimodales, et donc <i>in fine</i> de populations nouvelles qu'il faudra bien loger, ces communes vont sans doute connaître des modifications significatives du contexte paysager et du cadre de vie, qu'il faudra accompagner et non subir. Dans un premier temps, l'urbanisation concernera surtout la future plate-forme de Marquion. • Enfin, le développement des parcs éoliens, bloqué par la présence de la base aérienne, l'essentiel du développement est encore à venir 	<p>Enjeux de reconversion fort (volonté politique, symbole de la reconversion "positive")</p> <p>Enjeu modéré (évolution paysagère)</p> <p>Enjeu fort (évolution paysagère)</p>

L'énergie et les Gaz à Effet de Serre

Cette partie est présentée en détail dans le diagnostic territorial du PCAET.

