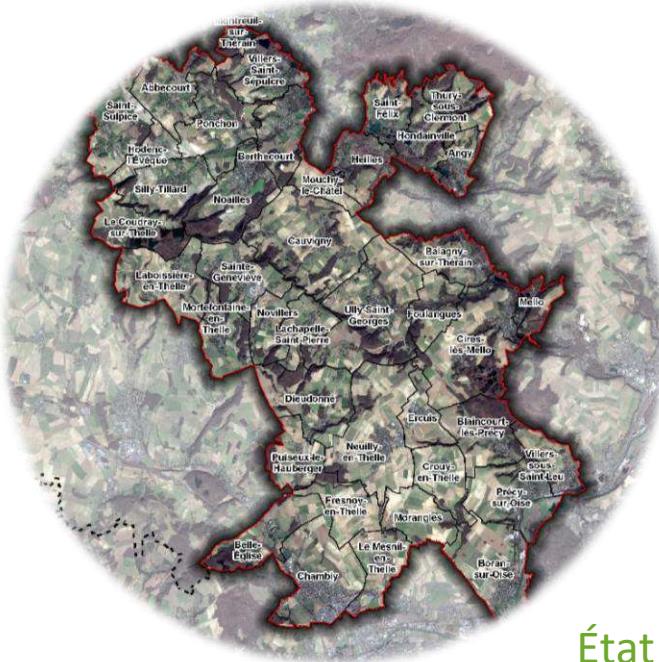


SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE DE THELLOISE



Thelloise
Communauté de communes



État initial de l'environnement – version 3

Dossier 19010013
09/03/2022

réalisé par



Auddicé Environnement
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
03 27 97 36 39

Schéma de Cohérence Territoriale de Thelloise

Évaluation Environnementale



État initial de l'environnement – version 3

Communauté de Communes Thelloise

Version	Date	Description
État initial de l'environnement – version 3	09/03/2022	Évaluation environnementale du SCoT

	Nom - Fonction
Rédaction	CHOPIN Olivier – Chef de projet environnement

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. LES DOCUMENTS CADRES	8
1.1 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires	9
1.2 Le SDAGE Seine Normandie	11
1.3 Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux.....	13
1.3.1 Présentation	13
1.4 La directive inondation.....	14
1.4.1 Plan de Gestion du Risque Inondation	14
1.4.2 Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation.....	15
1.4.3 Plans de Prévention des Risques Inondations	16
1.5 Le Schéma Régional de Cohérence Écologique	17
1.6 Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)	18
1.7 La Charte du Parc Naturel Régional Oise Pays de France.....	19
1.7.1 Présentation	19
1.7.2 Le PNR Oise Pays de France.....	20
CHAPITRE 2. MILIEU PHYSIQUE	23
2.1 La géomorphologie.....	24
2.1.1 Topographie.....	24
2.1.2 Géologie.....	24
2.1.3 Érosion	27
2.1.4 Perspectives d'évolution de la géomorphologie	29
2.2 La ressource en eau.....	30
2.2.1 Eaux souterraines	30
2.2.2 Eaux superficielles	45
2.2.3 Facteurs de pression sur la ressource en eau.....	56
2.2.4 Perspectives d'évolution de la ressource en eau	61
2.3 Paysages et patrimoine culturel.....	63
2.3.1 Entités paysagères	63
2.3.2 Le Clermontois.....	65
2.3.3 Le Plateau du Thelle et la Vallée de la Troësne	69
2.3.4 La Boutonnière du Bray	71
2.3.5 La Vallée de l'Oise Creilloise	73
2.3.6 Sites inscrits et classés	75
2.3.7 Monuments historiques	76
2.3.8 Sites Patrimoniaux Remarquables	77
2.3.9 Zones de présomption de prescriptions archéologiques	78
2.3.10 Perspectives d'évolution des paysages et du patrimoine culturel	80
2.4 Le patrimoine naturel et la biodiversité	81
2.4.1 Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique	81
2.4.2 Les sites Natura 2000.....	84
2.4.3 Les Espaces Naturels Sensibles.....	95
2.4.4 Les sites en gestion du Conservatoire des Espaces Naturels	96
2.4.5 Arrêtés de Protection du Biotope (APB)	96
2.4.6 Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux.....	97
2.4.7 Schéma Régional de Cohérence Écologique.....	98
2.4.8 La fragmentation des espaces naturels	100
2.4.9 Perspectives d'évolution du patrimoine naturel	107

CHAPITRE 3. LES RISQUES NATURELS	108
3.1 Les arrêtés et reconnaissance de catastrophes naturelles	109
3.2 Les inondations / ruissellements.....	109
3.3 Les mouvements de terrains	117
3.4 Le risque sismique	123
3.5 Le risque feux de forêt et de plaine	123
3.6 Perspectives d'évolution des risques naturels	124
CHAPITRE 4. LES RISQUES INDUSTRIELS, LES POLLUTIONS ET NUISANCES	125
4.1 Les risques industriels et technologiques	126
4.1.1 Installations classées pour la protection de l'environnement	126
4.1.2 Transport de marchandises dangereuses.....	129
4.1.3 Installations Nucléaires de Base	130
4.1.4 Les engins de guerre	131
4.2 La pollution des sols et des eaux.....	132
4.3 Les nuisances sonores	134
4.4 La qualité de l'air	136
4.4.1 Réseau Atmo Hauts de France.....	136
4.4.2 Le Registre Français des Émissions Polluantes (IREP).....	139
4.5 La gestion des déchets	140
4.5.1 Collecte et traitement des déchets	140
4.5.2 Production de déchets dangereux.....	142
4.6 Perspectives d'évolution des risques industriels, pollutions et nuisances	144
CHAPITRE 5. LE CONTEXTE ENERGETIQUE ET LE CLIMAT	145
5.1 Consommation énergétique dans les Hauts-de-France	146
5.2 Production d'énergie dans les Hauts-de-France	148
5.3 Le climat et les émissions de gaz à effet de serre	152
5.3.1 Émissions de gaz à effet de serre	152
5.4 Adaptation au changement climatique.....	153
5.5 Perspectives d'évolution du contexte énergétique et du climat	154

INTRODUCTION

La démarche d'évaluation environnementale vise à prévenir des impacts portés sur l'environnement et à assurer une cohérence des choix en matière de planification spatiale. Elle permet de replacer l'environnement au cœur du processus de décision.

Le Grenelle de l'Environnement et plus particulièrement la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010 introduit d'importantes évolutions dans ce cadre. L'adaptation au changement climatique, la maîtrise de l'énergie, la lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, la préservation de la biodiversité à travers la conservation et la restauration des continuités écologiques deviennent des thématiques explicites de l'évaluation environnementale.

Par ailleurs, plus récemment, les décrets n° 2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, n° 2012-616 du 2 mai 2012 relatif à l'évaluation de certains plans et documents ayant une incidence sur l'environnement et n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes sont venus développer le contenu de l'évaluation environnementale.

Le présent document constitue l'État Initial de l'Environnement de l'évaluation environnementale du Schéma de Cohérence Territoriale de Thelloise. Il s'articule autour de 4 chapitres :

- Le milieu physique
- Les risques naturels
- Les risques industriels, de pollution et de nuisances
- Le contexte énergétique et le climat

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

Le territoire du SCoT s'étend sur 40 communes de l'Oise sur la Communauté de Communes Thelloise. Le périmètre du SCoT possède une superficie de 315 km² pour une population de 60 553 habitants (2014).

Carte 1 – Localisation - p6

Carte 2 – Localisation par photo aérienne - p7



Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial
Evaluation Environnementale Stratégique

Délimitation de la zone d'étude

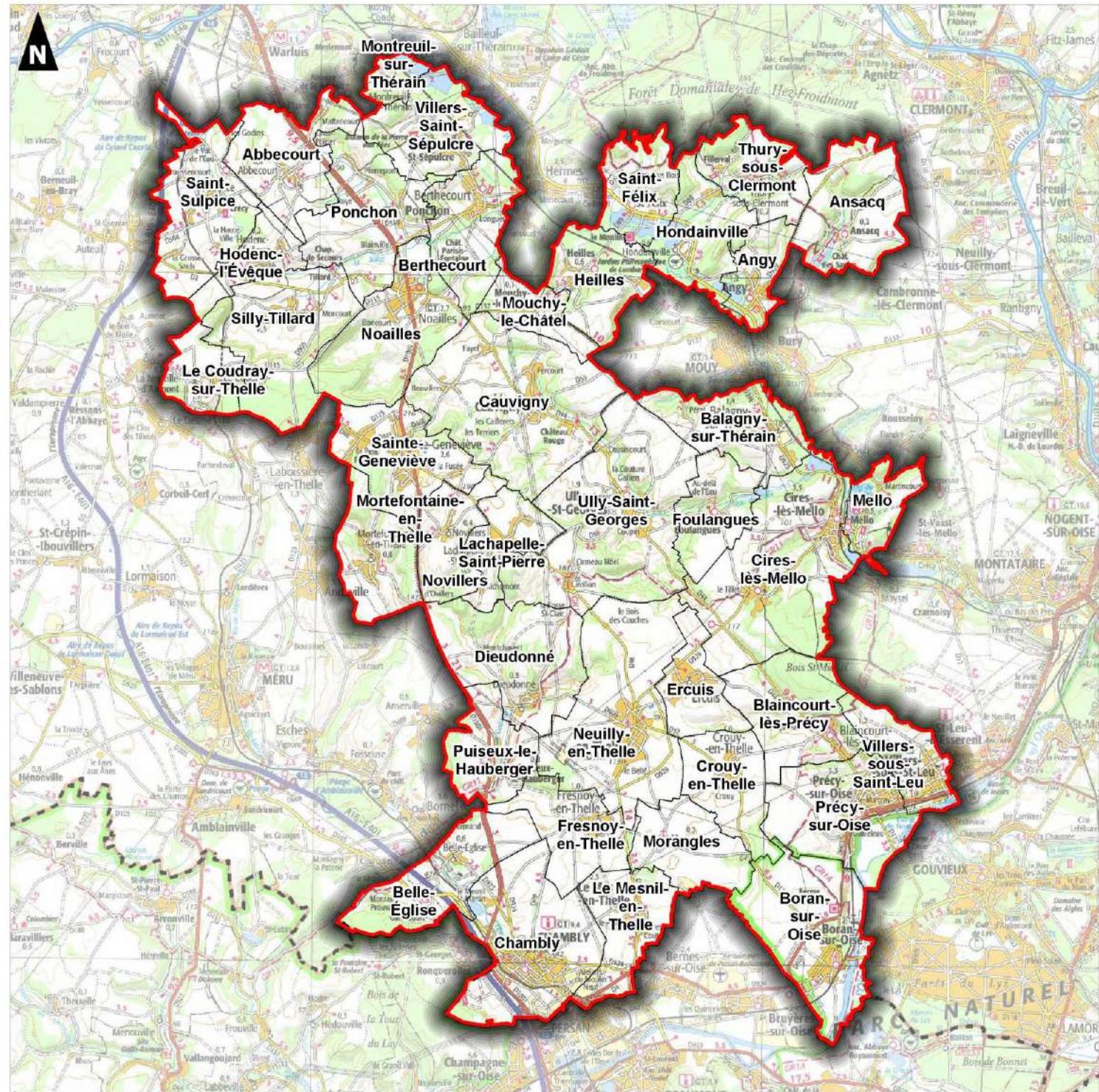


Limits administratives

- Communauté de Communes Thelloise
 - Limite communale
 - - - Limite départementale

Réalisation : AUDITICE novembre 2021

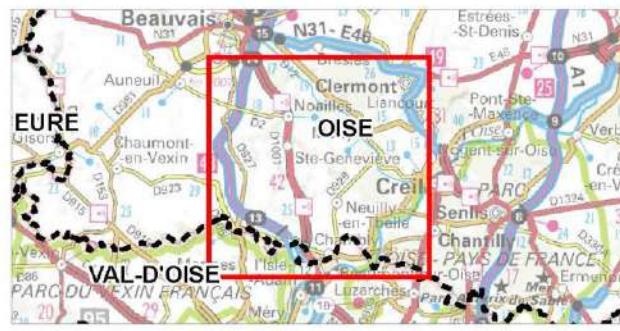
Realisation : AUDUICE, Novembre 2021
Sources de fond de carte : IGN SCAN 100 et SCAN
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS -



Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial
Evaluation Environnementale Stratégique

Délimitation de la zone d'étude

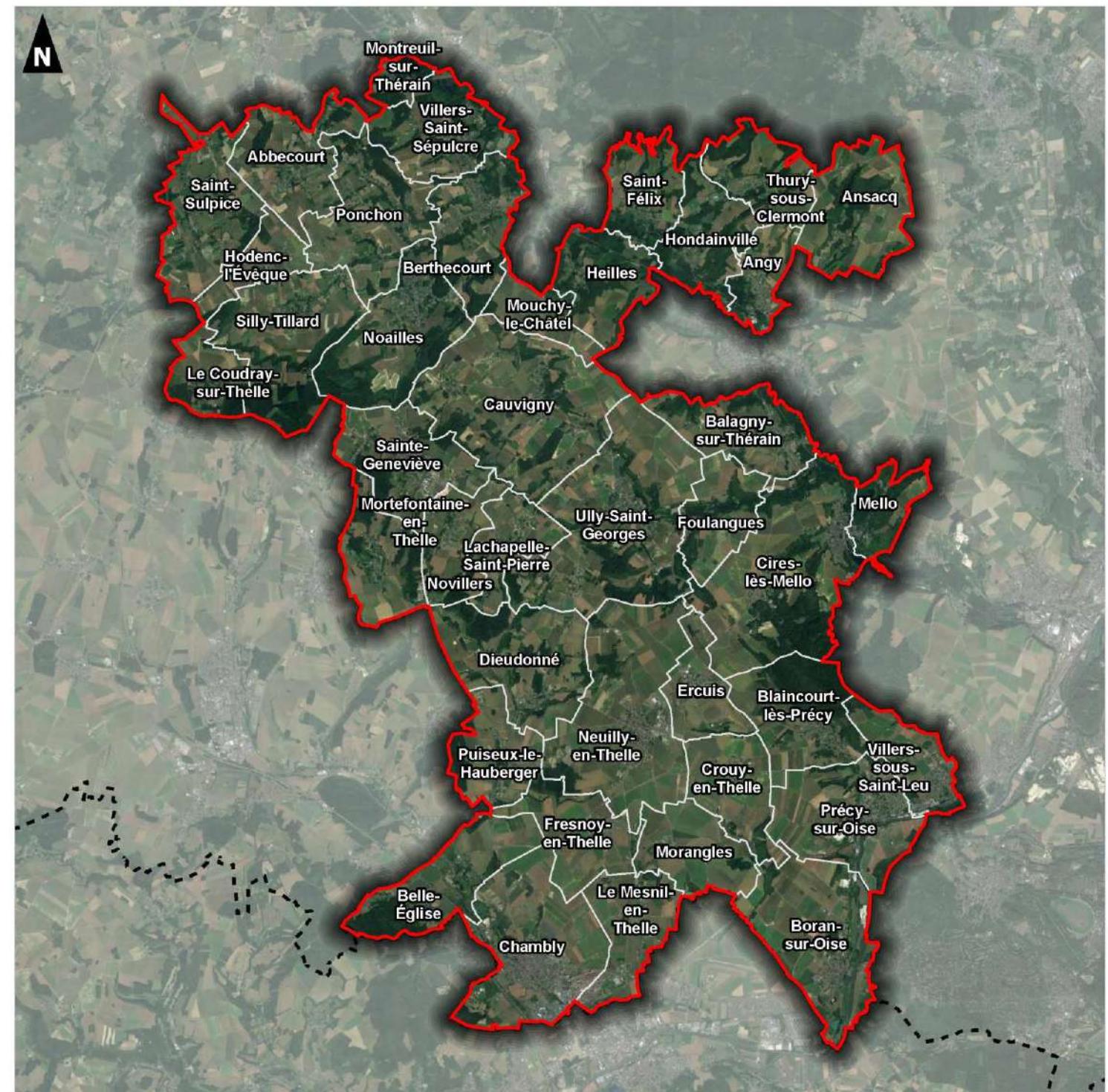


Limites administratives

- Communauté de Communes Thelloise
- Limite communale
- - - Limite départementale

0 5 10
Kilomètres

Réalisation : AUDDICE, novembre 2021
Sources de fond de carte : GOOGLE EARTH 2018 et IGN SCAN 1000
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - CC Thelloise - AUDDICE, 2021



CHAPITRE 1. LES DOCUMENTS CADRES

1.1 Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

Source : <http://sraddet.participons.net>

■ Ses objectifs

Les objectifs du SRADDET sont de synthétiser, croiser et enrichir les schémas existants pour donner une vision stratégique, unifiée et claire sur l'aménagement, le développement durable et équilibré des territoires pour renforcer l'attractivité de la région Hauts-de-France.

Il doit afficher des objectifs de moyen et long termes dans les domaines de compétence du schéma et notamment en matière :

- d'équilibre et d'égalité des territoires, de désenclavement des territoires ruraux
- d'habitat
- de gestion économe de l'espace
- d'infrastructures de transport, d'intermodalité et de développement des transports (personnes et marchandises) qui visent l'optimisation de l'utilisation des réseaux et équipements existants, la complémentarité entre les modes et la coopération des opérateurs.
- de climat, d'air et d'énergie portant sur l'atténuation et l'adaptation au changement climatique, la lutte contre la pollution atmosphérique, la maîtrise de la consommation d'énergie et le développement des énergies renouvelables et de récupération, notamment éolienne et biomasse.*
- de protection et de restauration de la biodiversité des continuités écologiques*
- de prévention, de recyclage et de valorisation des déchets

■ Avancement

Le projet de SRADDET a été arrêté en séance plénière du Conseil Régional, le 31 janvier 2019.

Depuis novembre 2016, une grande phase de concertation a été lancée, ainsi qu'un important travail de co-construction pour élaborer ce projet

C'est sur la base de ce projet de SRADDET que va se prolonger dans les prochains mois la dernière phase de mise en consultation et enquête publique pour avis.

■ Composition

Le projet de SRADDET se présente de la façon suivante :

- **1 – Le Rapport**

Le diagnostic, met en évidence les mutations à l'œuvre et les défis à relever pour le développement régional.

La vision régionale, définit l'ambition du positionnement régional au sein du nord-ouest européen, précise les modalités de l'organisation territoriale et pose les conditions d'un quotidien des habitants amélioré et d'une qualité de vie accrue. La vision définit les grandes orientations stratégiques qui portent les objectifs et les règles du SRADDET.

Le rapport d'objectifs, décline la vision régionale en identifiant les objectifs à atteindre. Ceux-ci sont traduits dans une carte au 1/150 000^{ème}.

- **2 – Le Fascicule des règles**

Il précise les moyens pour mettre en œuvre les objectifs avec une portée réglementaire plus forte.

- **3 – Les Annexes obligatoires prévues par l'ordonnance et le décret**

- Le rapport sur les incidences environnementales,
- Le plan d'action stratégique et le diagnostic du territoire régional portant sur la biodiversité.
- L'atlas cartographique associé permettant de hiérarchiser et de spatialiser les enjeux régionaux relatifs à la préservation et la remise en état des continuités écologiques
- Le Plan Régional d'Intermodalité et le Plan Régional des Infrastructures de Transports,
- L'état des lieux de la prévention et de la gestion des déchets,

Le SRADDET traite des thématiques suivantes :

- Aménagement du territoire
- Climat Air Énergie
- Infrastructures de transports et intermodalité
- Biodiversité
- Déchets
- Numérique

1.2 Le SDAGE Seine Normandie

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux est le document de planification appelé « plan de gestion » dans la Directive Cadre Européenne sur l'eau (DCE) du 23 octobre 2000. À ce titre, il a vocation d'encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements ont un impact sur la ressource en eau.

Les programmes et décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent être « compatibles, ou rendus compatibles » avec les dispositions des SDAGE (art. L.212-1 du code de l'environnement). Il fixe les objectifs à atteindre sur la période considérée. C'est le Comité de Bassin, rassemblant des représentants des collectivités, des administrations, des activités économiques et des associations, qui est en charge de l'élaboration, l'animation et la mise en œuvre du SDAGE.

L'état des lieux 2019 a permis de mettre en évidence les principaux facteurs empêchant d'atteindre les objectifs de la DCE à l'horizon 2027. Il a ainsi identifié les enjeux à intégrer dans la gestion de l'eau. Par ailleurs, le contexte d'annulation en première instance de l'arrêté du SDAGE 2016-2021, ainsi que des études et retours d'expérience sur son processus d'élaboration, ont incité le comité de bassin à envisager l'élaboration du SDAGE 2022-2027 de manière différente. Ainsi, les 185 membres du comité de bassin ont été invités à un séminaire collaboratif, auquel environ 70 personnes ont activement participé. La C3P et le comité de bassin ont validé les grandes orientations et arbitré les points de divergence pour aboutir in fine au projet de SDAGE. Ils ont également émis un avis sur le projet de PDM élaboré par le Préfet coordonnateur de bassin. Le projet de SDAGE, ses documents d'accompagnement et le rapport environnemental ont ensuite été soumis à l'autorité environnementale. Ces documents accompagnés du projet de PDM sont mis à disposition du public et soumis à la consultation des assemblées prévues de mi-février à mi-août 2021. Le conseil scientifique du comité de bassin a, par ailleurs, produit un avis sur le projet de SDAGE qui est entré en vigueur au 1^{er} janvier 2022.

L'objectif est d'atteindre le bon état (ou le bon potentiel pour les masses d'eau fortement modifiées) à horizon 2027. Pour les masses d'eau où le bon état voire le très bon état est atteint, l'objectif général est de maintenir ces états. Les objectifs du SDAGE comprennent également l'inversion des tendances à la dégradation des eaux souterraines, la réduction progressive des rejets polluants ou, selon les cas, leur suppression pour les eaux de surfaces et des objectifs spécifiques aux zones protégées.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) réglementairement en vigueur est le SDAGE 2022-2027.

Les cinq orientations identifiées dans le SDAGE 2022-2027 sont les suivants :

- 1 – Pour un territoire vivant et résilient : des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée ;
- 2 – Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable ;
- 3 – Pour un territoire sein : réduire les pressions ponctuelles ;
- 4 – Pour un territoire préparé : assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en face au changement climatique ;
- 5 – Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral.

Les orientations sont déclinées en dispositions. Les dispositions font partie intégrante des orientations auxquelles elles sont rattachées.

1.3 Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux

1.3.1 Présentation

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) est un document de planification de la gestion de l'eau à l'échelle d'une unité hydrographique cohérente (bassin versant, aquifère...). Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau. Il doit être compatible avec le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE). Le SAGE est un document élaboré par les acteurs locaux (élus, usagers, associations, représentants de l'Etat...) réunis au sein de la Commission Locale de l'Eau (CLE). Ces acteurs locaux établissent un projet pour une gestion concertée et collective de l'eau.

Le projet de SAGE est soumis à enquête publique et approuvé par l'Etat qui veille à sa mise en œuvre à travers la police de l'eau. Le SAGE constitue un instrument essentiel de la mise entre œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Le SAGE est constitué d'un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (PAGD), dans lequel sont définis les objectifs partagés par les acteurs locaux, d'un règlement fixant les règles permettant d'atteindre ces objectifs, et d'un rapport environnemental.

Une fois approuvé, le règlement et ses documents cartographiques sont opposables aux tiers : les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le PAGD. Les documents d'urbanisme doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE.

Aucun SAGE n'est élaboré sur le territoire intercommunal.

1.4 La directive inondation

La directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007, dite directive « inondation », est une des composantes du programme d’actions de l’Union Européenne pour l’évaluation et la gestion des risques d’inondation.

Transposée par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l’environnement (LENE, dite « Grenelle 2 »), elle vise à réduire les conséquences négatives des inondations sur la population, l’activité économique et le patrimoine environnemental et culturel et à conduire à une politique homogène et partagée des risques nécessaire à la priorisation des actions.

1.4.1 Plan de Gestion du Risque Inondation

Source : DRIEE Ile de France

Le Plan de gestion des risques d’inondation (PGRI) est un document de planification fixant des objectifs à atteindre à l’échelle du bassin Seine-Normandie et édictant des dispositions à mettre en oeuvre pour y parvenir.

Le PGRI possède une force juridique à l’égard de nombreuses décisions administratives dans le domaine de l’eau et de l’urbanisme. Les Plans de Prévention des Risques d’inondation (PPRi) et les décisions administratives prises dans le domaine de l’eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec les dispositions du PGRI. Parmi ces décisions figurent les autorisations et déclarations accordées en application des articles L.214-6 du code de l’environnement, les PAPI (programmes d’actions de prévention des inondations) et les SAGE (schéma d’aménagement et de gestion des eaux). **Les SCoT (Schéma de cohérence territoriale)**, les PLU (Plan local d’urbanisme) et les cartes communales doivent être compatibles ou rendus compatibles avec le PGRI.

Le PGRI contient 4 grands objectifs, qui ont vocation à être déclinés selon les enjeux et les contextes locaux :

- Réduire la vulnérabilité du territoire ;
- Agir sur l’aléa pour réduire le coût des dommages ;
- Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés ;
- Mobiliser les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque.

Le plan de gestion des risques d’inondation (PGRI) 2016-2021 du bassin Seine Normandie a été arrêté le 7 décembre 2015 par le préfet coordonnateur du bassin. Son application est entrée en vigueur le 23 décembre 2015 au lendemain de sa date de publication au Journal Officiel.

1.4.2 Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation

Source : DDT Oise

La Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte est concernée par le Territoire à Risque Important d'inondation de Creil. Les communes concernées sont notamment : Brenouille, Les Ageux, Pont-Sainte-Maxence, Rieux, Verneuil-en-Halatte

La stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI) du territoire à risque important (TRI) d'inondation est le maillon le plus précis d'une politique initiée par la Directive inondation. Devant être élaborée pour fin 2016, la SLGRI consiste en un périmètre, un diagnostic de territoire, des objectifs de gestion du risque et un plan d'actions pour réduire les conséquences des inondations au niveau du TRI.

■ Évaluation préliminaire du risque d'inondation

L'évaluation préliminaire du risque d'inondation (EPRI) constitue la première étape de la mise en œuvre de la Directive inondation. Réalisée à l'échelle du bassin Seine-Normandie, elle contient la définition d'une enveloppe maximale des inondations potentielles (EAIP) et a permis d'identifier et de comptabiliser les enjeux majeurs concernant la santé humaine, l'activité économique, l'environnement et le patrimoine culturel. Elle comporte également une description des crues historiques.

Le recensement des enjeux dans les zones potentiellement inondables a contribué à la sélection des TRI (territoire à risque important).

L'EPRI a été arrêtée le 20 décembre 2011 par le préfet coordonnateur de bassin Seine-Normandie.

■ Identification du Territoire à risque important

Un TRI (territoire à risque important) est un territoire qui concentre de forts enjeux et qui est exposé à un aléa provoquant des inondations (submersion marine, débordement fluvial, ruissellement, remontée de nappes).

Au-delà du nombre d'enjeux (notamment la population et le nombre d'emplois) présents en zone potentiellement inondable, la continuité urbaine a également été prise en compte pour la sélection des communes en TRI.

Les TRI sont les territoires sur lesquels la priorité est donnée pour mettre en place des actions de réduction du risque d'inondation, notamment via l'élaboration d'une stratégie locale.

La liste des communes en TRI a été arrêtée le 27 novembre 2012 par le préfet coordonnateur de bassin Seine-Normandie.

Le bassin de l'Oise comporte 4 TRI, situé le long de l'Oise : TRI de Chauny-Tergnier-La Fère, TRI de Compiègne, TRI de Creil et TRI métropole francilienne.

■ Cartographie

Les TRI sélectionnés ont fait l'objet d'une cartographie des surfaces inondables et des risques pour les phénomènes d'inondation caractérisant le territoire.

La cartographie des TRI apporte un approfondissement de la connaissance sur les surfaces inondations et les risques pour trois types d'événements :

- crue fréquente : crue d'une période de retour environ trentennale (crue de 1995) ;
- crue moyenne : crue d'une période de retour environ centennale (crue du PPRI) ;
- crue extrême : crue d'une période de retour environ millennale.

Elles ont été validées par le préfet de département puis par le préfet coordonnateur de bassin le 22 décembre 2013.

Les communes de Précy-sur-Oise et Villers-sous-Saint-Leu sont concernées par le TRI de Creil (arrêté préfectoral du 26 mars 2015)

1.4.3 Plans de Prévention des Risques Inondations

Les plans de prévention des risques d'inondation ont pour objet principal de réglementer l'occupation et l'utilisation du sol dans les zones à risque. Élaborés par les préfectures de département en association avec les communes et en concertation avec la population, ils délimitent les zones exposées aux risques, et réglementent l'occupation et l'utilisation du sol dans ces zones, en fonction de l'aléa et des enjeux, et ce afin de ne pas augmenter le nombre de personnes et de biens exposés, de réduire la vulnérabilité de ceux qui sont déjà installés dans ces zones, et de ne pas aggraver les risques, ni d'en provoquer de nouveaux.

Ils constituent des servitudes d'utilité publiques, et sont annexés, à ce titre, au plan local d'urbanisme de chaque commune concernée.

Le périmètre d'étude de la CCT est concerné par deux Plans de Prévention des Risques Naturels Inondation (PPRI) :

- le PPRI de Brenouille – Boran-sur-Oise, approuvé le 14 décembre 2000 par les communes de Boran-sur-Oise, Précy-sur-Oise et Villers-sous-Saint-Leu. La révision du document a été prescrite le 04 décembre 2014 ;
- le PPRI du Thérain aval, approuvé le 13 octobre 2005 par les communes d'Angy, Balagny-sur-Thérain, Berthecourt, Cires-lès-Mello, Heilles, Hondainville, Mello, Montreuil-sur-Thérain, Saint-Félix et Villers-Saint-Sépulcre.

1.5 Le Schéma Régional de Cohérence Écologique

La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement dite "Loi Grenelle I" instaure dans le droit français la création de la Trame verte et bleue, d'ici à 2012, couvrant tout le territoire français, impliquant l'État, les collectivités territoriales et les parties concernées sur une base contractuelle.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement, dite "Loi Grenelle II", précise ce projet au travers d'un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant. Elle dispose que dans chaque région, un Schéma Régional de Cohérence Écologique – Trame verte et bleue (SRCE-TVB) doit être élaboré conjointement par l'État et le Conseil Régional. Elle prévoit par ailleurs l'élaboration d'orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques, ces dernières devant être prises en compte par les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique.

L'effet juridique majeur du SRCE est une obligation faite aux documents de planification et projets de l'État, des collectivités territoriales et de leurs EPCI (établissements publics de coopération intercommunale) de prendre en compte le SRCE-TVB et de préciser les mesures permettant d'éviter, de réduire et le cas échéant, de compenser les atteintes aux continuités écologiques que leur mise en œuvre est susceptible d'entraîner (article L371-3 du Code de l'environnement). Les projets d'infrastructures linéaires de l'État sont explicitement visés.

Le projet de SRCE de Picardie a été arrêté le 20 février 2015. Il n'a en revanche jamais été approuvé et n'est donc pas opposable. Le document approuvé qui le remplace est le SRADDET à l'heure actuelle.

Il est important de noter que les continuités écologiques opposables seront reprises en annexe du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).

1.6 Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)

Le schéma régional climat air énergie (SRCAE), créé par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, a pour objectif d'accompagner l'intervention des acteurs territoriaux : élaboré par le préfet et le président du Conseil régional, le SRCAE vise à la fois à décliner à l'échelle de la région les objectifs européens et nationaux et à mettre en cohérence des politiques et des actions dans les domaines du climat de l'air et de l'énergie.

Le SRCAE est un document à portée stratégique visant à définir à moyen et long terme les objectifs régionaux, éventuellement déclinés à une échelle infrarégionale, en matière de lutte contre le changement climatique, d'efficacité carbone, de développement des énergies renouvelables et d'amélioration de la qualité de l'air. Il définit des orientations plus que des actions. De ce fait, ils constituent le point de départ, ou plus précisément un point d'étape, dans le travail partenarial associant l'ensemble des acteurs régionaux.

Le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE) Picardie a été approuvé par l'arrêté du Préfet de région du 14 juin 2012 et la délibération du conseil régional du 30 mars 2012 (format PDF, 1.4 Mo).

Le SRCAE Picardie a été annulé par arrêt de la cour administrative d'appel de Douai le 14 juin 2016, pour défaut d'évaluation environnementale.

Les instances juridiques ne se sont pas prononcées sur la légalité interne des documents, dont les objectifs n'ont pas été censurés.

Le volet Climat Air Énergie sera traité dans le cadre du SRADDET.

1.7 La Charte du Parc Naturel Régional Oise Pays de France

(parcs-naturels-regionaux.fr)

1.7.1 Présentation

Le classement en Parc naturel régional ne se justifie que pour des territoires dont l'intérêt patrimonial est remarquable pour la région et qui comporte suffisamment d'éléments reconnus au niveau national et/ou international.

La charte d'un Parc naturel régional est le contrat qui concrétise le projet de protection et de développement durable élaboré pour son territoire. Après avoir été soumise à enquête publique, elle est approuvée par les communes constituant le territoire du Parc, la (ou les) Région(s) et Départements concernés, les partenaires socioprofessionnels et associatifs.

Elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre.

Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques. Elle a une validité de 12 ans (15 depuis la loi Biodiversité adoptée en 2016), une procédure de révision de la charte permet, au vu de l'action du Parc, de redéfinir son nouveau projet et de reconduire son classement.

Les Parcs naturels régionaux sont particuliers dans la gestion de leurs territoires car ils ont adopté un positionnement majeur sur la protection et la valorisation du patrimoine (nature, culture, paysage).

La gestion des territoires des Parcs est basée sur 3 axes :

- l'efficacité territoriale: une charte pour 12 ans (15 depuis la loi Biodiversité adoptée en 2016), renouvelable
- une compétence partagée entre l'État et les Régions
- la volonté de convaincre plutôt que contraindre

Il est à noter que les documents d'urbanisme (Plans Locaux d'Urbanisme des communes, Schéma de Cohérence Territoriale) doivent être compatibles avec la charte du Parc. Le Parc est ainsi amené à donner son avis lors de l'élaboration ou la révision des PLU et des SCOT. De même, le Préfet interroge le Parc, pour avis consultatif, sur tous les projets d'aménagement (carrières, infrastructures, équipements...).

1.7.2 Le PNR Oise Pays de France

Carte 3 - Localisation des Parc Naturels Régionaux - p22

La charte actuelle définit les grandes orientations et les mesures que s'engagent à mettre en œuvre les collectivités et l'État pendant les 12 ans de classement du territoire en Parc naturel régional.

La charte actuelle propose ainsi les objectifs suivants :

- Maîtriser l'évolution du territoire soumis à de fortes pressions foncières, en veillant à l'intégrité des espaces naturels, en limitant la consommation d'espaces et en préservant les corridors écologiques.
- Favoriser la prise en compte de l'environnement et du paysage dans la gestion courante des espaces naturels, notamment agricoles et forestiers. Préserver, restaurer et gérer les milieux naturels d'intérêt écologique, gérer durablement les ressources naturelles (eau, carrières, déchets...).
- Mettre en valeur le patrimoine historique et culturel du territoire.
- Préserver la qualité des paysages naturels et bâtis en développant des outils d'aménagement à disposition des communes, en veillant à l'intégration des projets de développement dans les paysages, en assistant les communes dans la réalisation de leurs documents d'urbanisme, en les aidant à mener des actions de requalification sur des espaces dégradés.
- Promouvoir un développement économique respectueux de l'environnement et de la diversité du territoire, favoriser une agriculture dynamique attentive à l'environnement, faire la promotion de la gestion forestière et de la filière bois, participer au maintien et à la valorisation de l'activité cheval, contribuer à un développement maîtrisé des activités économiques compatibles avec le respect de l'environnement.
- Promouvoir un tourisme nature/culture maîtrisé en organisant l'accueil du public dans les espaces naturels, en contribuant à la mise en réseau des sites et des acteurs touristiques, en améliorant l'accueil du public, en incitant le développement d'un hébergement et d'une restauration de caractère.
- Informer et sensibiliser le public à l'environnement et au patrimoine par le biais d'animations et d'équipements pédagogiques à destination du grand public et au travers de programmes d'éducation à l'environnement et au patrimoine à destination des enfants.
- Faire du Parc un lieu de recherche et d'observation, de formation et d'expérimentation.

Une nouvelle Charte est en cours d'élaboration pour les 15 ans à venir. L'enquête publique est terminée.

Les axes de nouvelle Charte seraient :

- Maintenir la diversité écologique et les continuités écologiques
- Vers un territoire accueillant et responsable face au changement climatique
- Favoriser un cadre de vie harmonieux, fondé sur la préservation des ressources
- Accompagner un développement économique porteur d'identité
- Un projet de territoire partagé

Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

Parcs Naturels Régionaux

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

— Limite communale

- - - Limite départementale

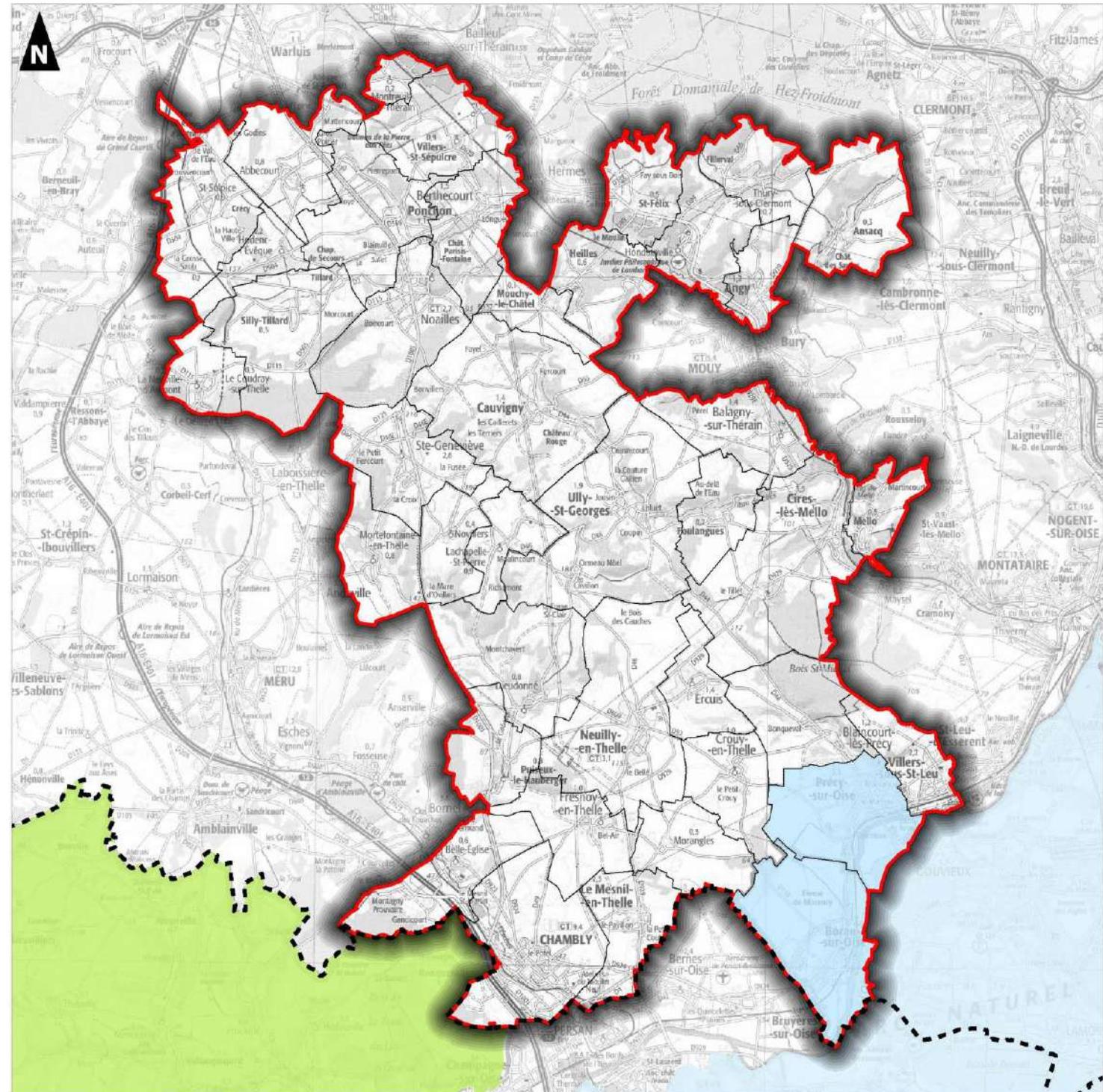
Parcs Naturels Régionaux

■ Oise - Pays de France

■ Vexin français

0 5 10

Kilomètres



CHAPITRE 2. MILIEU PHYSIQUE

2.1 La géomorphologie

2.1.1 Topographie

Carte 4– Topographie - p25

Le territoire du Pays de Thelle est relativement vallonné avec une altitude relativement élevée et de nombreux rus et ruisseaux venant creuser différents vallons, caractéristiques du plateau de Thelle et la vallée de la Troëne, de la boutonnière de Bray présentant les altitudes les plus hautes et la vallée du Thérain aval.

L'altitude oscille globalement entre 40 mètres NGF dans la vallée du Thérain et 224 mètres NGF à Coudray-sur-Thelle à l'approche de la boutonnière de Bray.

Le sud du territoire est également plus bas à l'approche de la vallée de l'Oise.

2.1.2 Géologie

2.1.2.1 Contexte géologique

Carte 5- Géologie - p26

L'analyse géologique est réalisée sur la base des informations fournies par les cartes géologiques du BRGM au 1/50000 de Creil n°127, et Clermont n°103.

Le plateau de Thelle dispose de limons de plateaux à l'affleurement à partir de Neuilly-en-Thelle et vers le sud avec des affleurements de craie du Sénonien au sein des vallons.

Vers le nord-ouest à partir de Neuilly-en-Thelle, le plateau est davantage caractérisé par des argiles à silex à l'affleurement toujours avec de la craie dans les vallons.

Une large bande dans l'axe sud-est nord-ouest de craie à l'affleurement est à l'approche du ruisseau de Cires. Cette formation marque la délimitation avec les plateaux du Clermontois où beaucoup plus d'argiles et de formations sableuses sont présentes à l'affleurement.

La boutonnière de Bray est quant à elle beaucoup plus caractérisée par des formations crayeuses à l'affleurement.

La vallée du Thérain aval est composée de terrains alluvionnaires, ainsi que dans la vallée de l'Oise.



Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

Topographie

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

— Limite communale

- - - Limite départementale

Altitude (en m)

■ > 250

■ 200 - 225

■ 175 - 200

■ 150 - 175

■ 125 - 150

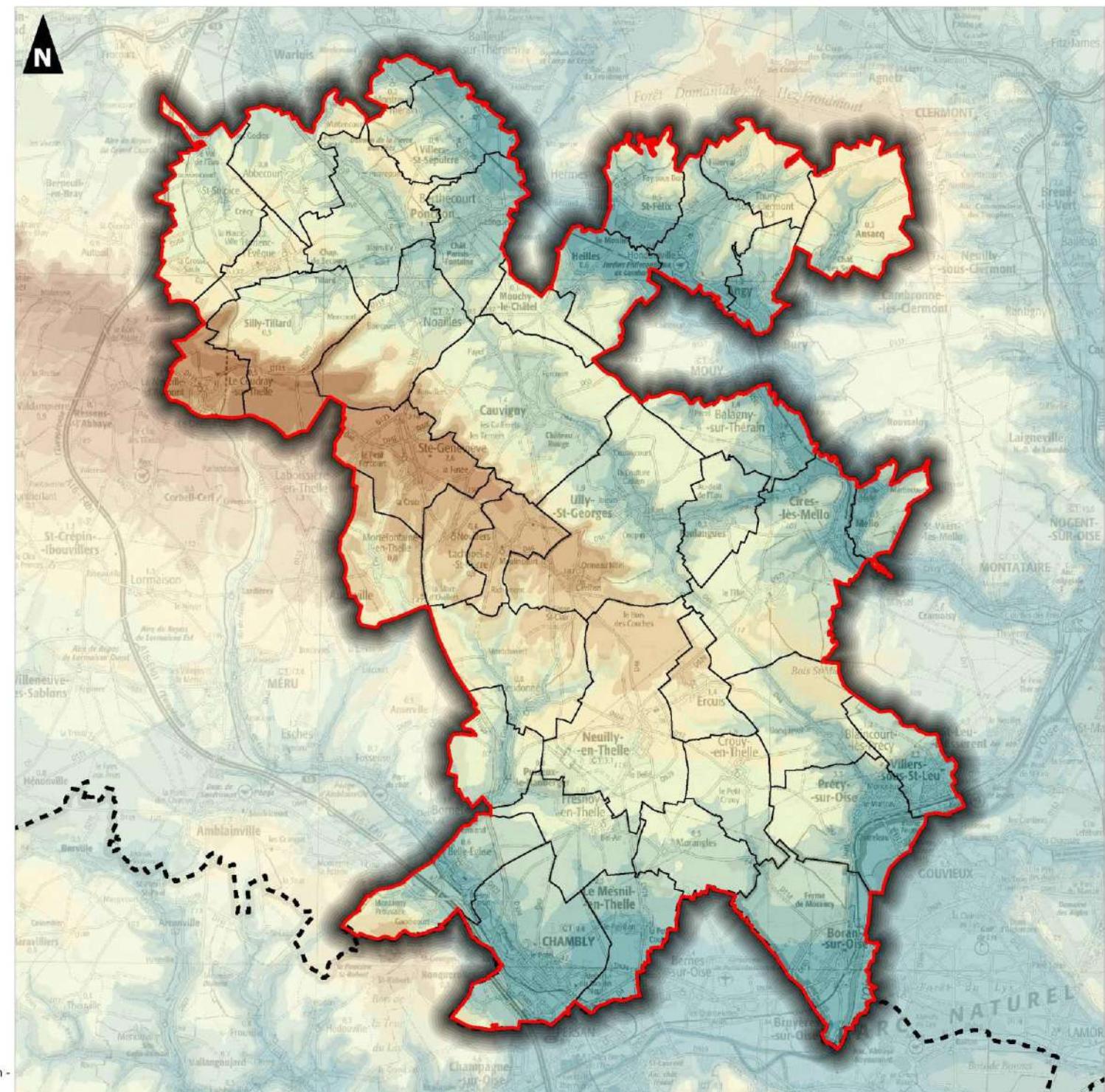
■ 100 - 125

■ 75 - 100

■ 50 - 75

■ 25 - 50

■ < 25



Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

Géologie

Limites administratives

Communauté de Communes Thelloise

Limite communale

Limite départementale

Géologie

X, Remblais

Fz, Alluvions récentes : argiles et limons, parfois tourbeux

FzT, Alluvions récentes associées à des tourbes

Fy, Alluvions anciennes : sables et graviers

Fx, Alluvions des hautes terrasses : sables et cailloux siliceux

CF-FC, Colluvions de dépressions, limons de fond de vallée

sèche et de piedmont

C1, Limon brun de pente colluvionné

C, Colluvions polygéniques de versants : limons, silex, fragments de craie et de calcaire, sables, argiles, etc.

CS, Limon de pente à silex colluvionné

E, Eboulements en masse de terrains tertiaires

LP, Limons argileux des plateaux, à composante loessique

Ls, Limons sabloés des plateaux : mélange de limons argileux et de sables tortueux

LPS, Limon à silex : limon argileux à fragments de silex, en plateau et colluvionné sur pente

Rs, Formation résiduelle à silex [issus de la craie crétacée et du Thanétien] dans une matrice argileuse ou argilo-sableuse ; souvent soliflue sur les pentes

e6b1, Sable quartzeux verdâtre d'Ézanville, Calcaire de Duxy, Horizon de Montefontaine et Calcaire et Marnes de Saint-Ouen [faciès "Marinésien" inférieur et moyen] (Bartoniens supérieur)

e6a, Sable d'Auvers et Sables de Beauchamps [faciès "Auvergien"] (Bartoniens inférieur indifférencié)

e6a2, Sables roux à niveaux de galets ("Sables d'Auvers") [faciès "Auvergien"] (Bartoniens inférieur)

e5, Sables calcaires à glauconie, Calcaire à Nummulites

laevigatus, Calcaire à millioles, Calcaire à corithes et

Marnes et Calcaires (Lutétien indifférencié)

e5b-c, Calcaire grossier et Calcaire à corithes (Lutétien moyen et supérieur)

e5a, Calcaires et sables glauconieux ("Glaucophane grossière"), Calcaire à Nummulites laevigatus ("Pierre à Liards") (Lutétien inférieur)

e4b, Argile de Loon, Sables de Cuisin s.l. [faciès "Cuisien" indifférencié] (Yprésien supérieur)

e4a, Marno-calcaires, argiles à lignite et argiles et sables coquilliers faciès "Sparnaciens" indifférencié) (Yprésien inférieur)

e4a2, Argiles plastiques à lits gréseux à débris végétaux et bacs lignite ("Argiles et lignites du Solissoin") [faciès "Sparnaciens" inférieur] (Yprésien inférieur)

e3, Sables à débris coquilliers et sables à débris lignite ("Sables de Brachaux") (Thanétien supérieur)

C3-5, Craie blanche à bélémettines et Craie à Micraster (Sénonien indifférencié)

C5, Craie blanche à silex à bélémettines (Campanien)

C4, Craie blanche à silex à Micraster coranguinum (Santonien)

C3, Craie blanche à silex à Micraster decipiens (Coniacien)

C2, Craie marneuse grise ou blanchâtre (Turonien indifférencié)

C1, Craie marneuse grise à rares silex, indurée à la partie supérieure (Turonien supérieur)

C2a, Craie marneuse grisâtre (Turonien inférieur)

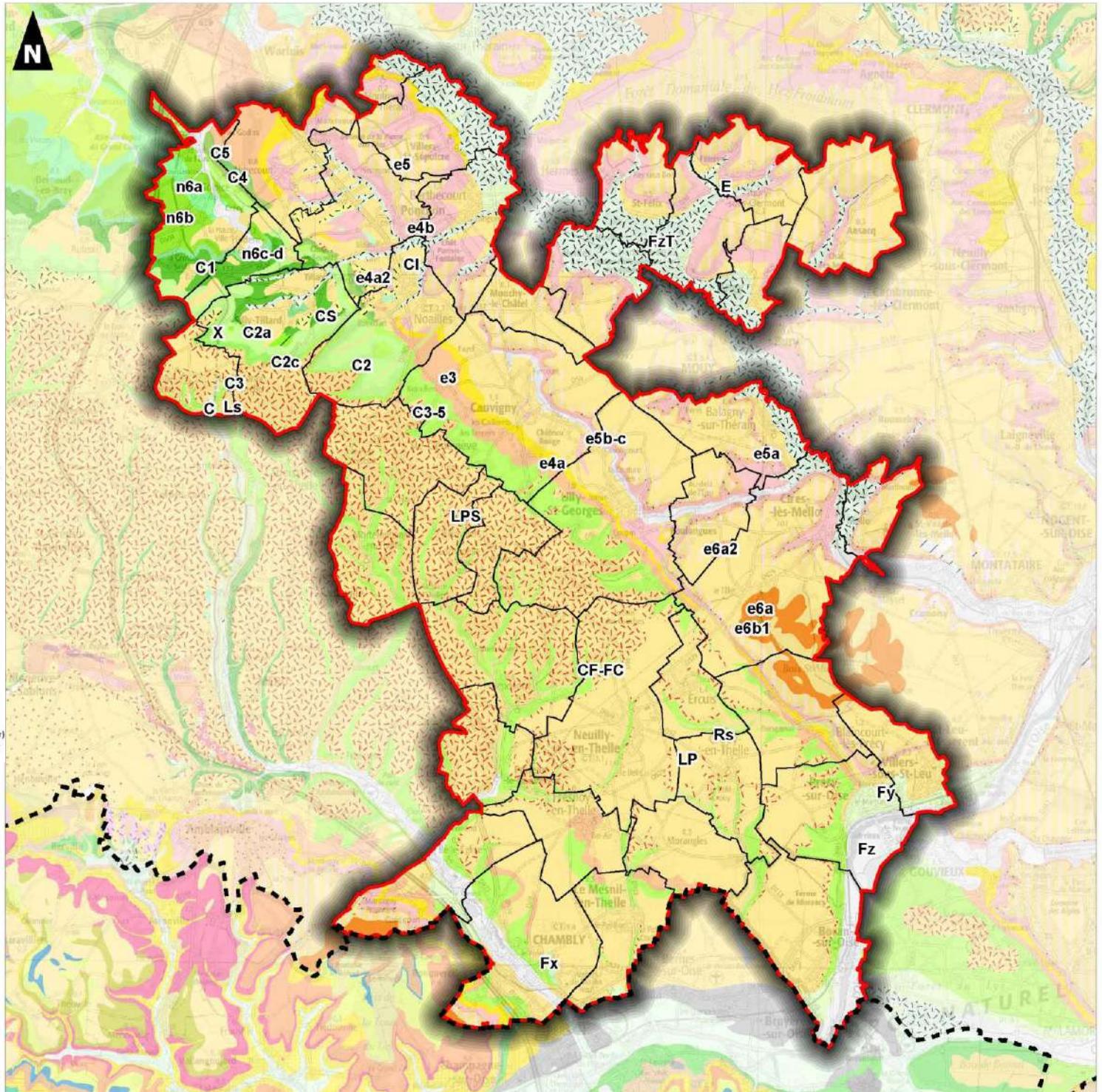
C1, Craie grise à débit en plaquettes, craie marneuse,

coffrant un fin niveau sableux calcaréo-glaucophane à la base (Cénomanien)

n6c-d, Marnes blanchâtres à horizons siliceux [faciès "Gaize"] (Albien supérieur- "Vraconien")

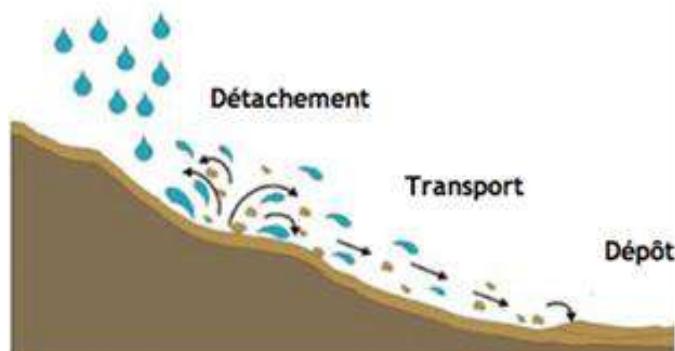
n6b, Argiles grises ("Argiles du Gault") (Albien moyen et supérieur)

n6a, Sables argileux à glauconie ("Sables verts") (Albien inférieur)



0 5 10
Kilomètres

2.1.3 Érosion



Les trois phases de l'érosion des sols

L'érosion est un phénomène naturel, dû au vent, à la glace et particulièrement à l'eau. En effet, l'érosion apparaît lorsque les eaux de pluie ne peuvent plus s'infiltrer dans le sol. Elles ruissellent alors et emportent des particules de terre. Ce phénomène résulte de la dégradation des couches superficielles des sols et du déplacement des matériaux les constituants.

A long terme, il y a une perte durable de la fertilité et un déclin de la biodiversité des sols.

De plus, le phénomène des coulées boueuses à tendance à s'amplifier à cause de l'érosion. L'intensité et la fréquence des coulées de boues dépend de l'occupation (pratiques agricoles, artificialisation) et de la nature des sols, du relief et des précipitations. Les dommages dépendent notamment de l'urbanisation des zones exposées.

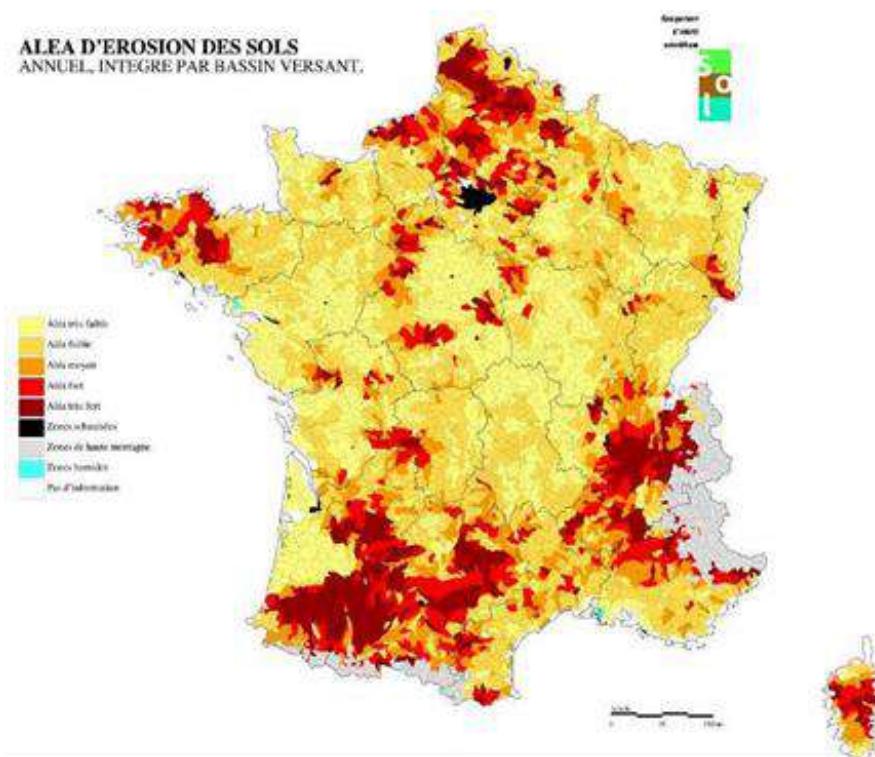
Le grand principe de la lutte à l'érosion des sols consiste à empêcher l'eau de devenir érosive. Trois approches sont possibles pour limiter le phénomène érosif. Mais le meilleur est et restera toujours la végétation. Il faut la préserver au maximum.

Les trois moyens de lutter contre l'érosion :

- Préserver la végétation (prairies, linéaire de haies...);
- Empêcher l'eau d'atteindre sa vitesse d'érosion ;
- Couvrir rapidement les sols mis à nu.

Plusieurs études sur le ruissellement et l'érosion ont été menées sur le bassin Seine-Normandie mais elles nécessitaient d'être actualisées, voire améliorées par la prise en compte de paramètres d'entrée plus précis.

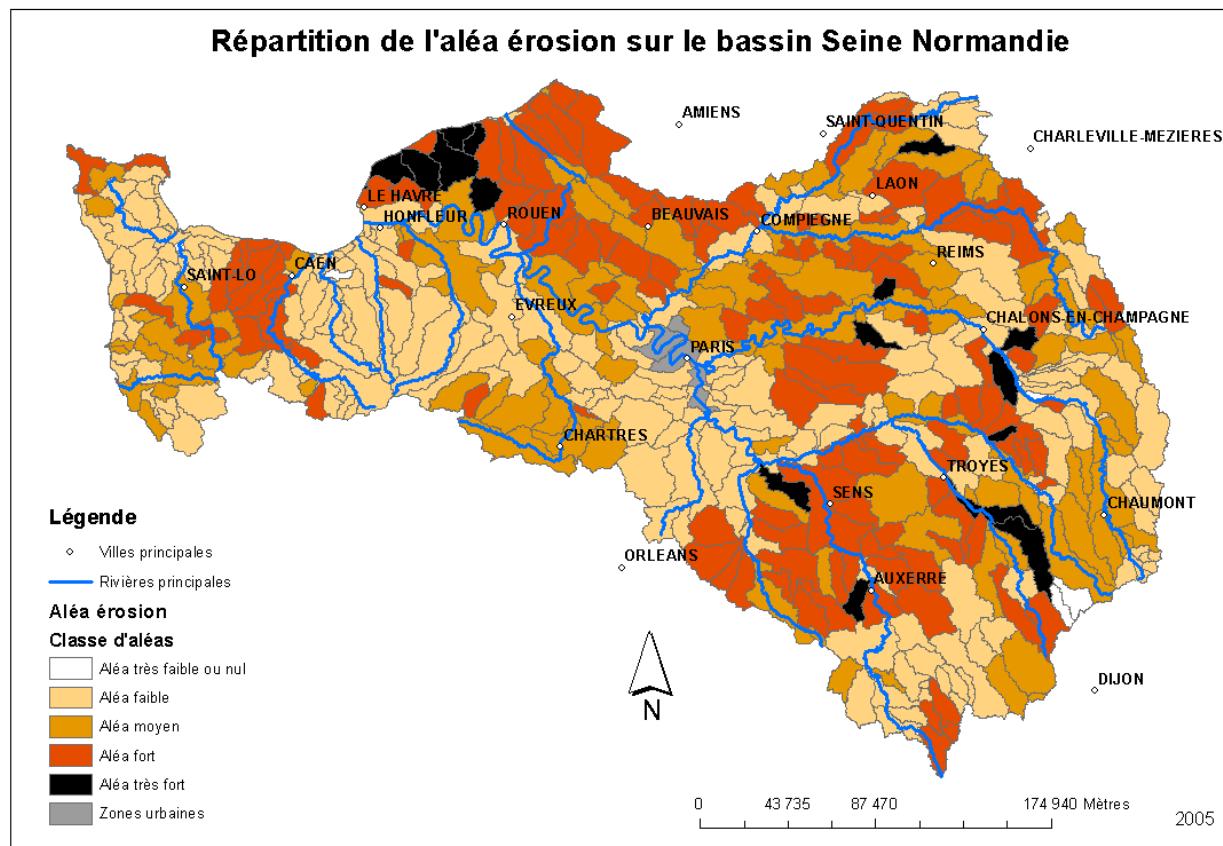
Dans ce but, l'étude de « Cartographie de l'aléa érosion sur le bassin Seine Normandie » a donc été menée en 2005, à la demande de l'Agence de l'eau Seine-Normandie qui souhaitait définir des zones d'actions prioritaires en fonction de l'apparition de phénomènes d'érosion en rapport avec la protection de l'eau. Ces zones plus précisément identifiées que les Zones d'Actions Renforcées [ZAR]



L'aléa d'érosion des sols en France par bassin versant (Source : INRA)

semblent intéressantes pour définir une politique de gestion de la protection de la ressource en eau et pourraient faire l'objet d'études complémentaires ciblées.

La carte de l'aléa érosion est construite à partir de l'analyse combinée de la sensibilité des sols à l'érosion (critères intrinsèques au sol), et du facteur pluie, qui résulte des moyennes de pluies et de l'intensité. La sensibilité potentielle découle de la combinaison de plusieurs paramètres : l'occupation du sol, la battance, la pente et l'érodibilité. À chaque maille de 100 mètres de côté est attribué un code, issu d'un calcul pondéré des différents paramètres. Cinq types d'aléas ont ainsi été définis : aléa très fort, fort, moyen, faible, très faible ou nul.



Sur le territoire intercommunal, l'aléa érosion est moyen à fort.

2.1.4 Perspectives d'évolution de la géomorphologie

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Une topographie marquée qui façonne les paysages • Une géologie favorable à l'exploitation de l'eau potable 	<ul style="list-style-type: none"> • Topographie relativement marquée pouvant entraîner de l'érosion et des ruissellements • Une vulnérabilité de l'eau potable liée à la géologie • Un aléa érosion moyen à fort
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Ralentissement de la disparition des espaces agro-naturels • Ralentissement de la consommation foncière à l'échelle nationale • Maitrise de l'urbanisation et préservation des éléments du paysage pour lutter contre les ruissellements et l'érosion 	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution de la diversité des éléments éco-paysagers • Aggravations des ruissellements et de l'érosion liées à des épisodes pluvieux plus intenses • Perte de milieux agro-naturels liée à une urbanisation non maitrisée
ENJEUX POUR LE SCOT	
<ul style="list-style-type: none"> • Atténuer les effets du changement climatique en préservant les éléments du paysage et en maîtrisant les risques de ruissellement • Favoriser le rechargeement des nappes souterraines tout en évitant les pollutions 	

2.2 La ressource en eau

2.2.1 Eaux souterraines

2.2.1.1 Descriptions des nappes présentes

Un certain nombre de niveaux aquifères sont connus et utilisés localement dans la région :

- Nappe suspendue de la base du Lutétien. Reposant sur l'Argile de Laon, cette nappe n'existe que lorsque le sommet du Cuisien présente des niveaux argileux assez continus. Son importance varie en fonction des ondulations secondaires qui affectent le synclinal du Thérain, elle donne des sources dont certaines sont captées localement ; d'autres alimentent des affluents du Thérain.
- Nappe du Soissonnais. Contenue dans les Sables de Cuise, cette nappe présente des émergences notables dans le Vexin oriental, près d'Hédouville ; certaines sont captées, les autres donnent naissance à de petits rus. Au nord-est de l'axe du Bray, cette nappe est souvent exploitée par forages et peut donner de bons débits.
- Nappe des sables thanétiens, Au NE de l'axe du Bray. en raison de la situation synclinale et du toit qui est argileux, cette nappe est captive et en charge; elle est largement exploitée par forages artésiens. Le captage exige des précautions par suite de la finesse des sables,
- Eaux de la craie. Elles sont exploitées, par puits, souvent sous les alluvions anciennes, dans la vallée de l'Oise, de l'Esches et de la Thève, donnant fréquemment des débits importants.

Dans le Pays de Thelle, qui ne possède pas d'autres ressources aquifères, elles sont exploitées avec de bien meilleurs résultats dans les vallons secs que sous les plateaux où de vieux puits ne donnent que de faibles débits.

La nappe du Turonien supérieur, déterminée par la Craie grise ou la Craie marneuse, alimente Noailles.

La nappe albienne, captive et artésienne, n'est pas exploitée dans cette région.

Nappe phréatique. Dans les sables et graviers des alluvions anciennes de l'Oise et de ses affluents, des eaux généralement improches à la consommation sont exploitées par des puits peu profonds pour l'arrosage des jardins.

L'état des lieux de l'Agence de l'eau Seine-Normandie de 2019 identifie 57 masses d'eau souterraine rattachées au bassin Seine-Normandie.

2.2.1.2 État quantitatif

Le bon état quantitatif d'une eau souterraine est atteint lorsque la tendance piézométrique n'est pas à la baisse et que les prélèvements ne dépassent pas la capacité de renouvellement de la masse d'eau souterraine. En tenant compte des interactions nappes/rivières et nappes/milieux humides, et du risque d'intrusion saline.

Sur les 57 masses d'eau souterraine du bassin, 4 masses d'eau apparaissent en état médiocre du point de vue quantitatif. Ainsi, 93 % des masses d'eau souterraine du bassin ont été définies en bon état quantitatif.

Les 4 masses d'eau en état quantitatif médiocre sont :

- La Craie de Champagne sud et centre (HG208) ;
- La Craie altérée du Neubourg/Iton/plaine Saint André (HG211) ;
- Le Bathonien-Bajocien de la Plaine de Caen et du Bessin (HG308) ;
- L'Isthme du Cotentin (HG101).

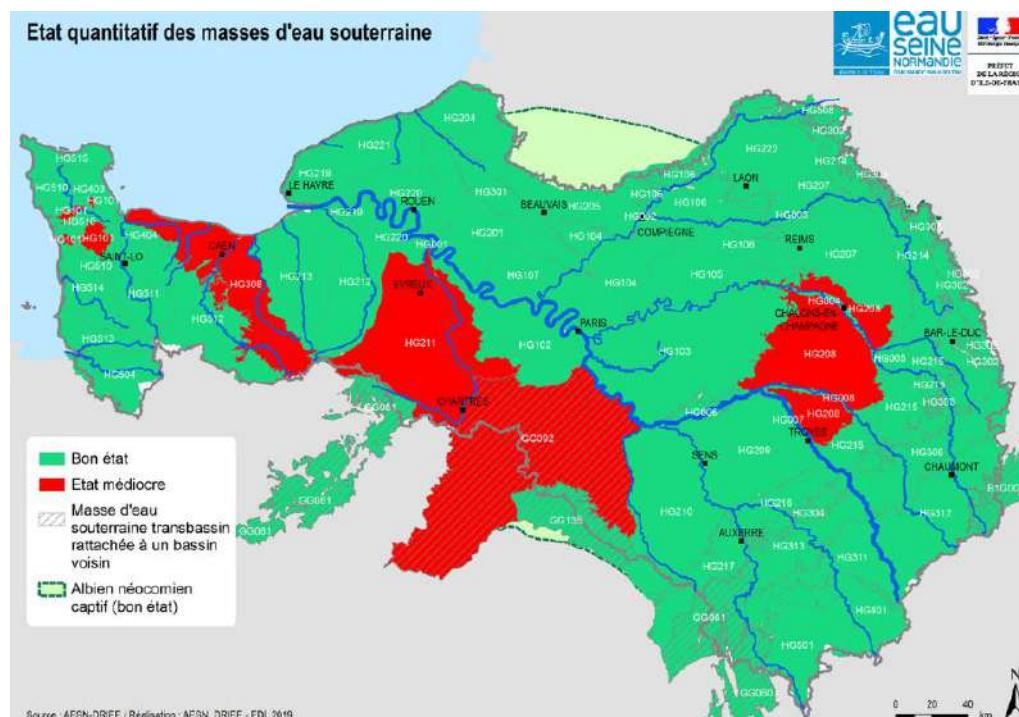


Figure 1. Etat quantitatif des masses d'eau souterraine. Source : Agence de l'eau Seine Normandie, 2019.

2.2.1.3 État qualitatif

L'état chimique est bon :

- Lorsque les concentrations en polluants dues aux activités humaines ne dépassent pas les normes et valeurs seuils ;
- Lorsque les captages d'eau potable ne présentent pas de tendances durablement à la hausse pour l'un des contaminants ou ne présentent pas de signe de dégradation significatif.

Sur les 57 masses d'eau souterraine rattachées au bassin Seine-Normandie, seulement 17 masses d'eau, soit 30 % des masses d'eau du bassin, sont en bon état chimique. Les principaux paramètres déclassants pour les 40 masses d'eau en état chimique médiocre sont les nitrates, ainsi que des herbicides ou leurs métabolites dont certains ne sont plus utilisés depuis des années mais dont la présence dans l'environnement est très persistante.

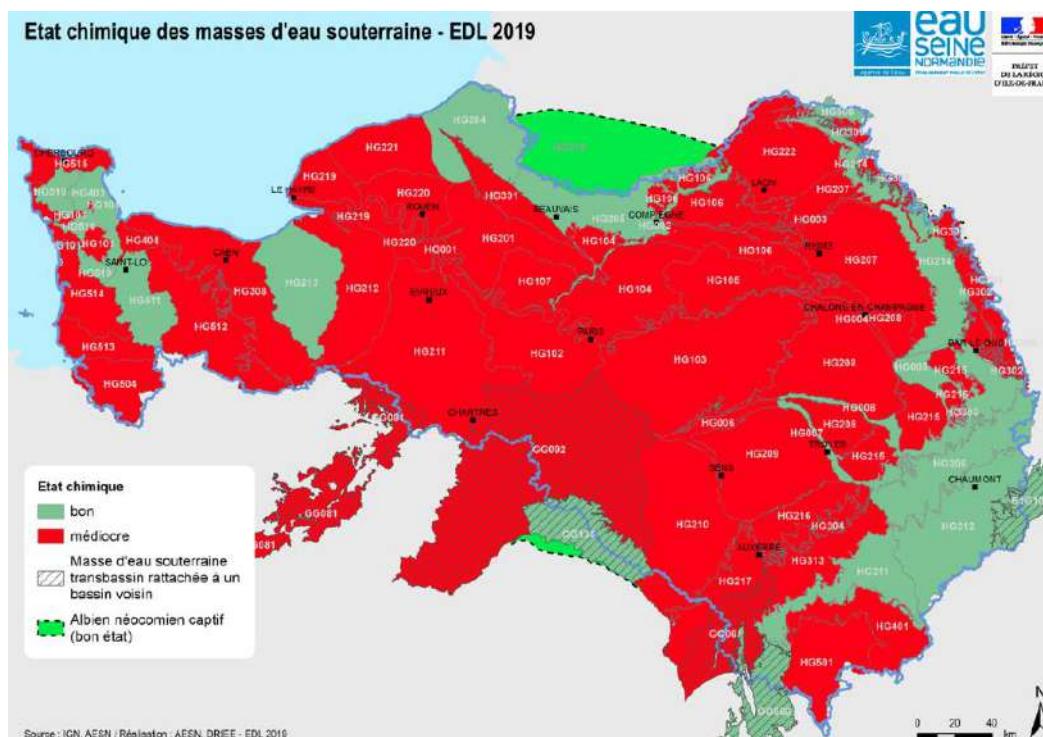


Figure 2. Etat chimique des masses d'eau souterraine. Source : Agence de l'eau Seine-Normandie, 2019.

2.2.1.4 Vulnérabilité des eaux souterraines

■ Vulnérabilité intrinsèque

Carte 6 - Vulnérabilité des eaux souterraines - p34

La carte de vulnérabilité simplifiée constitue un indicateur, à l'échelle régionale, d'un état général de la vulnérabilité intrinsèque des premières eaux souterraines rencontrées.

L'analyse de la vulnérabilité des eaux souterraines découle d'une approche dite d'analyse multicritère. Il s'agit d'une combinaison de l'épaisseur de la ZNS (Zone Non Saturée) moyenne par unité fonctionnelle /ou par commune et de l'IDPR (Indice de Développement et de Persistance des Réseaux) moyen par unité fonctionnelle /ou par commune.

Une majeure partie du territoire intercommunal est fortement ou très fortement vulnérable vis-à-vis des pollutions.

Vulnérabilité des eaux souterraines

Limites administratives

 Communauté de Communes de la Thelloise

— Limite communale

- - - Limite départementale

Classes de vulnérabilité

 Vulnérabilité faible à nulle

 Vulnérabilité faible

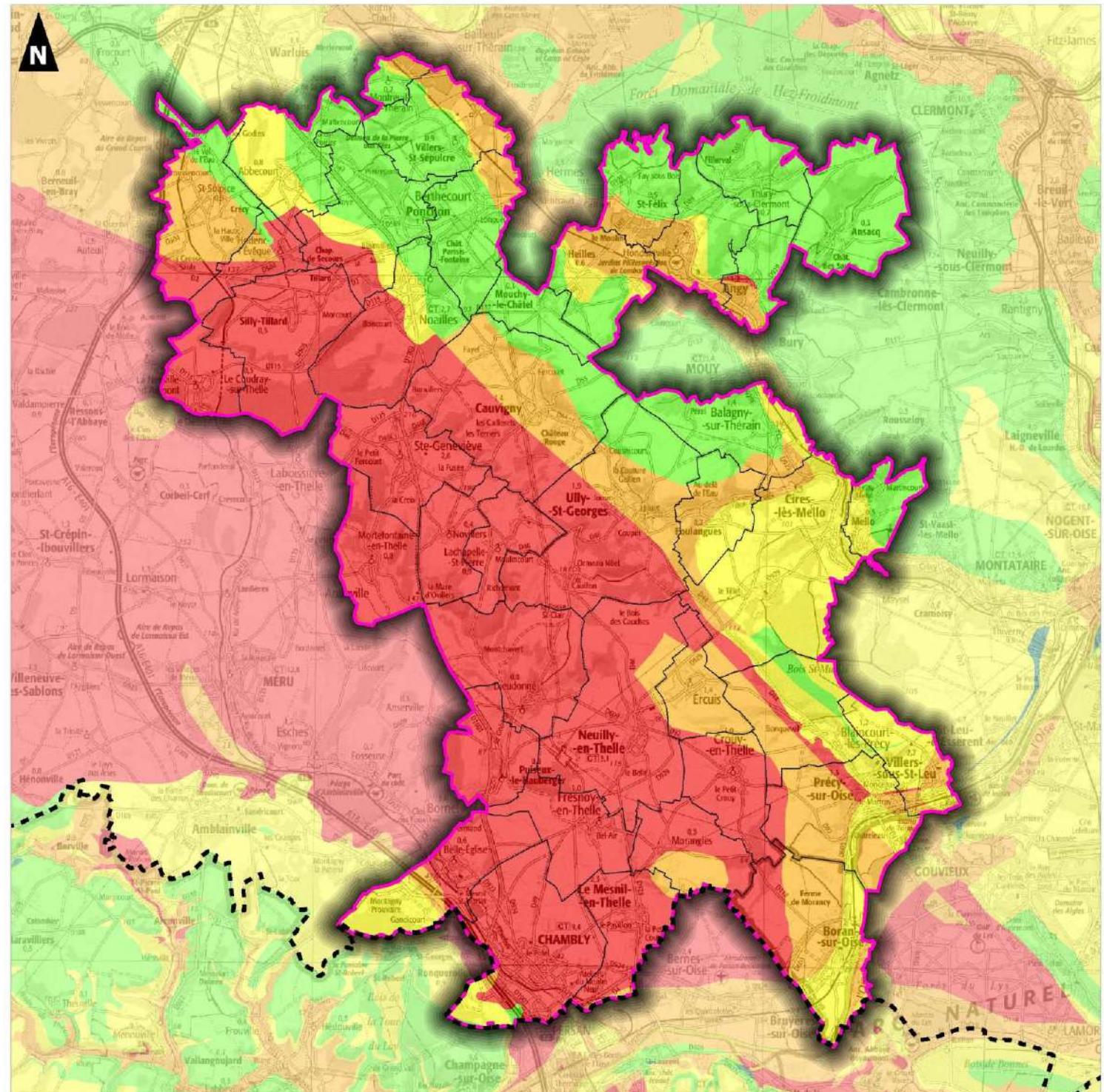
 Vulnérabilité moyenne

 Vulnérabilité forte

 Vulnérabilité très forte



Kilomètres



■ Aux nitrates

Une zone vulnérable est une partie du territoire où la pollution des eaux par le rejet direct ou indirect de nitrates d'origine agricole et d'autres composés azotés susceptibles de se transformer en nitrates, menace à court terme la qualité des milieux aquatiques et plus particulièrement l'alimentation en eau potable.

Sont désignées comme zones vulnérables les zones où :

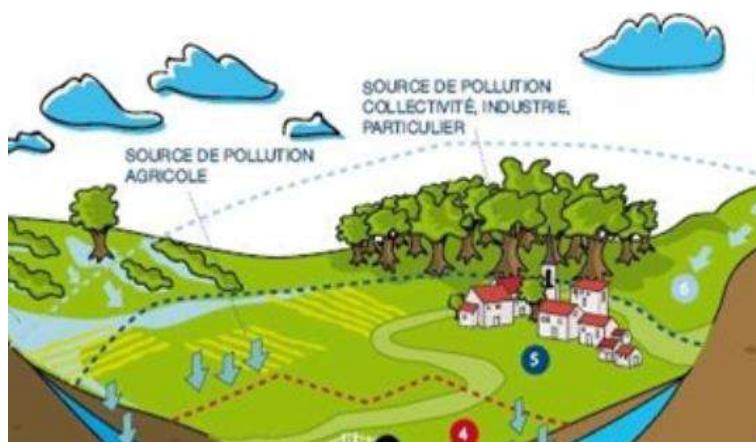
- les eaux douces superficielles et souterraines, notamment celles destinées à l'alimentation en eau potable, ont ou risquent d'avoir une teneur en nitrates supérieure à 50 mg/l ;
- les eaux des estuaires, les eaux côtières ou marines et les eaux douces superficielles qui ont subi ou montrent une tendance à l'eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote. Dans ces zones, les agriculteurs doivent respecter un programme d'action qui comporte des prescriptions à la gestion de la fertilisation azotée et de l'interculture par zone vulnérable que doivent respecter l'ensemble des agriculteurs de la zone. Il est construit en concertation avec tous les acteurs concernés, sur la base d'un diagnostic local, pour une durée de 4 ans. En dehors des zones vulnérables, un code des bonnes pratiques agricoles, établi au niveau national, est d'application volontaire.

Selon la dernière carte sur le bassin Seine-Normandie datant de 2017, l'ensemble du territoire intercommunal est considéré comme vulnérable aux nitrates.

2.2.1.5 Aires d'alimentation des captages

Une AAC (aire d'alimentation de captage) indique l'ensemble des surfaces où toute goutte d'eau tombée au sol est susceptible de parvenir jusqu'au captage, que ce soit par infiltration ou par ruissellement.

En vertu de cette définition, la délimitation de l'AAC doit à minima inclure les différents niveaux de Périmètre de protection des captages (PPC) et venir s'articuler avec les dispositifs de protection déjà existants de manière cohérente et complémentaire (des actions de lutte contre les pollutions diffuses étant parfois déjà incluses dans les prescriptions du PPR (Périmètre de Protection Rapprochée).



- ➊ **Le captage d'eau potable**
- ➋ **La nappe d'eau souterraine captée**
- ➌ **Le périmètre de protection immédiate**
Il a pour objectif d'éliminer tout risque de contamination directe de l'eau captée.
Il est acquis par le propriétaire du captage et doit être clôturé. Toute activité y est interdite.
- ➍ **Le périmètre de protection rapprochée**
Il a pour but de protéger le captage vis-à-vis des migrations de substances polluantes.
Les activités pouvant nuire à la qualité des eaux y sont réglementées, voire interdites.
- ➎ **Le périmètre de protection éloignée**
Facultatif, il peut renforcer la protection notamment vis-à-vis des substances chimiques. Les activités ou stockages à risque y sont plus strictement réglementés.
- ➏ **L'aire d'alimentation de captage (AAC)**
C'est la surface du sol alimentant toute la partie de la nappe ou de la rivière sollicitée par le captage.
C'est sur ce territoire que des plans d'action préventives volontaires peuvent être engagés.

Carte 7. Représentation schématique des dispositifs de protection des captages
(Vernoux et Buchet, 2010)

Cette zone est délimitée dans le but principal de lutter contre les pollutions diffuses risquant d'altérer la qualité de l'eau prélevée par le captage. Elle ne se substitue pas aux périmètres de protection dont l'objectif est d'éviter toute pollution ponctuelle, accidentelle.

Le territoire intercommunal est concerné par les AAC suivantes :

Nom	Communes sur le territoire	Superficie	Grenelle	Prioritaire SDAGE 2016-2021	Conférence environnementale	Captages concernés
AAC LABOISSIERE EN THELLE 1	Silly-Tillard Le Coudray-sur-Thelle	1025,90 ha	Oui	Oui	Non	Captages de Laboissière-en-Thelle
AAC LABOISSIERE EN THELLE 2	Silly-Tillard Noailles Mortefontaine-en-Thelle Sainte-Genevieve	864 ha	Non	Non	Non	Captages de Laboissière-en-Thelle
PUISEUX LE HAUBERGER	Novillers Belle-Église Dieudonné Neuilly-en-Thelle Lachapelle-Saint-Pierre Fresnoy-en-Thelle Ully-Saint-Georges Puiseux-le-Hauberger Mortefontaine-en-Thelle Sainte-Genevieve	4224,60 ha	Oui	Non	Non	Captage de Puiseux-le-Hautberger
AAC ULLY SAINT GEORGES 1	Lachapelle-Saint-Pierre Ully-Saint-Georges	304,70 ha	Non	Non	Non	Captage d'Ully-Saint-Georges
AAC PRECY SUR OISE 1 - BORAN	Cires-les-Mello Blaincourt-les-Précy Villers-sous-Saint-Leu Crouy-en-Thelle Neuilly-en-Thelle Ercuis	5762,20 ha	Non	Non	Oui	Captage de Boran-sur-Oise Captages de Précy-sur-Oise

Nom	Communes sur le territoire	Superficie	Grenelle	Prioritaire SDAGE 2016-2021	Conférence environnementale	Captages concernés
	Précy-sur-Oise					
AAC BEAUMONT - ASNIERES 1	Blaincourt-les- Précy Crouy-en-Thelle Morangles Neuilly-en- Thelle Le mesnil-en- Thelle Ercuis Précy-sur-Oise	13902 ha	Oui	Non	Non	Captages d'Asnières-sur-Oise

Tableau 1. Aires d'alimentation des captages - aires-captages.fr- mai 2019

2.2.1.6 Prélèvements en eau potable

Carte 10 - Zones à enjeu eau potable - p43

Source : bnpe.eaufrance.fr

La banque nationale des prélèvements quantitatifs en eau (BNPE) est l'outil national dédié aux prélèvements sur la ressource en eau, pour la France métropolitaine et les départements d'outre-mer.

Les informations portent sur les volumes annuels directement prélevés sur la ressource en eau et sont déclinées par localisation et catégorie d'usage de l'eau.

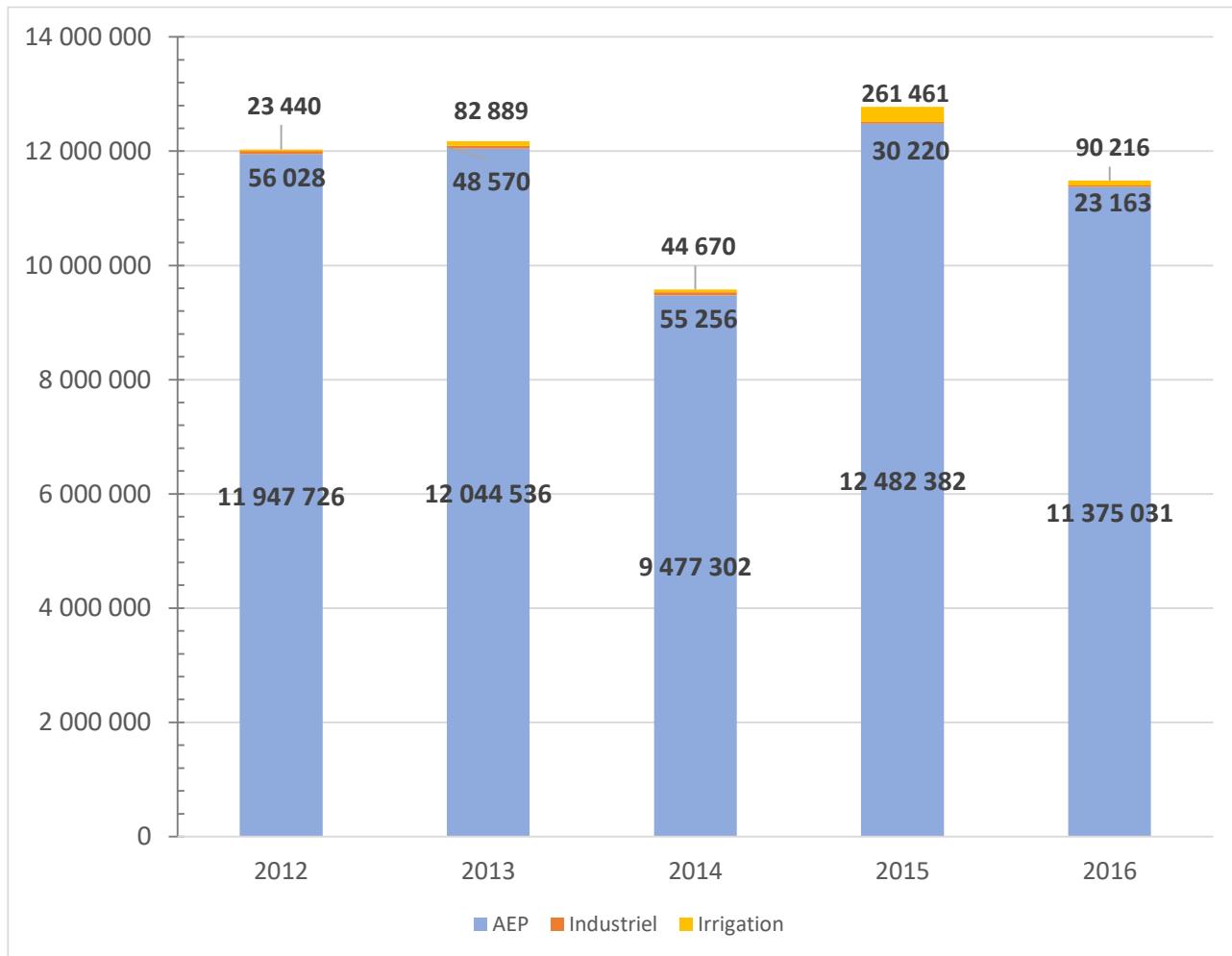
Les captages suivants sont référencés et concernent le territoire intercommunal :

Captages	Syndicats des eaux	Communes concernées	AAC
Captage de Boran-sur-Oise	Alimentation par captages communaux et gestion en régie	Boran-sur-Oise	Oui
Captages de Bornel	Syndicat Mixte d'Eau Potable des Sablons	Belle-Église	Non
Captages de Cires-lès-Mello	SIVOM de Cires-lès-Mello	Cires-lès-Mello, Mello	Non
Captage de Dieudonné	Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable d'Ully-Saint-Georges	Dieudonné, Lachapelle Saint-Pierre, Novillers-les-Cailloux, Sainte-Geneviève	Non
Captage de Hermes	Syndicat Intercommunal des Eaux de Hermes	Berthecourt, Heilles, Hondainville, Saint-Félix, Thury-sous-Clermont, Villers-Saint-Sépulcre	Non
Captages de Laboissière-en-Thelle	Syndicat Mixte d'Eau Potable des Sablons	le Coudray sur Thelle, Mortefontaine-en-Thelle	Oui
Captages de Mouy	SIVOM de Mouy	Angy, Balagny-sur-Thérain	Non
Captage de Noailles	Alimentation par captage communal et gestion en régie	Noailles	Non
Captages de Précy-sur-Oise	Syndicat Intercommunal d'Assainissement des Eaux de Villers-sous-Saint-Leu	Blaincourt-lès, Précy, Précy-sur-Oise, Villers-sous-Saint-Leu	Oui
Captage de Puiseux-le-Hautberger	Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable d'Ully-Saint-Georges	Foulangues	Oui
Captage de Puiseux-le-Hautberger	Syndicat Intercommunal des Eaux du Plateau de Thelle	Chambly, Crouy-en-Thelle, Ercuis, Fresnoy-en-Thelle, le Mesnil-en-Thelle, Morangles, Neuilly-en-Thelle, Puiseux-le-Hautberger	Oui
Captages de Silly-Tillard	Syndicat Intercommunal des Sources de Silly-Tillard	Abbecourt, Hodenc-l'Évêque, Montreuil-sur-Thérain, Ponchon, Saint-Sulpice, Silly-Tillard	Non

Captages	Syndicats des eaux	Communes concernées	AAC
Captage d'Ully-Saint-Georges	Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable d'Ully-Saint-Georges	Cauvigny, Mouchy-le-Châtel, Ully-Saint-Georges	Oui

Tableau 2. Adduction en eau potable – Porter à Connaissance de l’État

L'évolution des prélèvements par grande catégorie est la suivante. L'année 2014 semble ne pas fournir des données exhaustives.



Carte 8. Évolution des prélèvements en m³ - bnpe.eaufrance.fr

En croisant les données bnpe.eaufrance et les données du Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) 2015, il est possible de fournir les caractéristiques suivantes (2016 étant la dernière année renseignée pour bnpe.eaufrance) :

Commune	Syndicat	Ressource	Etat	Capacité	AEP 2016	Industriel 2016	Agricole 2016	Volume total 2016 (m ³)
Captage de Boran-sur-Oise	Régie	NC	Exploité	NC	99,2%	0%	0,8%	1 829 579
Captage de Bornel	SMEP des Sablons	NC	Exploité	NC	100%	0%	0%	48 107
Captage de Chambly	SIE Plateau Thelle	NC	Arrêté	NC	0%	0%	100%	28 210
Captage de Cires-lès-Mello	SIVOM de Cires-lès-Mello	NC	Exploité	NC	100%	0%	0%	299 252
Captage de Dieudonné	SIAEP Ully-St-Georges	Craie	Exploité	1500 m ³ /j	100%	0%	0%	290 283
Captages de Hermes	SIE Hermes	Craie / Thanétien	Exploité	4000 m ³ /j	100%	0%	0%	514 606
				400 m ³ /j				
				800 m ³ /j				
Captage de Laboissière en Thelle	SMEP des Sablons	NC	Exploité	NC	100%	0%	0%	380 558
Captage de Mesnil en Thelle	SIE Plateau Thelle	NC	Exploité	NC	0%	0%	100%	21 698
Captages de Mouy	SIVOM ABBM	Craie / Thanétien	Exploité	480 m ³ /j	100%	0%	0%	499 968
			Exploité	3000 m ³ /j				
		NC	Arrêté	NC	/	/	/	/

Commune	Syndicat	Ressource	Etat	Capacité	AEP 2016	Industriel 2016	Agricole 2016	Volume total 2016 (m³)
Captage de Noailles	Régie	Craie	Exploité	2000 m³/j	100%	0%	0%	148 884
Captage de Précy-sur-Oise	SIAE Villers-sous-Saint-Leu	NC	Exploité	NC	99,6%	0,4%	0%	5 584 313
Captage de Puiseux-le-Hautberger	SIE Plateau Thelle	Craie / Sénonien	Exploité	NC	98,2%	0%	1,8%	1 435 715
Captages de Silly-Tillard	SI Sources Silly-Tillard	Craie	Exploité	1400 m³/j	100%	0%	0%	248 709
				1900 m³/j				
				500 m³/j				
Captage d'Ully-Saint-Georges	SIAEP Ully-St-Georges	Craie / Thanétien	Exploité	1000 m³/j	100%	0%	0%	161 528

Carte 9. Caractéristiques des prélèvements en eau – bnpe.eaufrance.fr – SDAEP 2015 – PAC Etat

Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

Localisation des captages AEP

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

— Limite communale

- - - Limite départementale

Captages et périmètres de protection

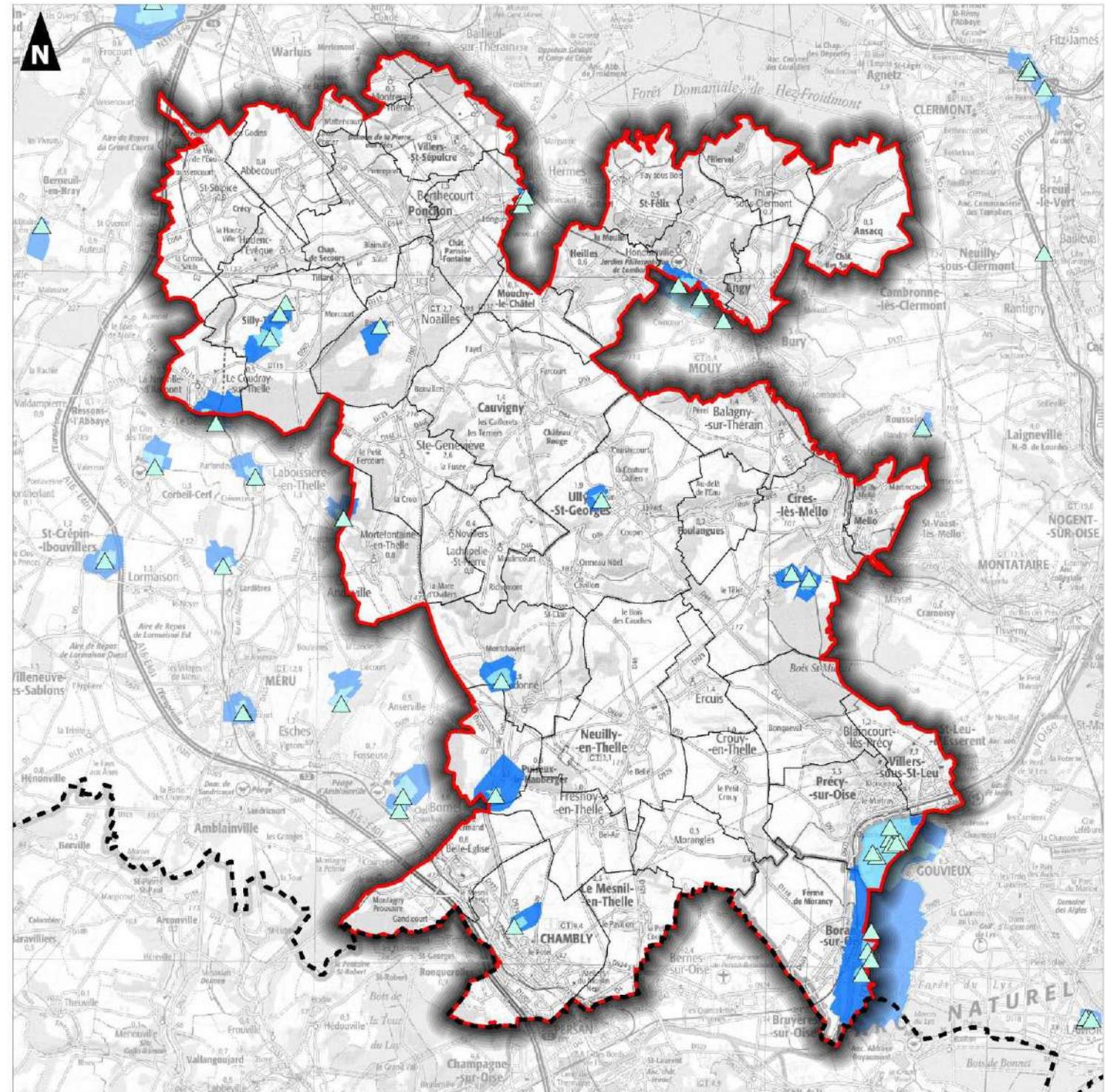
△ Captage AEP

■ Périmètre rapproché

■ Périmètre éloigné



Kilomètres



Le Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) 2015 indique que toute collectivité confondue, les besoins moyens, actuel et prévisionnel en 2035, sont respectivement de 8 187 m³/j et de 9 979 m³/j. Quant aux besoins de pointe, actuel et prévisionnel en 2035, ils s'élèvent respectivement à 13 100 m³/j et à 15 966 m³/j.

La capacité totale de production des captages existants est de 27 980 m³/j. Les ressources existantes sont donc a priori suffisantes pour répondre aux besoins moyens et de pointe future.

Éléments à retenir au sujet de la ressource en eau souterraine



Le territoire intercommunal présente différents aquifères utilisés pour l'alimentation en eau potable et l'agriculture.

L'état quantitatif est jugé bon en 2015 et répond à l'objectif du SDAGE. L'état chimique est considéré comme bon pour la nappe de la Craie Picarde et les alluvions de l'Oise. Il est en revanche considéré comme médiocre pour la nappe du Pays de Bray et la nappe de l'éocène et craie du vexin français.

Une majeure partie du territoire intercommunal est fortement ou très fortement vulnérable vis-à-vis des pollutions. L'ensemble du territoire est par ailleurs considéré comme vulnérable aux nitrates.

6 aires d'alimentation des captages sont présentes sur le territoire intercommunal dont 3 « Grenelle ».

13 captages d'eau potable sont présents sur le territoire intercommunal avec différents périmètres de protection. Presque tous font l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique.

2.2.2 Eaux superficielles

2.2.2.1 Réseau hydrographique

Carte 11 - Hydrographie - p47

Le territoire intercommunal est principalement situé dans le bassin versant de l'Oise et de son affluent le Thérain.

L'Oise traverse notamment les communes de Villers-sous-Saint-Leu, Précy-sur-Oise et Boran-sur-Oise en limite sud-est du territoire.

Le Thérain traverse quant à lui de l'amont à l'aval les communes de Montreuil-sur-Thérain, Villers-Saint-Sépulcre, Heilles, Saint-Félix, Hondainville, Angy, Blagny-sur-Thérain, Cires-les-Mello et Mello.

La Gobette, l'Esches et le Coisnon dans la même continuité hydraulique sont un affluent de l'Oise et traversent les communes de Dieudonné, Puiseux-le-Hauberger, Belle-Eglise et Chambly.

Le ruisseau de Cires, affluent du Thérain prend sa source à Cauvigny et traverse Ully-Saint-Georges, Foulangues et Cires-les-Mello.

Le ruisseau le Moineau, affluent du Thérain traverse les communes d'Angy, de Bury et d'Ansacq.

Le sillet et ses affluents (ruisseau de la fontaine aux moines, ruisseau de Ponchon, ru de Boncourt, ruisseau de Paris), ainsi que la rue de Lombardie rejoignent également le Thérain.

Enfin, le fossé d'Orgueil prend sa source sur Saint-Sulpice et rejoint le Thérain en amont de l'intercommunalité à Warluis.

2.2.2.2 Aspect qualitatif

Carte 12 – Qualité écologique des eaux - p48

L'Agence de l'Eau Seine Normandie fournit les données de qualité des eaux suivantes sur le territoire du SAGE.

Le bon état global est atteint par un bon état écologique ainsi qu'un bon état chimique.

Code Masse d'eau	Cours d'eau	État ou potentiel écologique	Objectif d'état écologique	État chimique (avec substances ubiquistes)	Objectifs d'état chimique
FRHR216A	L'Oise du confluent du Thérain (exclu) au confluent de l'Esches (exclu)	Bon état écologique	Bon potentiel 2015	Mauvais état chimique (HAP) Bon état chimique hors HAP	Bon état chimique 2021

Code Masse d'eau	Cours d'eau	État ou potentiel écologique	Objectif d'état écologique	État chimique (avec substances ubiquistes)	Objectifs d'état chimique
FRHR216B	L'Esches de sa source au confluent de l'Oise (exclu)	Bon état écologique	Bon état écologique 2021	Mauvais état chimique	Bon état chimique 2021
FRHR216B-H2258500	gobette, la (ruisseau)	Mauvais état écologique	Bon état écologique 2021	Mauvais état chimique	Bon état chimique 2021
FRHR225	Le Thérain du confluent de l'Avelon (exclu) au confluent de l'Oise (exclu)	Bon état écologique	Bon état écologique 2021	Mauvais état chimique (HAP) Bon état chimique hors HAP	Bon état chimique 2021
FRHR225-H2143000	orgueil, d' (fosse)	État écologique médiocre	Bon état écologique 2021	Mauvais état chimique (HAP) Bon état chimique hors HAP	Bon état chimique 2021
FRHR225-H2148000	sillet, le (ruisseau)	État écologique médiocre	Bon état écologique 2015	Mauvais état chimique (HAP) Bon état chimique hors HAP	Bon état chimique 2021
FRHR225-H2148400	ru Boncourt	État écologique moyen	Bon état écologique 2015	Mauvais état chimique (HAP) Bon état chimique hors HAP	Bon état chimique 2015
FRHR225-H2152000	lombardie, de (ru)	Bon état écologique	Bon état écologique 2015	Mauvais état chimique (HAP) Bon état chimique hors HAP	Bon état chimique 2021
FRHR225-H2153000	moineau, le (ruisseau)	État écologique moyen	Bon état écologique 2015	Mauvais état chimique (HAP) Bon état chimique hors HAP	Bon état chimique 2015
FRHR225-H2156000	cires, de (ruisseau)	État écologique moyen	Bon état écologique 2015	Mauvais état chimique (HAP) Bon état chimique hors HAP	Bon état chimique 2015

Tableau 3. Objectifs de qualité selon le SDAGE Seine Normandie 2010 – 2015



Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

Hydrographie

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

— Limite communale

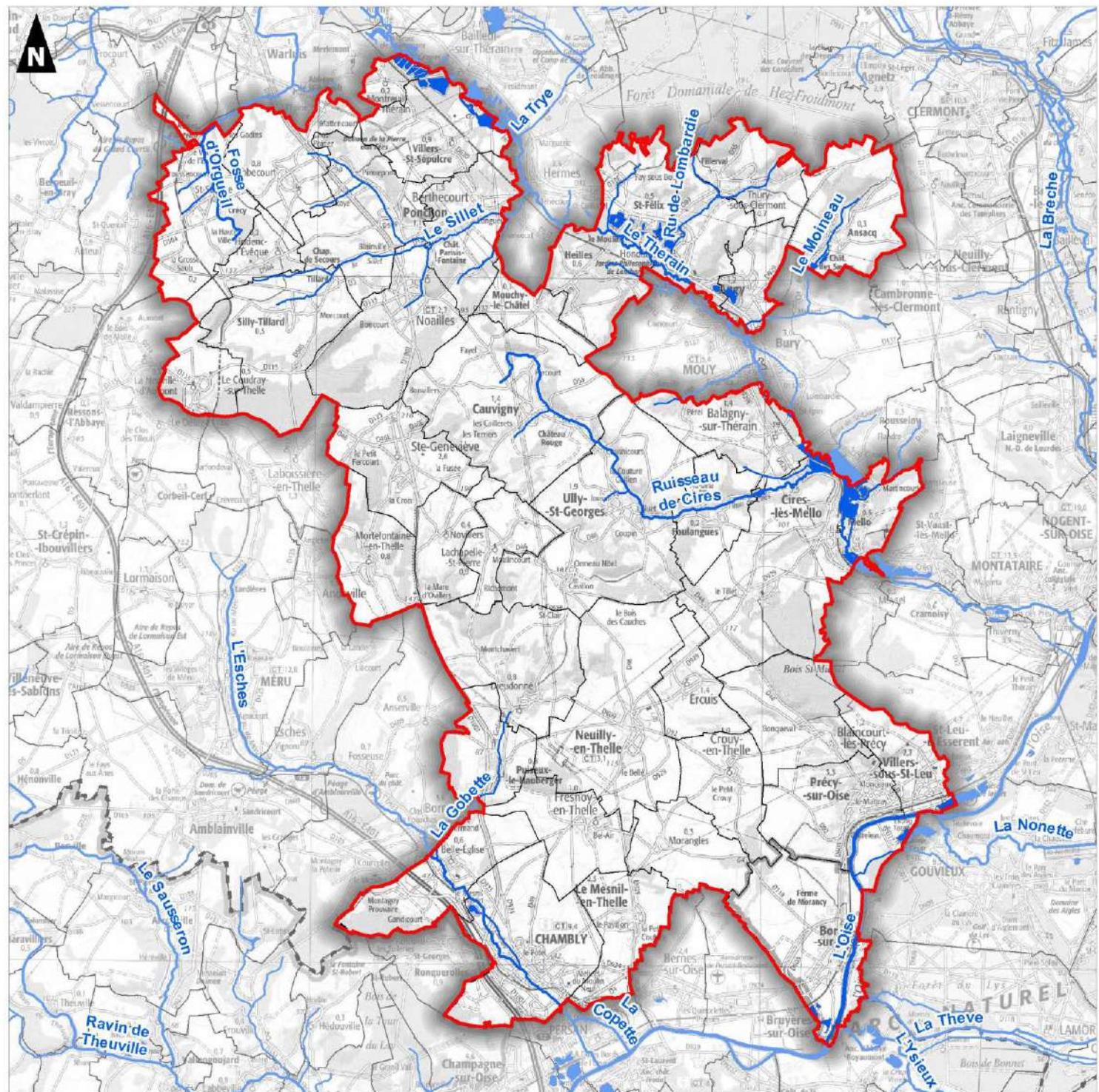
- - - Limite départementale

Hydrographie

— Cours d'eau

■ Plan d'eau

0 5 10
Kilomètres



Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

Qualité des eaux écologiques / chimiques

Limites administratives

 Communauté de Communes Thelloise

 Limite départementale

 Limite communale

Etat écologique des cours d'eau (2016)

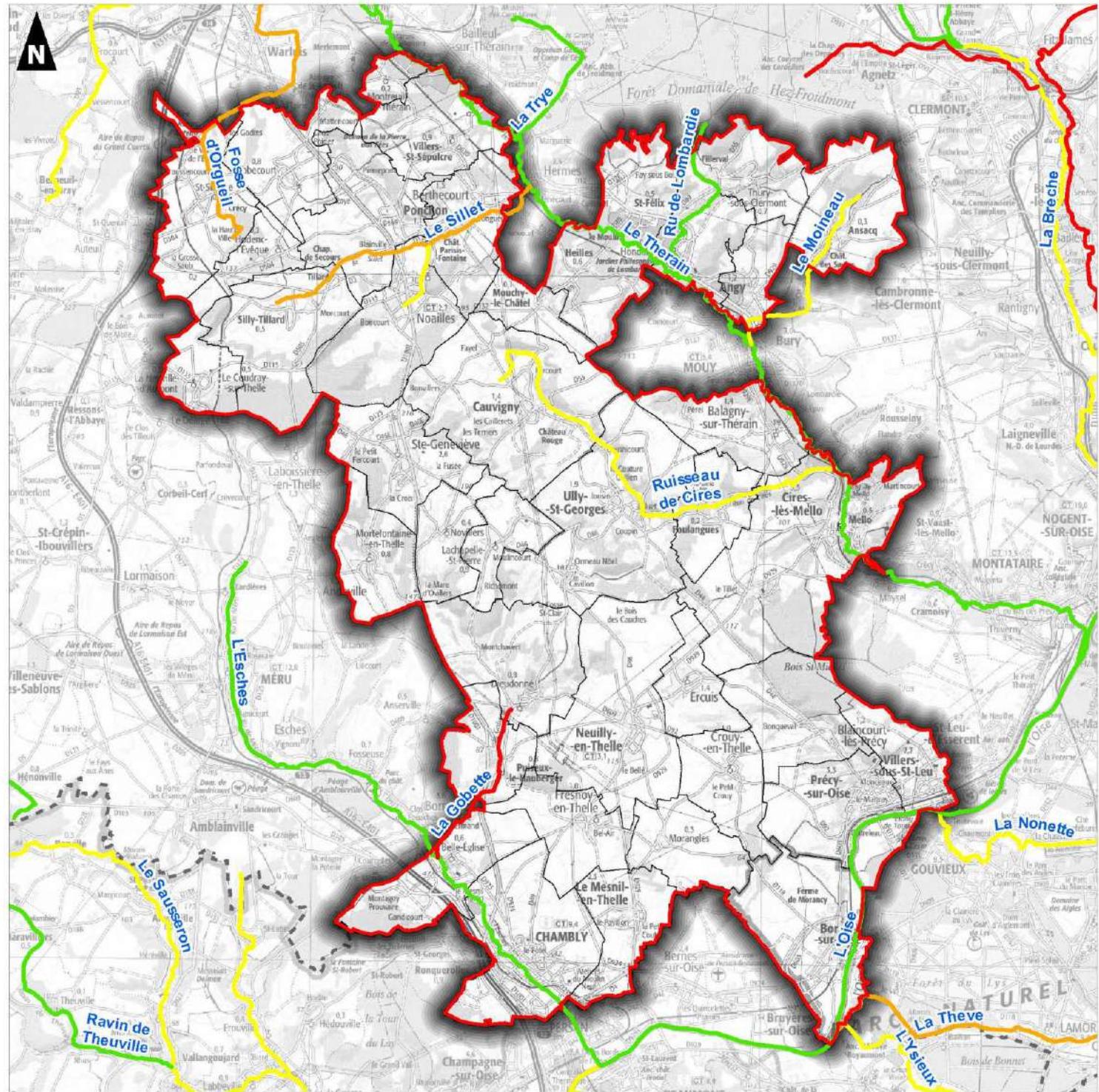
— Mauvais

— Médiocre

— Moyen

— Bon

— Très bon



2.2.2.3 Les cours d'eau en tant que continuités écologiques

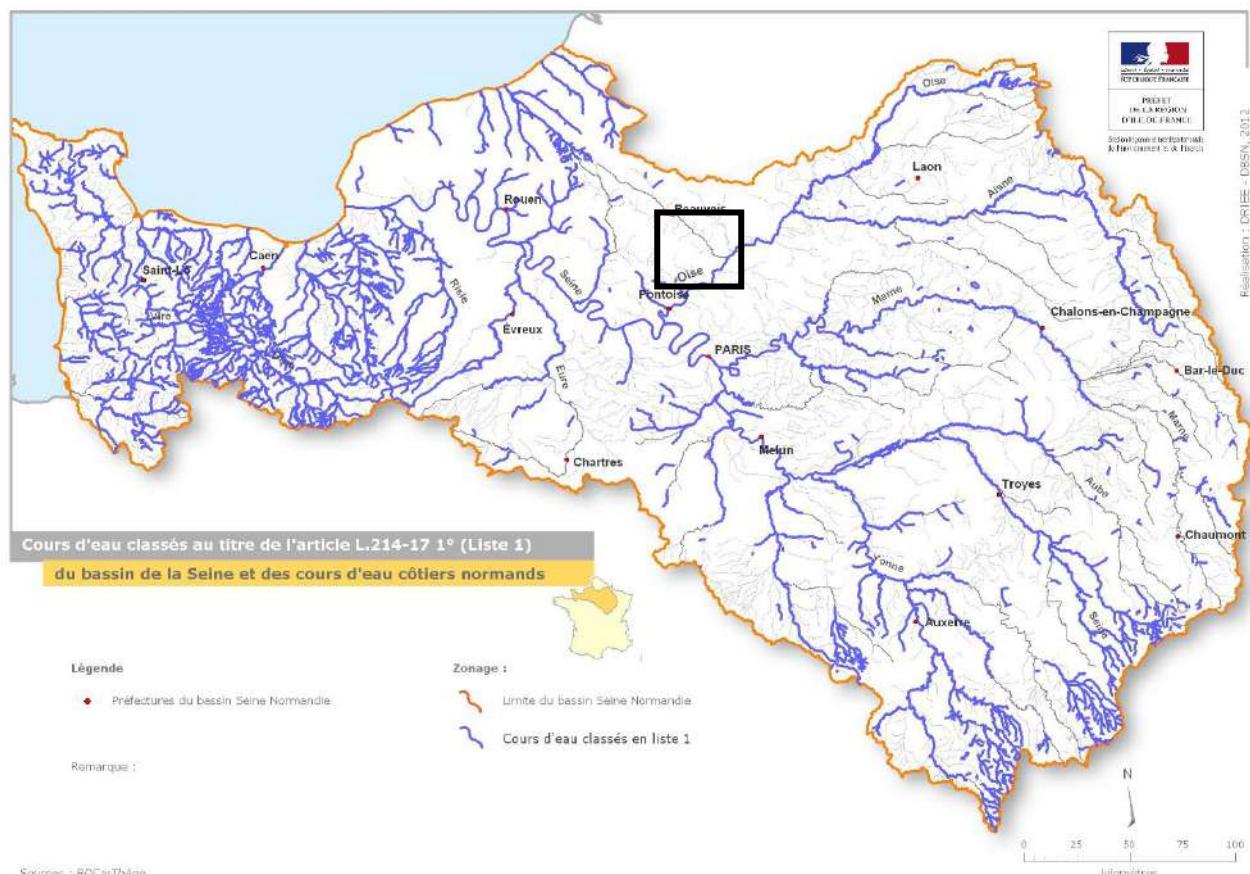
Depuis le premier décret classant le bassin de la Seine et ses principaux affluents le 3 août 1904, et les différents textes législatifs ou règlementaires qui suivirent, la procédure de classement permet de réglementer l'aménagement et le fonctionnement des ouvrages réalisés sur les cours d'eau à haute valeur patrimoniale.

La loi sur l'eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006 a rénové les critères de classement des cours d'eau en les adaptant aux exigences de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Le classement des cours d'eau est maintenant centré sur les priorités du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, puisqu'il est un outil de mise en œuvre de la DCE. Ainsi, les orientations sur la continuité écologique du SDAGE 2022-2027, entré en vigueur sur le bassin Seine-Normandie le 1^{er} janvier 2022, constituent le socle des futurs classements de cours d'eau au titre du L. 214-17-I du code de l'environnement.

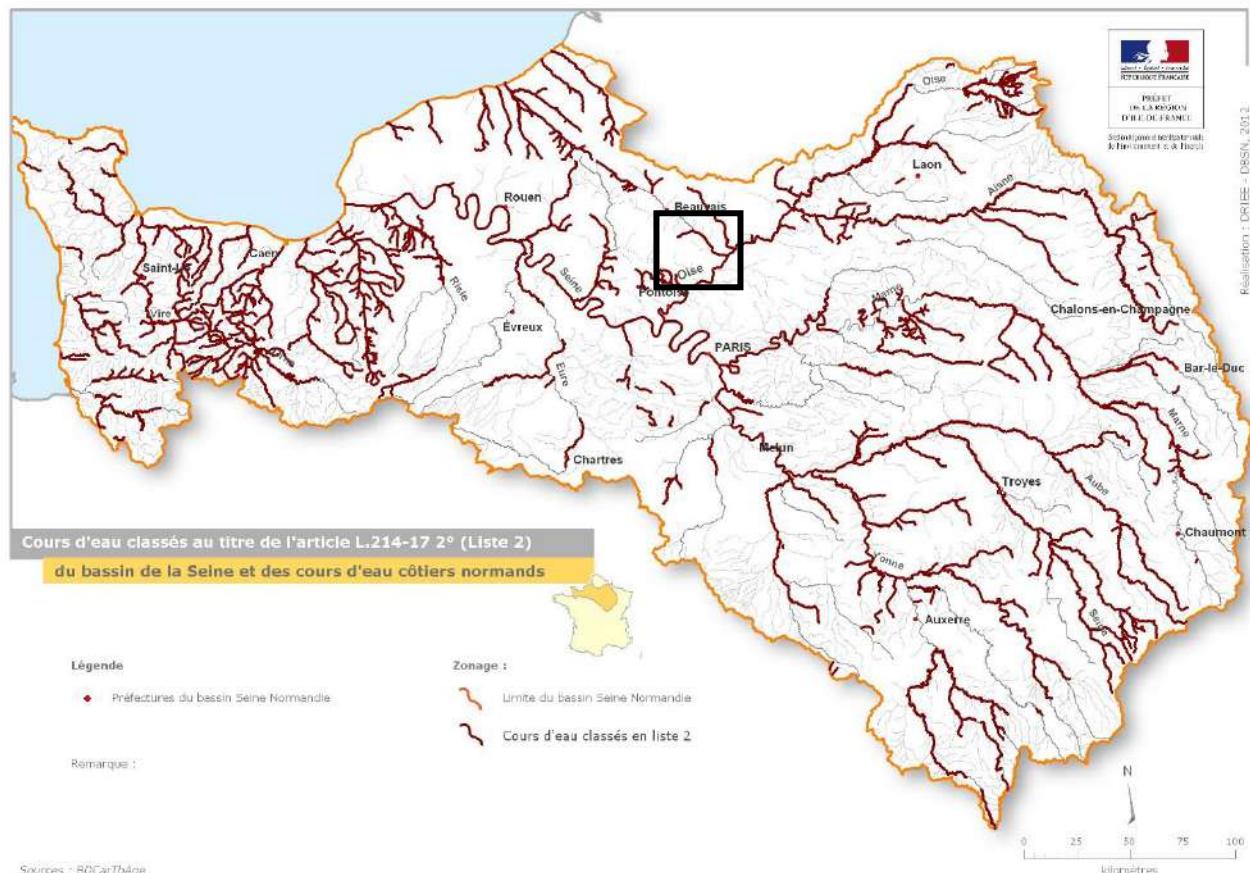
Les arrêtés de classement des cours d'eau en liste 1 et en liste 2 au titre de l'article L.214-17 du Code de l'environnement ont été signés le 4 décembre 2012 par le Préfet coordonnateur de bassin Seine-Normandie et publiés au journal officiel le 18 décembre 2012.

L'Oise est reprise en tant que cours d'eau de catégorie 1 pour l'aloise, l'anguille, le brochet, le chabot, l'hotu, la lamproie de planer, la loche de rivière et la lotte.



Carte 13. Cours d'eau classés au titre de l'article L214-14 1° DU Code de l'environnement - Liste 1

Le Thérain est classé en catégorie pour la Truite fario, le Brochet, la vandoise, tandis que le Sillet est classé en catégorie 2 pour le Chabot, la Lamproie de Planer, la Truite Fario.



Carte 14. Cours d'eau classés au titre de l'article L214-14 1° DU Code de l'environnement - Liste 2

2.2.2.4 Les zones humides

■ Définitions

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

L'article 2 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 (Code de l'Environnement) définit les zones humides comme « *les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

Les zones humides sont souvent une partie constitutive des écosystèmes d'eaux de surface et également généralement liées aux eaux souterraines : elles forment en général des milieux de transition entre la terre et les eaux de surface, douces ou côtières, et/ou les eaux souterraines. Les zones humides constituent un patrimoine naturel remarquable, en particulier par les espèces qu'elles abritent à un moment ou un autre de leur cycle de vie.

Les zones humides remplissent également des fonctions d'infrastructure naturelle, avec un rôle tampon dans le régime des eaux (retard et amoindrissement des pics de crue, échanges avec les nappes et les rivières...) et des capacités d'autoépuration.

**Attention : Une zone humide n'est pas nécessairement une zone inondable ou une zone où l'eau est visible.
Les protocoles de désignation d'une zone humide et d'une zone inondable ne sont pas les mêmes.**

Les zones humides peuvent être identifiées selon deux critères : pédologique ou floristique. Seule l'absence des deux critères permet d'affirmer qu'une zone n'est pas humide.



Carte 15. Critère pédologique



Carte 16. Critère floristique

■ Zones à Dominante Humides sur le territoire du SCoT

Carte 17 –Zones à dominante humide du SDAGE- p53

Carte 18 – Zones humides recensées par la DREAL Picardie - 54

La cartographie des Zones à dominante humide du bassin Seine – Normandie a été réalisée à partir d'une photo-interprétation d'orthophotoplans couleur à 5 m de résolution en combinaison avec l'utilisation d'images satellites (Landsat ETM) et d'autres données ancillaires (topographie (SCAN 25® BD Carthage®, SCAN Geol, etc.)

Cette étude réalisée avec une méthode homogène, et avec la plus grande exhaustivité et précision possible, a plusieurs finalités :

- Constitution d'un premier bilan, une sorte d'état de référence des zones humides du bassin, ce qui permettra de suivre l'évolution quantitative de ces espaces ;
- Support de planification et d'évaluation pour l'Agence et ses partenaires, notamment dans le cadre de la mise en œuvre de la DCE (programmes de mesures), de la révision du SDAGE et des programmes d'intervention de l'Agence ; Support pour l'instruction des demandes d'aides en charge des Directions de Secteur, et pour la mise en œuvre de leurs Plans Territoriaux d'Actions Prioritaires (PTAP) ;
- Support et base de travail pour les services de l'Etat qui auront à mettre en œuvre sur initiative des préfets les différentes délimitations de zones humides prévues par la loi de Développement des Territoires Ruraux ;
- Un outil de communication interne et externe, en termes d'information et de sensibilisation ;
- Un outil d'aide à la décision pour les collectivités territoriales.

De nombreuses zones à dominante humide sont référencées le long de l'Oise, le long du Thérain et plus généralement dans les vallées formées par l'ensemble de leurs affluents.

■ Zones humides identifiées en Picardie

La DREAL a réalisé différentes délimitations de zones humides en Picardie. Pour le Thérain aval, le maître d'ouvrage est la DREAL Picardie. Le critère utilisé est celui de la végétation.

Les zones humides dites « pressenties » sont les zones pour lesquelles le caractère humide n'a pu être prouvé grâce à la végétation mais qui ont une forte probabilité d'être effectivement humides. Pour ces zones, une vérification pédologique est nécessaire pour confirmer ou infirmer le caractère humide.

Même si elle n'est pas toujours représentée cartographiquement (par un buffer), il existe toujours une imprécision liée à l'échelle de l'étude. La visualisation est limitée à l'échelle du 1/10 000, échelle qui a été choisie pour délimiter les zones humides de l'Avre et des Trois Doms, du Thérain aval, de la Souche, de la Bresle, de l'Automne et de la Brèche."

Cet inventaire met en évidence de nombreuses zones humides sur le territoire intercommunal.

Plan Climat Air Energie Territorial
Evaluation Environnementale Stratégique

Zones à dominante humide du SDAGE

Limites administratives

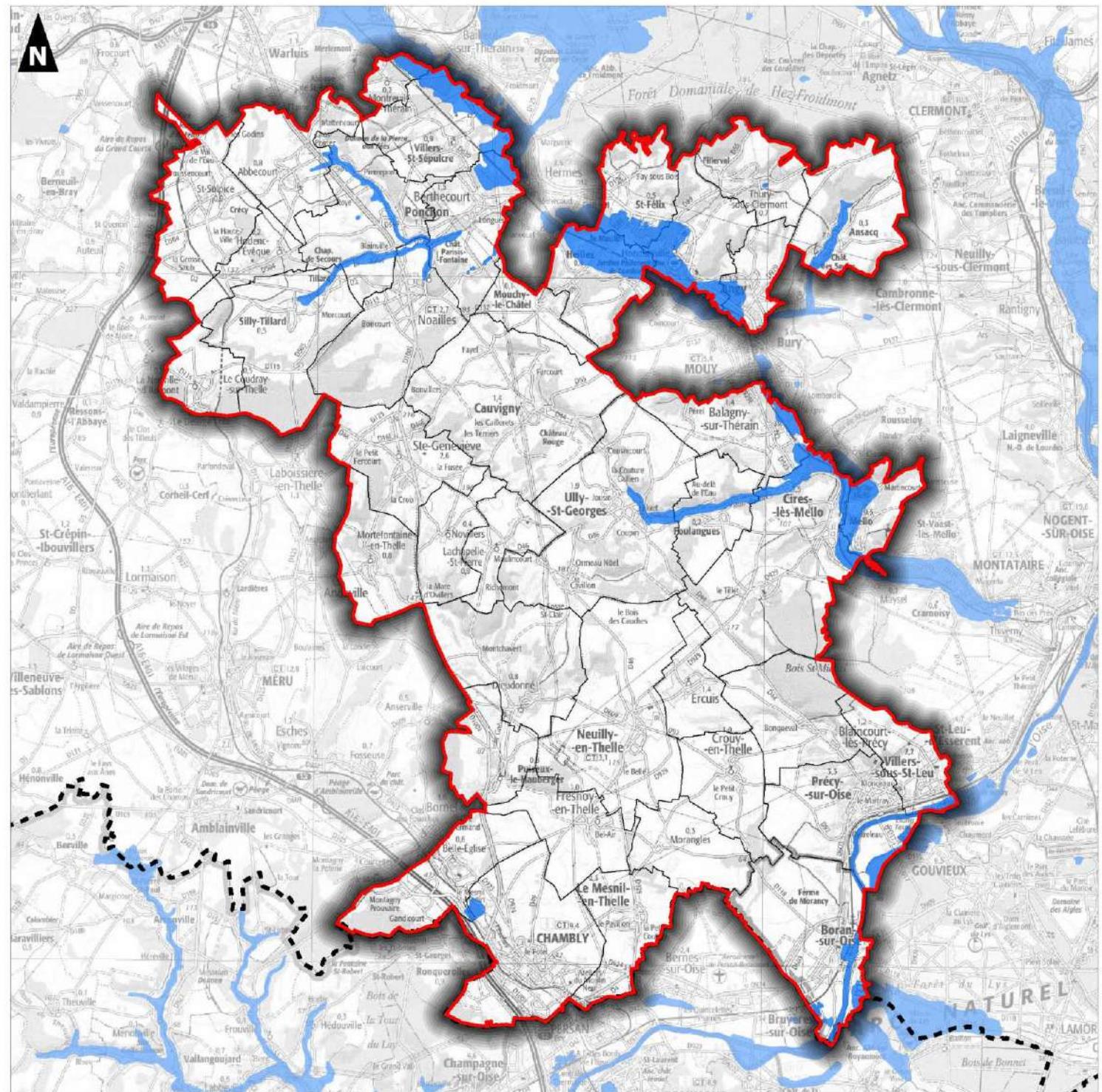
■ Communauté de Communes Thelloise

— Limite communale

- - - Limite départementale

SDAGE

■ Prélocalisation des zones humides



Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

Pré-localisation des zones humides

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

— Limite communale

- - - Limite départementale

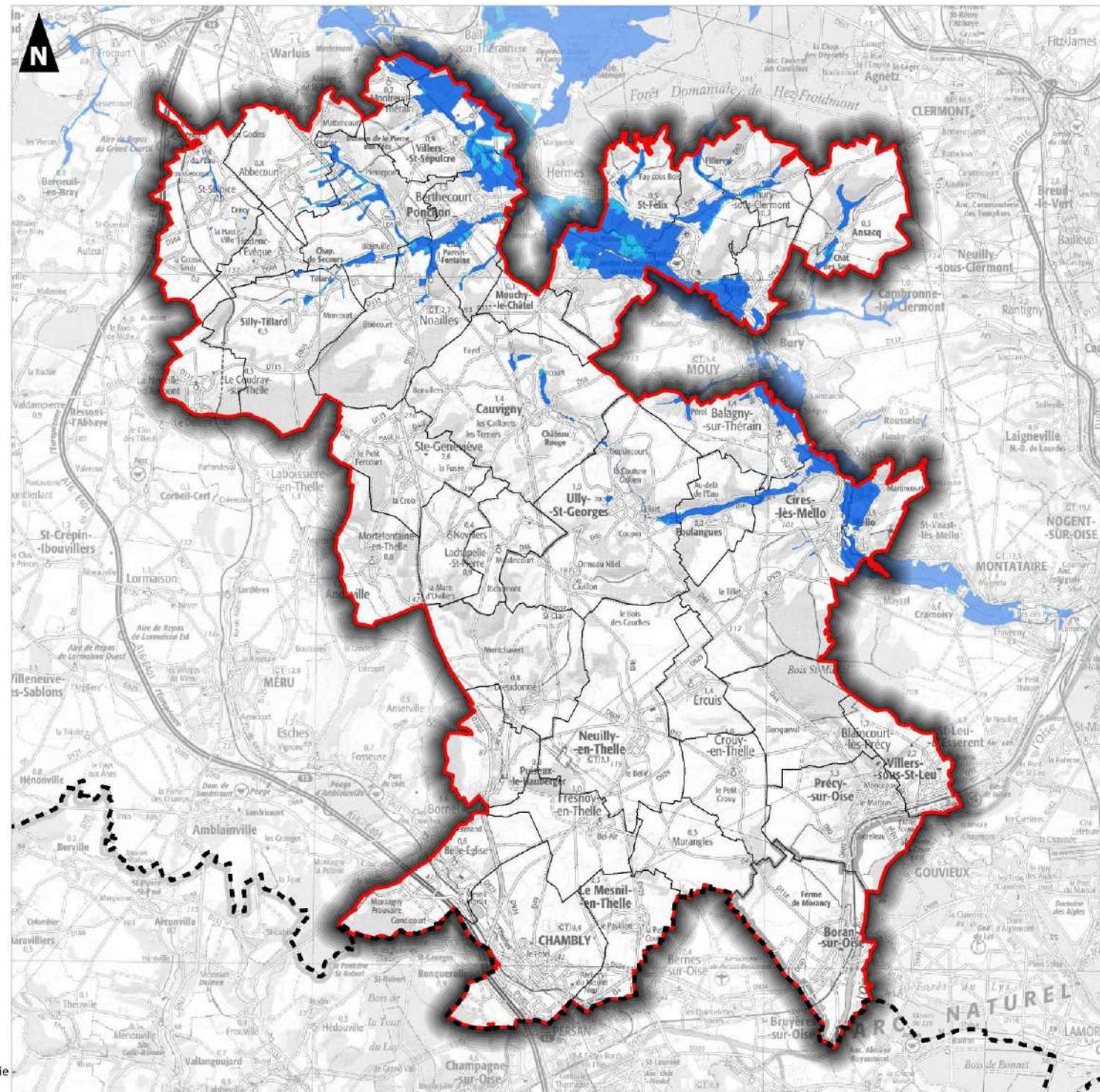
Zones humides

■ Zone humide avérée

■ Zone humide potentielle

0 5 10

Kilomètres





Éléments à retenir au sujet de la ressource en eau superficielle

Le réseau hydrographique principal est constitué de l'Oise, du Thérain et de l'Esches.

Ces trois masses d'eau ont un bon état écologique. En revanche, certains de leurs affluents ont un état écologique moyen (Ru Boncourt, le moineau ou le ruisseau de cires), médiocre (fossé d'orgueil ou le sillet) voir mauvais (la gobette). L'ensemble des cours d'eau a un mauvais état chimique, notamment lié à la présence d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques. Ces substances ubiquistes mises à part, l'Oise, le Thérain ont une bonne qualité chimique, a contrario de l'Esches.

L'Oise et le Thérain sont des continuités écologiques aquatiques importantes pour le territoire. Les zones à dominante humides du SDAGE sont situées le long des cours d'eau. De nombreuses zones humides au titre de la loi sont recensées sur le territoire intercommunal.

2.2.3 Facteurs de pression sur la ressource en eau

2.2.3.1 Pression d'origine urbaine

■ Assainissement

La majorité des communes inscrites dans le périmètre d'étude de la Communauté de Communes Thelloise (34 communes sur 40) a fait le choix du collectif et éventuellement, de l'individuel pour les écarts.

- **Assainissement collectif**

L'assainissement est dit "collectif" lorsque les habitations sont raccordées aux réseaux d'assainissement des eaux usées. En revanche, lorsque les habitations ne sont pas raccordées à un réseau communal, elles doivent être équipées d'installations autonomes dites "d'assainissement non collectif" pour traiter individuellement leurs eaux usées domestiques.

En France, l'organisation des services de la collecte et du traitement des eaux usées et pluviales relève des communes et de leurs groupements. Le contrôle sur les services des eaux est exercé par les services de l'État. La collectivité peut soit assurer directement le service en régie, soit en confier la tâche à une compagnie privée spécialisée (délégation).

En matière d'assainissement collectif, la maîtrise d'ouvrage est principalement assurée par la Communauté de Communes Thelloise, qui a en gestion les stations d'épuration (STEP) de :

- Abbecourt (1 500 équivalent/habitant),
- Boran-sur-Oise (3 000 équivalent/habitant),
- Cauvigny (2 000 équivalent/habitant),
- Cires-lès-Mello (8 000 équivalent/habitant),
- Hondainville (2 200 équivalent/habitant),
- le Mesnil-en-Thelle (15 000 équivalent/habitant),
- Noailles (5 500 équivalent/habitant),
- Saint-Félix (500 équivalent/habitant),
- Saint-Sulpice (1 000 équivalent/habitant),
- Ully-Saint-Georges (4 000 équivalent/habitant),
- Villerssous-Saint-Leu (16 500 équivalent/habitant).

Elle a aussi en charge le transfert des effluents de 10 communes vers les STEP (STEP hors périmètre de la CCT) de :

- Hermes (20 000 équivalent/habitant),
- Mouy (15 720 équivalent/habitant),
- Persan-Beaumont (30 000 équivalent/habitant).

Enfin, pour 3 communes, la maîtrise d'ouvrage a été déléguée au Syndicat Mixte d'Assainissement des Sablons (SMAS), qui a en gestion la STEP de Méru (36 000 équivalent/habitant).

Selon le Porter à Connaissance, l'ensemble des STEP répertoriées dans le périmètre d'étude de la Communauté de Communes est déclaré conforme en équipement et performances à la Directive Eaux Résiduaires Urbaines (DERU - circulaire du 08 décembre 2006).

Commune	STEP	Zonage assainissement
Abbecourt	STEP d'Abbecourt	21/11/2011
Angy	STEP de Mouy	27/07/2007
Balagny-sur-Thérain	STEP de Mouy	14/09/2009
Belle-Église	STEP de Méru	21/12/2004
Berthecourt	STEP de Hermes	07/09/2007
Blaincourt-lès-Précy	STEP de Villers-sous-Saint-Leu	19/04/2004
Boran-sur-Oise	STEP de Boran-sur-Oise	04/07/2006
Cauvigny	STEP de Cauvigny	12/07/2006
Chamby	STEP de Persan-Beaumont	28/06/2006
Cires-lès-Mello	STEP de Cires-lès-Mello	
Le Coudray-sur-Thelle	/	22/01/2002
Crouy-en-Thelle	STEP du Mesnil-en-Thelle	13/02/2008
Dieudonné	STEP de Méru	
Ercuis	STEP du Mesnil-en-Thelle	/
Foulangues	/	/
Fresnoy-en-Thelle	STEP du Mesnil-en-Thelle	/
Heilles	/	/
Hodenc-l'Évêque	/	28/12/2006
Hondainville	STEP de Hondainville	27/07/2004
Lachapelle-Saint-Pierre	STEP d'Ully-Saint-Georges	26/09/2003
Mello	STEP de Cires-lès-Mello	06/10/2009
Le Mesnil-en-Thelle	STEP du Mesnil-en-Thelle	/
Montreuil-sur-Thérain	/	15/05/2009
Morangles	STEP du Mesnil-en-Thelle	09/04/2008
Mortefontaine-en-Thelle	STEP de Hermes	
Mouchy-le-Châtel	/	
Neuilly-en-Thelle	STEP du Mesnil-en-Thelle	
Noailles	STEP de Hermes	

Commune	STEP	Zonage assainissement
Novillers-les-Cailloux	STEP de Hermes	17/07/2009
Ponchon	STEP de Hermes	24/02/2006
Précy-sur-oise	STEP de Villers-sous-Saint-Leu	26/03/2003
Puiseux-le-Hautberger	STEP de Méru	04/02/2005
Saint-Félix	STEP de Saint-Félix	
Sainte-Geneviève	STEP de Hermes	09/09/2004
Saint-Sulpice	STEP de Saint-Sulpice	20/03/2002
Silly-Tillard	/	
Thury-sous-Clermont	STEP de Hondainville	11/09/2003
Ully-Saint-Georges	STEP d'Ully-Saint-Georges	08/12/2003
Villers-Saint-Sépulcre	STEP de Hermes	07/09/2004
Villers-sous-Saint-Leu	STEP de Villers-sous-Saint-Leu	30/03/2004

Tableau 4. Répartition commune / STEP – Zonages assainissement – Porter à Connaissance de l'Etat

Selon le portail gouvernemental de l'assainissement les caractéristiques des stations d'épuration sont les suivantes :

Nom	Capacité nominale	Somme des charges entrantes	Débit de référence	Débit entrant moyen	Conformité
STEP d'Abbecourt	1 500 EH	0 EH	225 m3/j	76 m3/j	Non conforme en performance 2016
STEP de Mouy	15 720 EH	9 800 EH	2 900 m3/j	967 m3/j	Oui
STEP de Méru	36 000 EH	56 844 EH	8 000 m3/j	5 587 m3/j	Non conforme en performance 2017
STEP de Hermes	20 000 EH	8 733 EH	3 000 m3/j	1 468 m3/j	Oui
STEP de Villers-sous-Saint-Leu	18 167 EH	10 700 EH	5 400 m3/j	1 267 m3/j	Oui
STEP de Boran-sur-Oise	3 000 EH	2 497 EH	450 m3/j	257 m3/j	Oui
STEP de Cauvigny	2 000 EH	406 EH	300 m3/j	85 m3/j	Oui
STEP de Persan-Beaumont	45 617 EH	64 880 EH	9 600 m3/j	5 074 m3/j	Oui
STEP de Cires-lès-Mello	8 000 EH	4 417 EH	1 200 m3/j	652 m3/j	Non conforme en performance 2017
STEP du Mesnil-en-Thelle	15 000 EH	20 930 EH	1 700 m3/j	1 151 m3/j	Oui
STEP de Hondainville	2 200 EH	848 EH	330 m3/j	143 m3/j	Non conforme en performance 2016
STEP de Noailles	Non référencée	Non référencée	Non référencée	Non référencée	Non référencée
STEP d'Ully-Saint-Georges	4 000 EH	1 803 EH	600 m3/j	233 m3/j	Oui
STEP de Saint-Félix	500 EH	90 EH	75 m3/j	0 m3/j	Oui
STEP de Saint-Sulpice	1 000 EH	0 EH	150 m3/j	89 m3/j	Oui

Tableau 5. Caractéristiques des stations d'épuration – assainissement.gouv.fr

Trois stations d'épuration ont leur capacité nominale dépassée en nombre d'équivalent habitant par la somme des charges entrantes, bien que le débit moyen soit inférieur au débit de référence pour lequel la station a été conçue. Quatre stations sont jugées non conformes en performance en 2016 ou 2017.

- **Assainissement non collectif**

L'assainissement non collectif (ANC) désigne les installations individuelles de traitement des eaux domestiques. Ces dispositifs concernent les habitations qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes leurs eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel.

Les eaux usées traitées sont constituées des eaux vannes (eaux des toilettes) et des eaux grises (lavabos, cuisine, lave-linge, douche...). Les installations d'ANC doivent permettre le traitement commun de l'ensemble de ces eaux usées.

Ces eaux usées, polluées, contenant des micro-organismes potentiellement pathogènes, des matières organiques, de la matière azotée, phosphorée ou en suspension, peuvent être à l'origine de nuisances environnementales et de risques sanitaires significatifs. L'assainissement non collectif vise donc à prévenir plusieurs types de risques, qu'ils soient sanitaires ou environnementaux.

L'assainissement non collectif consiste d'abord en la collecte de ses eaux usées. Suite à la collecte, les eaux usées domestiques sont prétraitées dans une fosse étanche qui permet la décantation des matières en suspension dans les eaux collectées, la rétention des éléments flottants et une première étape de dégradation. Les eaux usées sont par la suite acheminées vers le traitement, où l'élimination de la pollution est assurée par dégradation biochimique des eaux grâce au passage dans un réacteur naturel, siège de l'activité microbiologique.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assuré par la Communauté de Communes Thelloise.

Les communes d'Ansacq, Coudray-sur-Thelle, Foulangues, Heilles, Hodenc-l'Évêque, Montreuil-sur-Thérain, Mouchy-le-Châtel et Silly-Tillard ont opté pour un zonage d'assainissement individuel intégral.

- **Eaux pluviales**

Les eaux pluviales sont celles qui proviennent des précipitations atmosphériques. Sont assimilées à ces eaux pluviales, celles provenant des gouttières, du ruissellement des cours et des terrasses et autres surfaces imperméabilisées, à l'exclusion des eaux de lavage de véhicules et des sols.

Ces eaux pluviales ne doivent en aucun cas être dirigées vers l'installation d'assainissement collectif ou non collectif : la séparation des eaux doit se faire en amont et en aval de l'assainissement.

2.2.3.2 Rejets industriels

Le Registre Français des Émissions Polluantes (IREP) n'identifie aucun établissement ayant émis des polluants dans l'eau en 2017, ou par le passé.



Éléments à retenir au sujet des facteurs de pression sur la qualité de l'eau

Le Porter à Connaissance de l'Etat indique que toutes les stations d'épurations sont conformes en équipements et en performances. Néanmoins, le portail gouvernemental indique que différentes stations d'épuration ne sont pas conformes en performance en 2016 ou 2017.

Certaines stations d'épurations dépassent également le nombre d'équivalents habitants pour lequel elles ont été dimensionnées.

Aucun rejet industriel, faisant l'objet d'autorisation administrative, n'est identifié comme pouvant participer à la mauvaise qualité des milieux récepteurs.

La dominante agricole du territoire engendre des pressions azotées, ainsi que des pressions phytosanitaires à la fois sur les eaux souterraines et les eaux superficielles.

2.2.4 Perspectives d'évolution de la ressource en eau

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • De nombreux aquifères présents • Bon état quantitatif en 2015 des nappes souterraines • Bon état chimique de la nappe de la Craie Picarde et de la nappe des alluvions de l'Oise • 6 aires d'alimentation de captages identifiées dont 3 « Grenelle » • 13 captages d'eau potable sont présents sur le territoire intercommunal avec différents périmètres de protection • Presque tous les captages font l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique • Existence du SDAEP 2015 indiquant les besoins-ressources en eau potable • Un réseau hydrographique important qui confère une identité particulière au territoire • Bon état écologique des cours d'eau principaux (Oise, Thérain et Esches) • Nombreuses zones humides et zones à dominante humide identifiées • 34 communes sur 40 en assainissement collectif • Aucun rejet industriel identifié 	<ul style="list-style-type: none"> • Mauvais état chimique de la nappe du Pays de Bray et la nappe de l'éocène et de la craie du Vexin français • Majeure partie du territoire intercommunal fortement ou très fortement vulnérable vis-à-vis des pollutions • Ensemble des communes vulnérables aux nitrates • Qualité écologique moyenne, médiocre voire mauvaise de certains affluents • Qualité chimique mauvaise des cours d'eau • 7 communes en assainissement non collectif avec un taux de non-conformité de 68% • Non-conformité en performance potentielle de certaines stations d'épuration
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre du SDAGE Seine-Normandie 2010-2015 et du PGRI • Ralentissement de la disparition des zones humides • Mise en place de la compétence GEMA 	<ul style="list-style-type: none"> • Saturation potentielle de certaines stations d'épuration • Détérioration de la qualité des cours d'eau • Destruction des zones humides

- Valorisation des cours d'eau en tant que continuités écologiques
- Déstockage de carbone lié à la destruction des zones humides

ENJEUX POUR LE SCOT

- Préserver la qualité des eaux de surface, des eaux souterraines et les zones humides à travers la réalisation de travaux d'assainissement nécessaires
- Préserver et garantir la qualité de disponibilité de la ressource en eau par la mise en œuvre de solutions curatives (stations de traitement) et préventives (plan d'action sur les AAC)
- Garantir la sécurisation des ressources disponibles
- Gérer la problématique ruissellements/inondations par la gestion du pluvial à la parcelle

2.3 Paysages et patrimoine culturel

2.3.1 Entités paysagères

(Atlas des Paysages de l'Oise)

Carte 19 - Entités paysagères - p64

L'Atlas des Paysages de l'Oise présente une analyse des paysages du département, selon ses différentes entités. Cet atlas a pour objectif de mettre à disposition de tous une connaissance précise des paysages du département, qui doit nourrir les politiques qualitatives d'aménagement du territoire. Il a également vocation à préparer la définition d'objectifs de qualité paysagère et leur mise en œuvre.

Le périmètre d'étude de la Communauté de Communes Thelloise est situé dans quatre entités paysagères, réparties en cinq sous-entités :

- le **Clermontois** et plus précisément les sous-entités paysagères de :
 - **le Plateau du Clermontois** : Abbécourt, Balagny-sur-Thérain, Berthecourt, Blaincourt-lès-Précy, Cauvigny, Cires-lès-Mello, Foulangues, Fresnoy-en-Thelle, Mello, Mouchy-le-Châtel, Noailles, Ponchon, Saint-Sulpice, Thury-sous-Clermont, Ully-Saint-Georges, Villers-Saint-Sépulcre, Villers-sous-Saint-Leu ;
 - **la Vallée du Thérain aval** : Angy, Balagny-sur-Thérain, Berthecourt, Cires-lès-Mello, Heilles, Hondainville, Mello, Montreuil-sur-Thérain, Saint-Félix, Thury-sous-Clermont, Villers-Saint-Sépulcre ;
- **le Plateau du Thelle et la Vallée de la Troësne** : Belle-Église, Blaincourt-lès-Précy, Boran-sur-Oise, Chambly, le Coudray-sur-Thelle, Crouy-en-Thelle, Dieudonné, Ercuis, Lachapelle-Saint-Pierre, le Mesnil-en-Thelle, Morangles, Mortefontaine-en-Thelle, Neuilly-en-Thelle, Novillers-les-Cailloux, Précy-sur-Oise, Puiseux-le-Hautberger, Sainte-Geneviève, Silly-Tillard, Ully-Saint-Georges ;
- **la Boutonnière du Bray** : Hodenc-l'Évêque, Saint-Sulpice, Silly-Tillard ;
- **la Vallée de l'Oise** et plus précisément la sous-entité paysagère de :
 - **la Vallée de l'Oise Creilloise** : Boran-sur-Oise, Précy-sur-Oise, Villers-sous-Saint-Leu.

Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial
Evaluation Environnementale Stratégique

Entités paysagères

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

— Limite communale

- - - Limite départementale

Entités paysagères

■ La boutonnière de Bray

■ La vallée de l'Oise creilloise

■ La vallée de la Brèche-aval

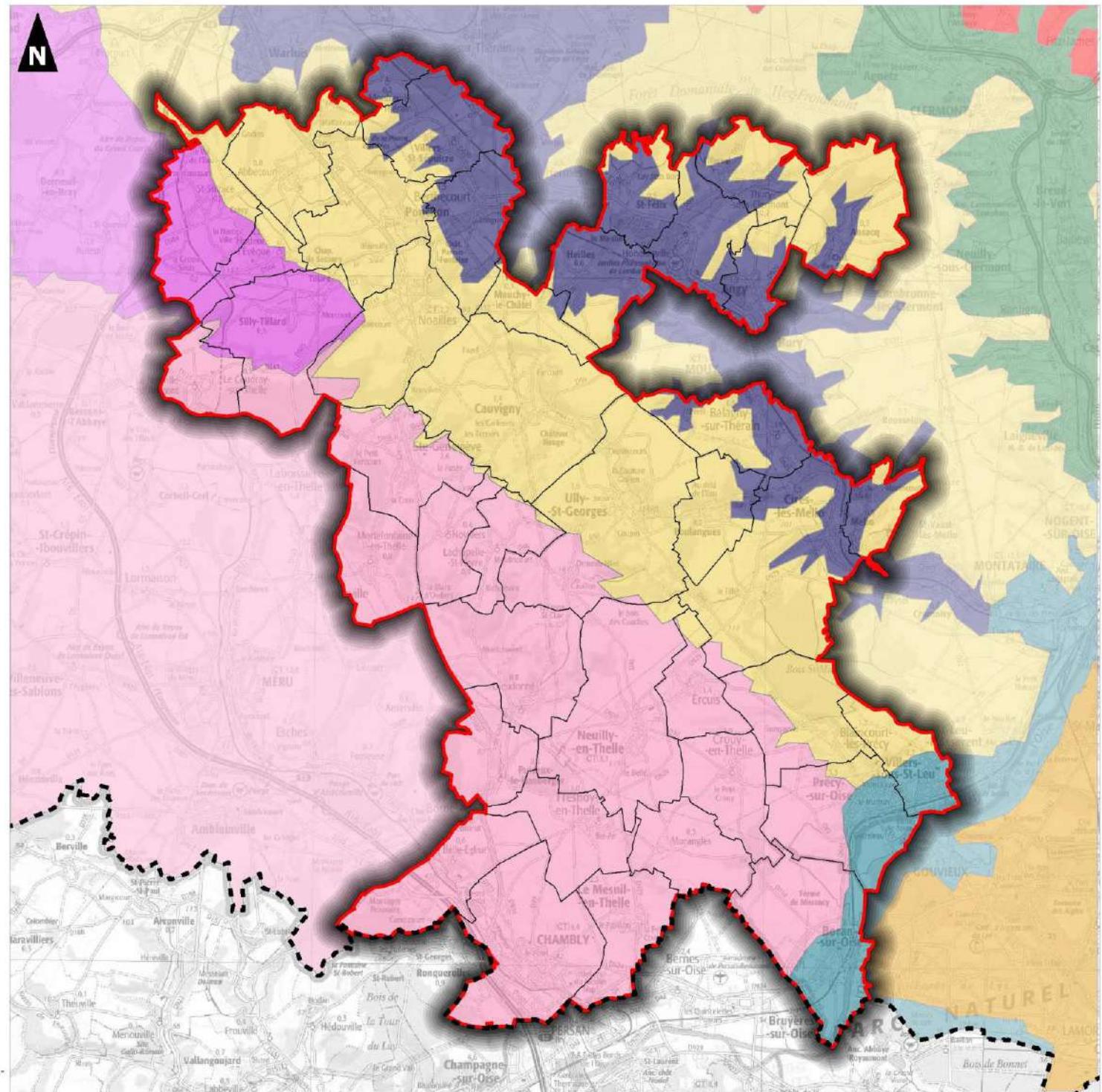
■ La vallée du Thérain-aval

■ Le plateau de Thelle et la vallée de la Troësne

■ Le plateau du Pays de Chaussée

■ Le plateau du Valois multien forestier

■ Les plateaux du Clermontois



2.3.2 Le Clermontois

Le Clermontois est un massif calcaire situé au centre du Département de l'Oise. Il est traversé par les rivières du Thérain et de la Brèche qui se jettent, au sud, dans l'Oise. Cette entité concentre une diversité paysagère étonnante allant de la vallée industrielle fortement urbanisée à dominante de bâti en brique au plateau agricole quasiment désert, à dominante bâti en pierre calcaire.

2.3.2.1 Plateaux du Clermontois

■ Structures paysagères

Cette sous-entité comprend l'ensemble des plateaux calcaires du Clermontois ainsi que la plaine agricole qui relie, à l'ouest, les plateaux de Mouy à la boutonnière du Bray. Ces plateaux sont tabulaires et occupés par des grandes cultures et par des boisements en proportions variables. A l'est, le massif de La Montagne de Liancourt est composé de buttes et de vallons. Il a aussi une vocation résidentielle et de polyculture-élevage.

Les plateaux calcaires du Clerontois se caractérisent par une topographie variée. Les paysages sont changeants. Ils passent de vastes étendues planes, forestières ou agricoles à grand parcellaire, à des reliefs complexes (petits plateaux, buttes, vallons...) accueillant des paysages de polyculture (boisements, cultures, vergers...) sur un parcellaire fragmenté.

Au centre de cet ensemble, le Plateau de Montataire est monolithique mais fortement entaillé par des vallons affluents des vallées du Thérain et de la Brèche qui le bordent. Il est occupé par des grandes cultures et par la forêt de Hez-Froidmont au nord. Il en résulte deux types de paysages très cohérents. Les implantations urbaines peu nombreuses, ont uniquement investi le rebord des plateaux.

Les plateaux de Mouy, plus érodés, sont organisés en trois segments tabulaires. Légèrement inclinés vers la vallée du Thérain, ils sont aussi occupés par des grandes cultures et des boisements, notamment sur le plateau médian. Les deux vallées verdoyantes de Ponchon et de Cires séparent ces trois plateaux et apportent une diversité dans les paysages.

■ Caractères identitaires

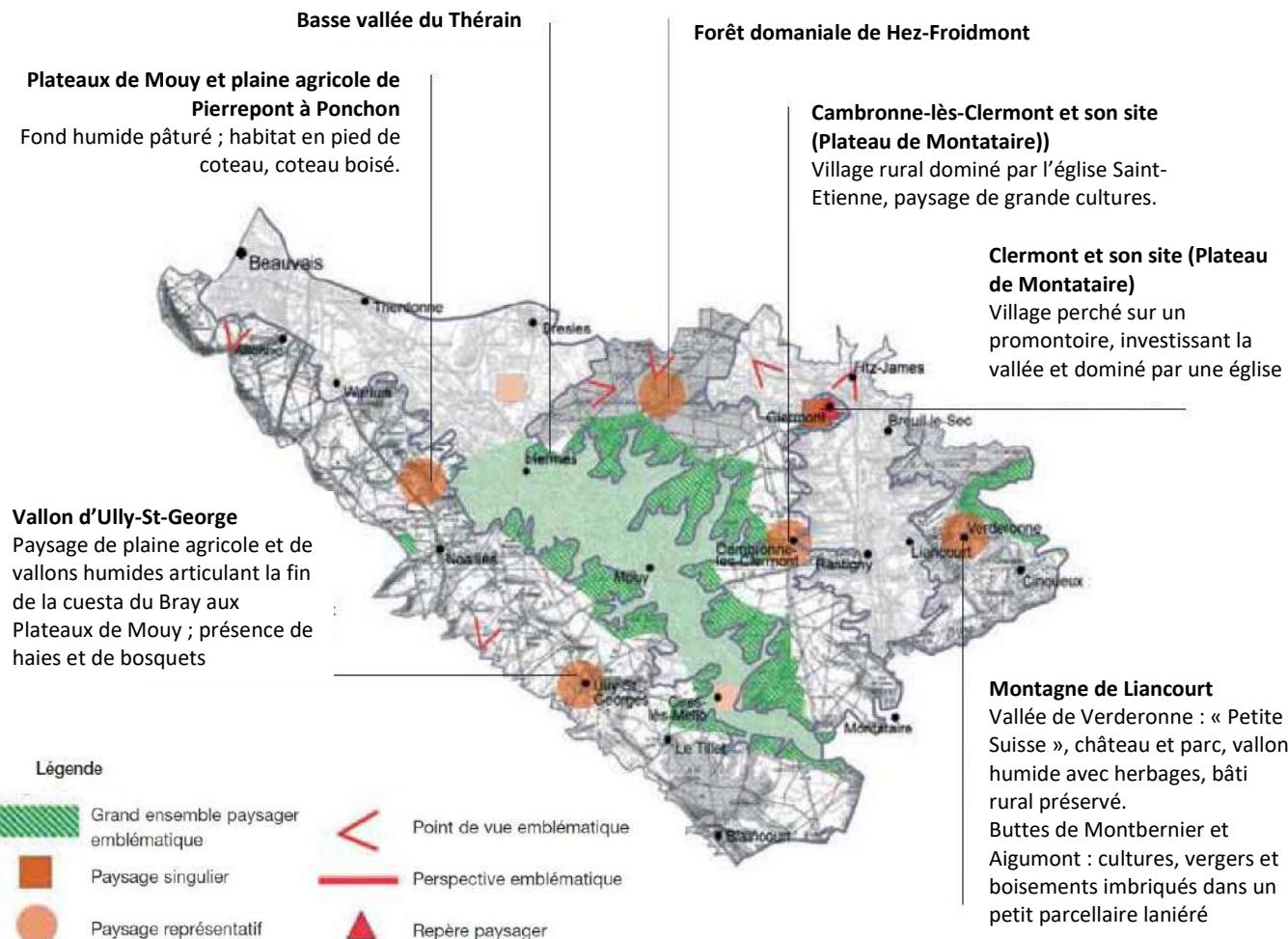
Plateaux de Mouy et plaine agricole :

- Grandes cultures
- Petites vallées humides à la rencontre de la plaine et du plateau
- Boisements (bois de Mello)

Plateau de Montataire :

- Grande culture entourée par des boisements
- Forêt domaniale
- Urbanisation en rebord de plateau

■ Paysages emblématiques



Carte 20. Paysages emblématiques des plateaux du Clermontois

2.3.2.2 Vallée du Thérain aval

■ Structures paysagères

À l'aval d'Hermes, le Thérain entame sa traversée entre les plateaux de Mouy et de Montataire. La vallée se resserre. Son fond humide et boisé sépare deux versants, découpés par de nombreux vallons affluents.

L'exploitation du sol a été intense dans cette partie de la vallée. Elle laisse aujourd'hui de nombreux étangs de pêche qui agrémentent et ouvrent son fond boisé. Entre boisements et étangs, le secteur de Villers-St-Sépulcre est le seul à avoir conservé un paysage rural et humide avec quelques pâtures.

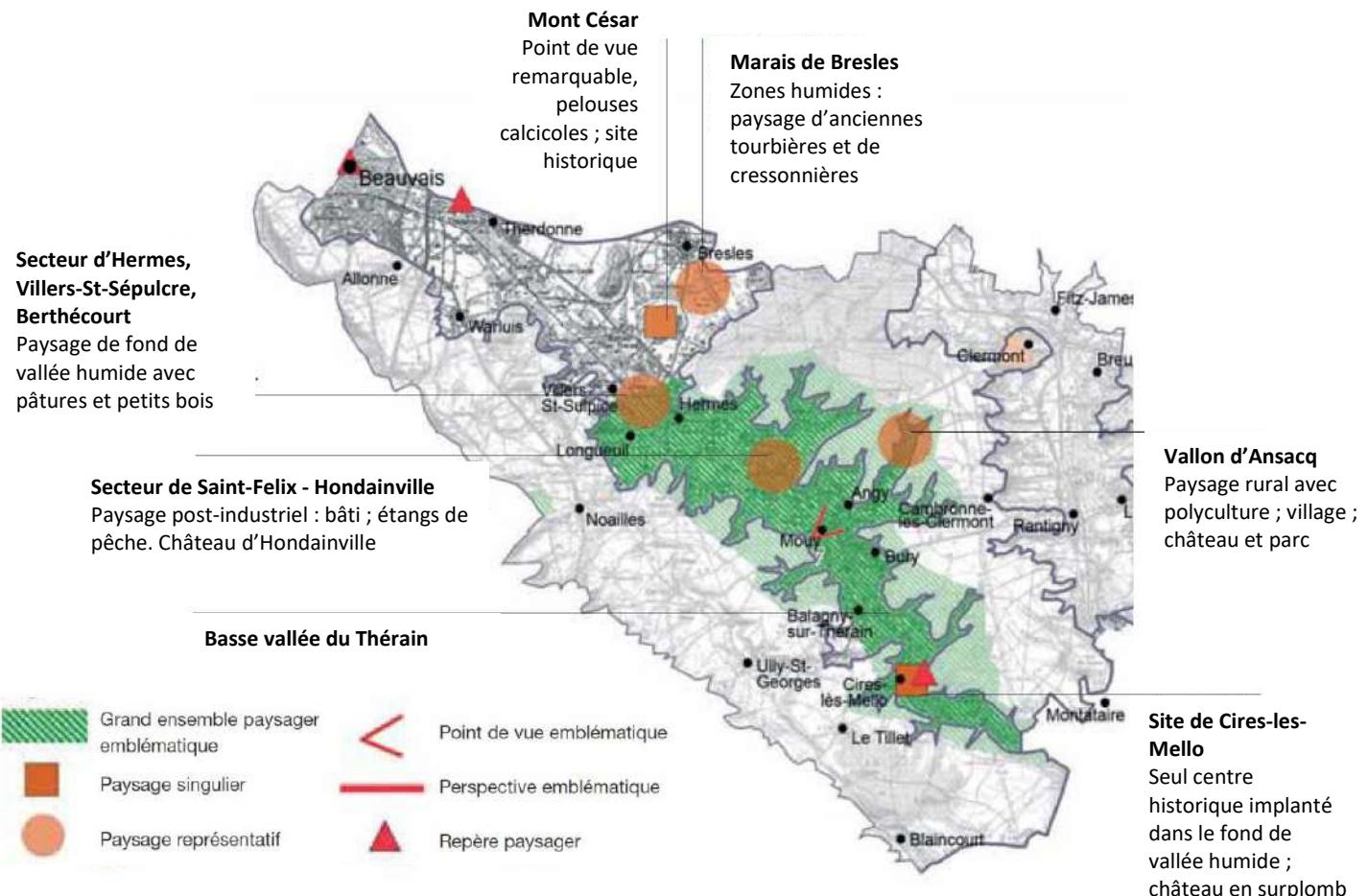
Le resserrement de la vallée a conditionné les implantations urbaines. Les villages se sont ainsi installés de part et d'autre du fond de vallée (souvent en face à face) et s'étirent le long des routes. Les deux versants ont été mis en relation par de nombreuses traversées qui ont été industrialisées et urbanisées plus tard. Mello est le seul village dont le centre historique est implanté dans le fond de vallée humide.

Enfin, les coteaux, surplombant la vallée, ont été des sites privilégiés pour des implantations de châteaux et grands domaines.

■ Caractères identitaires

- Vallée fermée et coupée en deux par une très forte présence de peupleraies
- Étangs (anciennes sablières reconverties)
- Patrimoine industriel (moulins, petite industrie, manufactures et habitat ouvrier)
- Châteaux (Mello) et/ou grands domaines clôturés par des murs d'enceintes

■ Paysages emblématiques



Carte 21. Paysages emblématiques de la vallée du Thérain

2.3.2.3 Évolutions du Clermontois

Les évolutions constatées du Clermontois sont les suivantes :

- Fermeture du paysage de la vallée par les peupleraies : Fort développement de la populiculture dans la vallée du Thérain
- Reconversion des gravières en étangs de loisirs : Les plantations périphériques aux étangs de loisirs participent à la fermeture des paysages de vallée et à l'absence de perception de l'eau
- Rationalisation des grandes cultures dans la plaine agricole : Arrachage des vergers et agrandissement du parcellaire (remembrement dans la plaine agricole)
- Régression des pâtures de fond de vallée dans la vallée du Thérain : Les peupleraies ont souvent remplacé les pâtures de fond de vallée. La polyculture se maintient dans le reste de la vallée et dans les vallons affluents.

2.3.3 Le Plateau du Thelle et la Vallée de la Troësne

Le plateau de Thelle tire sa cohérence d'une topographie simple. C'est un vaste plateau incliné qui s'étend depuis le pied des coteaux du Vexin au sud jusqu'au sommet des coteaux du Bray au nord. C'est un territoire à l'identité essentiellement rurale et agricole, mais dont les vallées à large fond plat ont accueilli de longue date des activités industrielles. Les infrastructures routières et ferroviaires qui traversent le plateau, déterminent de nouvelles aires d'extensions urbaines et industrielles.

■ Structures paysagères

Les deux coteaux boisés ou cuestas qui délimitent le plateau, l'inclinaison générale de ce dernier, le système hydrographique qui en découle et le tracé des infrastructures sont les éléments qui aujourd'hui structurent fortement le territoire et déterminent les paysages de l'entité.

Le plateau de Thelle est découpé, dans sa partie haute, par un réseau de vallons secs (« les fonds »). Ils convergent vers les vallons humides qui descendent du plateau vers la Vallée de la Troësne et forment avec elle un système caractéristique des plateaux crayeux. Ils sont asymétriques et ouverts. Les villages y sont implantés en rive droite des rus, sur le versant doux.

■ Caractères identitaires

- Cuestas, villages de coteaux
- Zones humides, canaux, herbages de fond de vallée
- Vallons humides asymétriques
- Chevelu de vallons secs
- Matériaux de construction : silex, calcaire, brique
- Vallées industrielles à fond plat
- Patrimoine industriel (XIXe / XXe)

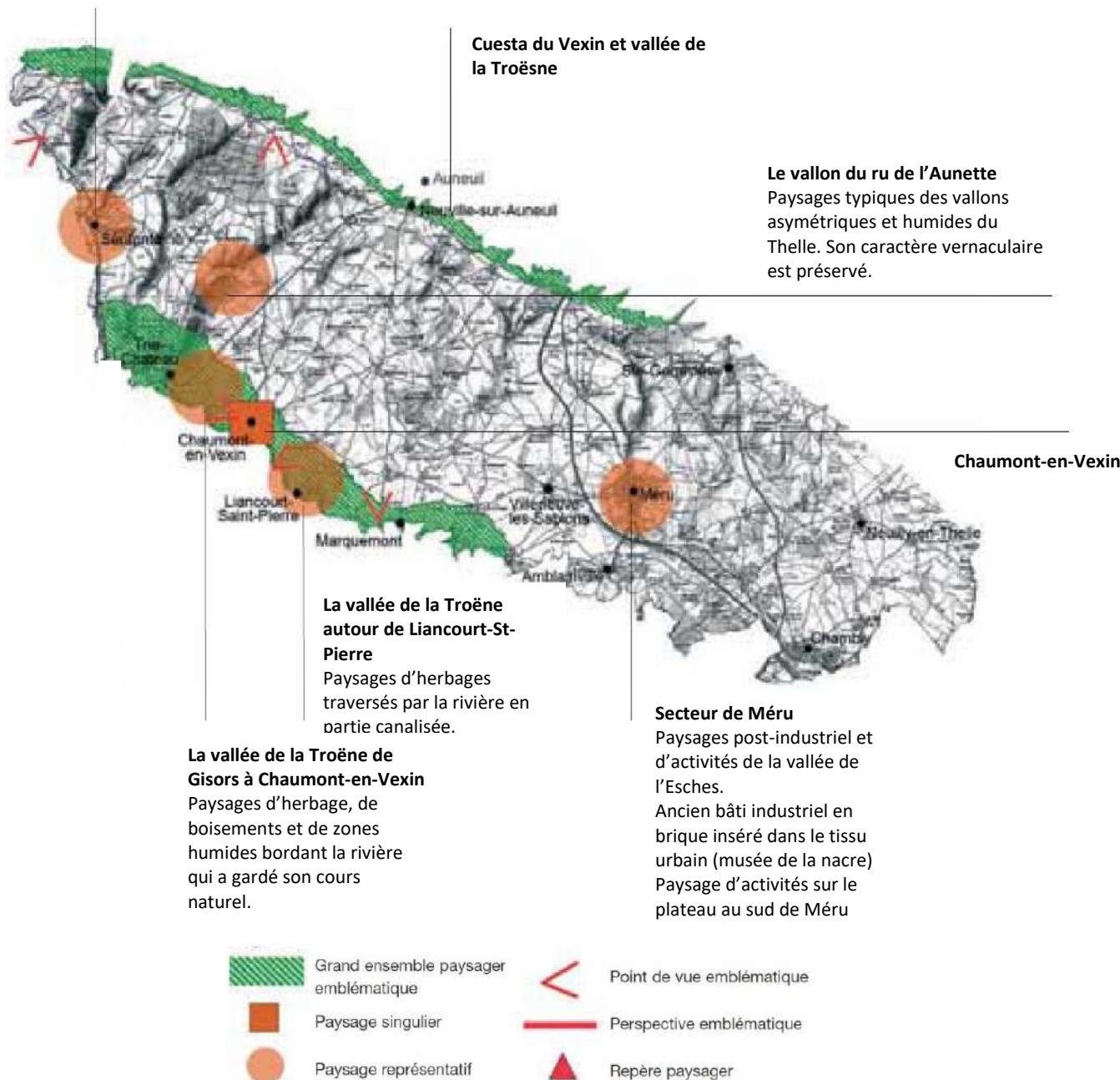
■ Évolutions

- Développement des zones d'activités près de Méru
- Extension des bourgs : importantes dans la vallée de l'Esches et à ses abords
- Développement des infrastructures routières : la construction de l'A16 avec un accès un Amblainville a un fort impact sur le développement urbain du Thelle

■ Paysages emblématiques

La vallée de l'Epte

Autour de Sérifontaine, cette vallée est un exemple d'intégration d'implantation ouvrières et industrielles, anciennes ou récentes, en secteur herbager



Carte 22. Paysages emblématiques du plateau de Thelle

2.3.4 La Boutonnière du Bray

Pays d'argile et d'élevage, la boutonnière du Bray est essentiellement rurale. Elle possède des reliefs mouvementés et des paysages contrastés faits de boisements, de bocages et de cultures. Ceux-ci évoquent tantôt la basse montagne, la plaine alluviale ou les herbages gras. Cette diversité tient notamment à sa géologie complexe. La multiplicité de matériaux qu'elle présente en surface a suscité un art de les combiner dans le bâti traditionnel.

■ Structures paysagères

Sur la Communauté de Communes Thelloise, du haut de la cuesta jusqu'aux fonds du Bray, le paysage est composé de strates. Les bois couronnent la cuesta et surplombent un large bandeau cultivé qui couvre les sols profonds accumulés à son pied. Il laisse place à des herbages intercalés entre les villages à l'approche des fonds du Bray. Ceux-ci prennent la forme de systèmes bocagers, comme dans le secteur d'Espaubourg, Saint-Aubin et Fontainettes, avant de laisser place aux prairies herbagères humides des fonds du Bray. La RD2 qui longe le pied de la cuesta d'est en ouest offre de beaux points de vue sur ces paysages.

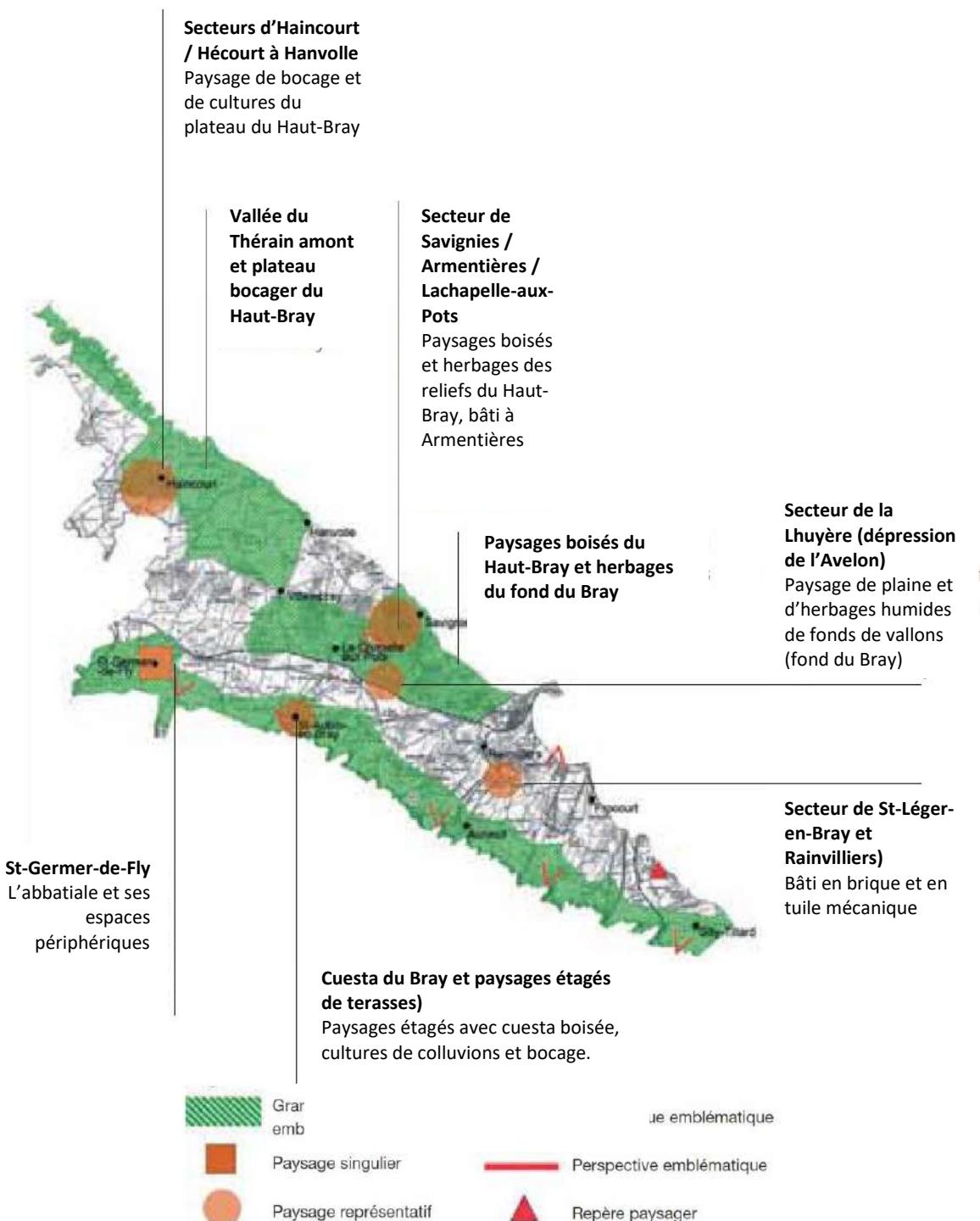
■ Caractères identitaires

- Boutonnière : plissement érodé, topographie complexe (reliefs, plateau vallonné, dépression, cuesta et terasses), géologie complexe (craie, argile)
- Présence diffuse de l'eau : hydrographie en chevelu dense, multiples sources et petits rus.
- Herbages : grands parcs herbagers, bocage dense, haies, herbages humides
- Mosaïque paysagère (herbages, boisements et cultures) et architecturale (terre, torchis, brique, grès ferrugineux, moellons, bois, tuiles mécaniques, ardoises)

■ Évolutions

- Extensions des bourgs : certains villages développent des extensions à cheval sur les rebords de terrasses ou sur la cuesta du Bray qui peuvent diminuer la lisibilité du paysage.
- Fermeture des milieux ouverts sur la cuesta : boisements des pelouses calcaires suite à la disparition de l'activité pastorale.

■ Paysages emblématiques



Carte 23. Paysages emblématiques du plateau de la Boutonnière du Bray

2.3.5 La Vallée de l'Oise Creilloise

Cette partie de la vallée, resserrée entre les coteaux abrupts des plateaux du Clermontois et du Valois Multien, présente les paysages industriels les plus typés de l'entité, notamment au niveau de la conurbation de Creil. Le versant rive droite et le fond de vallée concentrent l'essentiel de l'urbanisation et des infrastructures.

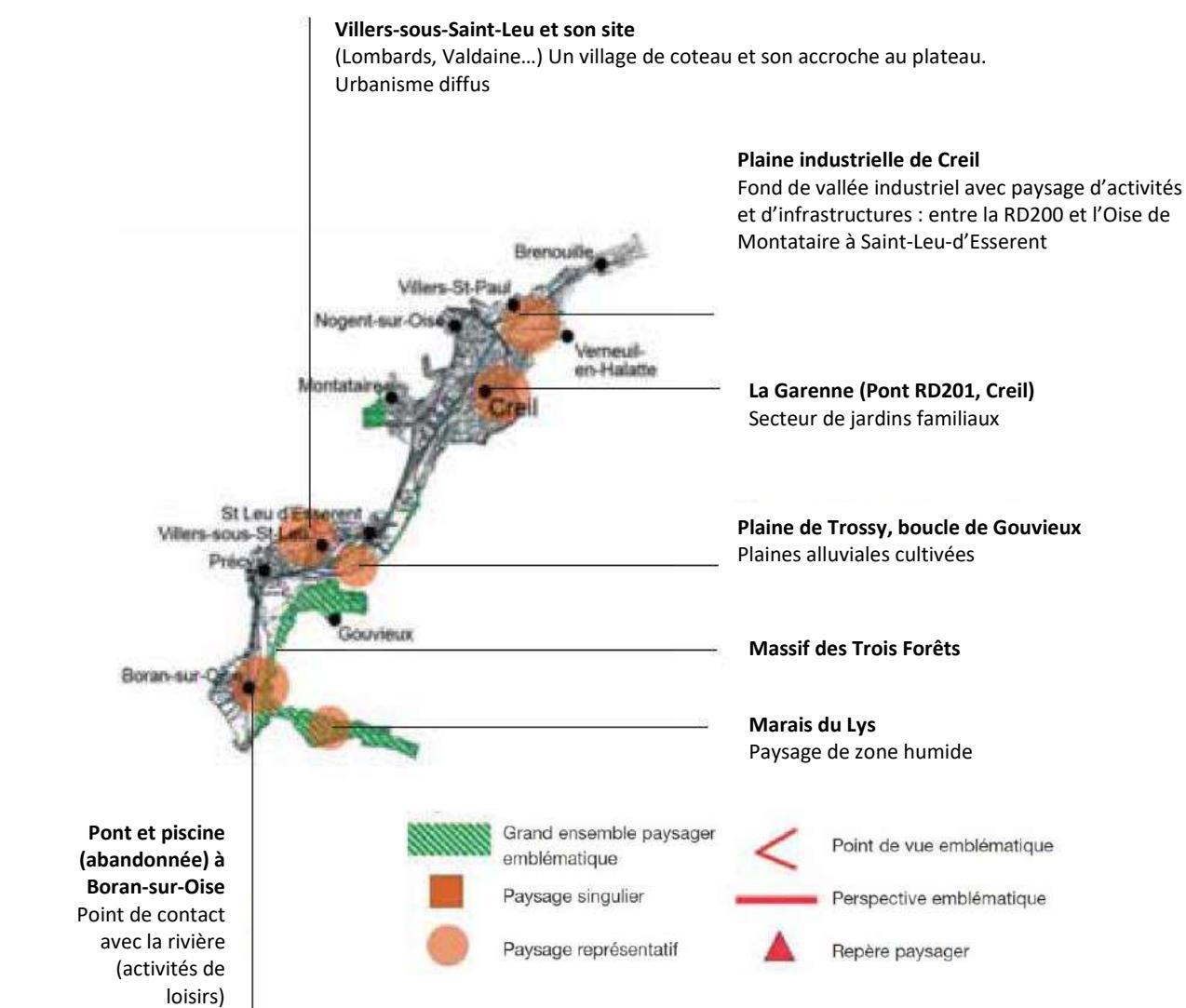
■ Structures paysagères

Le versant rive droite est un coteau fortement urbanisé couronné de boisements. Ce versant desservi par un réseau routier est urbanisé de façon continue au nord : il accueille notamment la conurbation de Villers-Saint-Paul, Nogent et Montataire. Moins régulière, l'urbanisation reste importante au sud (St-Leu, Précy-sur-Oise et Boran-sur-Oise). Les rebords abrupts des plateaux du Clermontois sont soulignés à ce niveau par une bande boisée. Ce versant s'adoucit au niveau des confluences avec la Brèche et le Thérain (Montataire), ainsi qu'au sud où les cultures refont leur apparition en limite avec le plateau du Thelle (de Précy-sur-Oise à Boran-sur-Oise)

■ Caractères identitaires

- Fond de vallée resserré
- Implantations industrielles
- Conurbation
- Infrastructures de communication et de réseau, voie ferrée, gare de triage, centrale électrique
- Versant urbanisé avec bande boisée
- Base de loisirs
- Jardins familiaux

■ Paysages emblématiques



Carte 24. Paysages emblématiques de la Vallée de l'Oise Creilloise

2.3.6 Sites inscrits et classés

2.3.6.1 Présentation générale

La législation permet de préserver des espaces, monuments et sites du territoire français qui présentent des caractéristiques artistiques, historiques, scientifiques, pittoresques ou légendaires.

La protection, en classant ou en inscrivant ces lieux, constitue une reconnaissance officielle de leur qualité et certifie de placer leur évolution sous contrôle.

Le classement consiste à une volonté de préserver en état des sites « remarquables » notamment paysager. Il peut inclure des entités bâtis représentant un intérêt architectural. En aucun cas, ces monuments et localisations ne peuvent être détruits, modifiés dans leur état ou leur aspect sauf autorisation spéciale. Il y a obligation d'informer l'administration de tout projet de travaux, de toute modification de l'état ou de l'aspect de ces lieux.

L'inscription constitue une garantie de protection pour des sites moins sensibles ou plus humanisés.

2.3.6.2 Sur le territoire du SCoT

Carte 25 - Sites et Monuments classés ou inscrits - p79

Les sites inscrits et classés suivants sont recensés :

Nom	Statut
Vallée de la Nonette	Site inscrit
Place du Parterre à Chambly	Site classé

Tableau 6. Sites inscrits et classés du territoire du SCoT

2.3.7 Monuments historiques

2.3.7.1 Présentation générale

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

Il existe deux niveaux de protection :

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

2.3.7.2 Sur le territoire du SCoT

Carte 25 - Sites et Monuments classés ou inscrits - p79

Le territoire intercommunal comporte 39 monuments historiques inscrits ou classés :

	Commune	Immeuble	Protection
1	Saint-Félix	Ancienne brosserie Autin	Inscrit
2	Cauvigny	Chapelle de Châteaurouge	Classé
3	Silly-Tillard	Chapelle Saint-Blaise de Tillard	Classé
4	Chamby	Chapelle Saint-Aubin	Inscrit
5	Puiseux-le-Hauberger	Château	Inscrit
6	Villers-Saint-Sépulcre	Dolmen de la Pierre aux Fées	Classé
7	Précy-sur-Oise	Eglise	Inscrit
8	Angy	Eglise	Classé
9	Heilles	Eglise	Inscrit
10	Hondainville	Eglise	Inscrit
11	Ully-Saint-Georges	Eglise	Classé
12	Balagny-sur-Thérain	Eglise	Inscrit
13	Cauvigny	Eglise	Classé

	Commune	Immeuble	Protection
14	Cires-lès-Mello	Eglise Saint-Martin	Classé
15	Foulangues	Eglise	Classé
16	Blaincourt-lès-Précy	Eglise de la Nativité	Inscrit
17	Neuilly-en-Thelle	Eglise	Classé
18	Ponchon	Eglise	Classé
19	Saint-Félix	Eglise	Inscrit
20	Sainte-Geneviève	Eglise	Inscrit
21	Silly-Tillard	Eglise de Silly	Inscrit
22	Mesnil-en-Thelle (Le)	Eglise Saint-Michel	Classé
23	Chamby	Eglise Notre-Dame	Classé
24	Boran-sur-Oise	Ferme de Morancy	Inscrit
25	Ully-Saint-Georges	Anciens bâtiments de la Grange aux dîmes	Inscrit
26	Cires-lès-Mello	Ruines de la grange aux dîmes	Inscrit
27	Chamby	Immeuble	Inscrit
28	Mello	Maison du 18e siècle	Inscrit
29	Chamby	Pavillon Conti	Inscrit
30	Cires-lès-Mello	Pavillon du Tillet	Inscrit
31	Boran-sur-Oise	Château	Inscrit
32	Villers-sous-Saint-Leu	Château	Inscrit
33	Mello	Châteaux	Inscrit
34	Boran-sur-Oise	Eglise	Classé
35	Villers-sous-Saint-Leu	Eglise Saint-Denis	Classé
36	Mello	Eglise	Classé
37	Belle-Eglise	Site archéologique au lieudit Le Marais	Inscrit
37	Chamby	Site archéologique au lieudit Le Marais	Inscrit
38	Boran-sur-Oise	Piscine fluviale dit " Plage du Lys "	Inscrit
39	Ansacq	Eglise Saint-Lucien	Inscrit
	Heilles	Château	/

Tableau 7. Monuments historiques du territoire du SCoT

2.3.8 Sites Patrimoniaux Remarquables

Un secteur sauvegardé est une mesure de protection portant, selon la loi, sur un secteur présentant un caractère historique, esthétique ou de nature à justifier la conservation, la restauration et la mise en valeur de tout ou partie d'un ensemble d'immeubles.

Les ZPPAUP (zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager) protègent et mettent en valeur des monuments historiques et des sites pour des motifs d'ordre esthétique, historique ou culturel. Ces zones comportent des prescriptions particulières en matière d'architecture et de paysage. Les travaux de construction, de démolition, de déboisement, de transformation ou de modification de l'aspect des immeubles compris dans le périmètre de la zone de protection sont soumis à autorisation spéciale

L'AVAP s'est substitué en 2015 à la zone de protection du patrimoine architectural et urbain (ZPPAUP) en intégrant notamment, à l'approche patrimoniale et urbaine de celle-ci, les objectifs du développement durable.

Depuis la loi du 7 juillet 2016, le classement en Sites Patrimoniaux Remarquables regroupe les secteurs sauvegardés, les ZPPAUP et les AVAP.

Aucun Site Patrimonial Remarquable n'est présent.

2.3.9 Zones de présomption de prescriptions archéologiques

Sur l'ensemble du territoire national, le Code du patrimoine prévoit que certaines catégories de travaux et d'aménagements font l'objet d'une transmission systématique et obligatoire au préfet de région afin qu'il apprécie les risques d'atteinte au patrimoine archéologique et qu'il émette, le cas échéant, des prescriptions de diagnostic ou de fouille.

Le Code du patrimoine prévoit en outre la possibilité d'établir, commune par commune, des zones dans lesquelles s'appliquent des dispositions particulières, spécifiques à chacune d'entre elles et précisées dans un arrêté préfectoral. Dans ces zones, dites "de présomption de prescription archéologique", le préfet de région est obligatoirement saisi :

- soit de tous les permis de construire, d'aménager, de démolir, ainsi que des décisions de réalisation de zone d'aménagement concerté,
- soit de ces mêmes dossiers "lorsqu'ils portent sur des emprises au sol supérieures à un seuil défini par l'arrêté de zonage".

Une zone de présomption de prescription archéologique n'est pas une servitude d'urbanisme.

17 communes de la Communauté de Communes Thelloise disposent de zones de présomption de prescriptions archéologiques :

- | | | |
|---------------------|-------------------------|--------------------------|
| • Angy | • Hondainville | • Noailles |
| • Belle-Église | • Le Mesnil-en-Thelle | • Précy-sur-Oise |
| • Berthecourt | • Montreuil-sur-Thérain | • Saint-Félix |
| • Boran-sur-Oise | • Morangles | • Villers-Saint-Sépulcre |
| • Fresnoy-en-Thelle | • Mouchy-le-Châtel | • Villers-sous-Saint-Leu |
| • Heilles | • Neuilly-en-Thelle | |



Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial
Evaluation Environnementale Stratégique

Sites et Monuments classés ou inscrits

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

— Limite communale

- - - Limite départementale

Monuments

● Classé

● Inscrit

● Partiellement Classé ou Inscrit

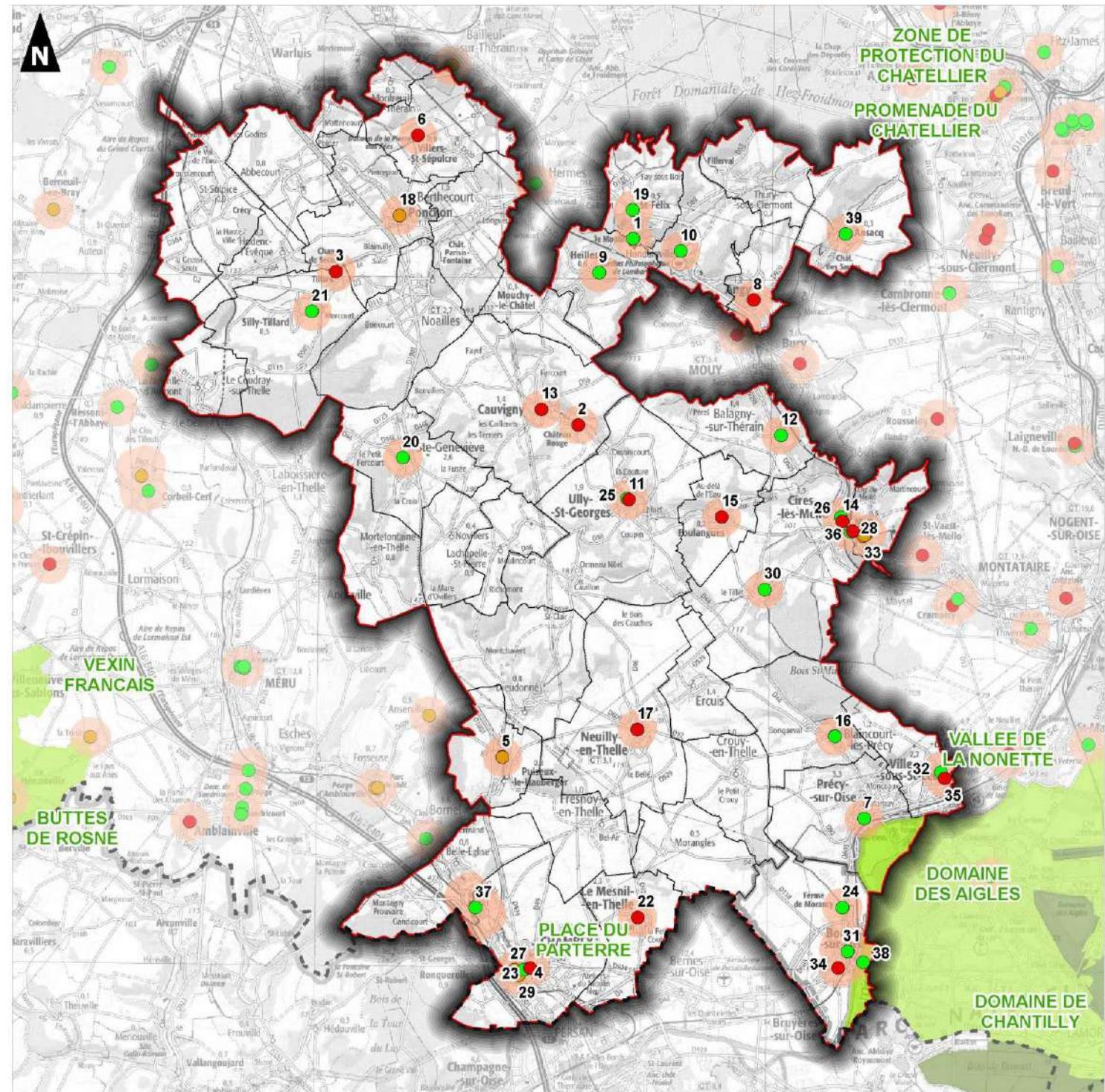
● Périmètre de protection

Sites

● Classé

● Inscrit

0 5 10
Kilomètres



2.3.10 Perspectives d'évolution des paysages et du patrimoine culturel

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> Différentes unités paysagères aux caractéristiques différentes et complémentaires De nombreux paysages emblématiques, alternant boisements, plaine agricole, bocages, vallée humide ou sèche 1 site inscrit (Vallée de la nonette) et un site classé (place du parterre à Chambly) 42 monuments historiques, inscrits ou classés 17 communes ayant des zones de présomption de prescriptions archéologiques Différents cônes de vue, monuments intéressants identifiés 	<ul style="list-style-type: none"> Fermeture des paysages par les peupleraies dans les vallées Fermeture des paysages aux abords des étangs de loisirs Rationalisation des grandes cultures dans la plaine agricole Régression des pâtures dans un contexte de diminution de l'élevage Extension des bourgs sur certains paysages emblématiques (cuesta...) Fermeture des pelouses calcicoles Aucun site patrimonial remarquable
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> Valorisation touristique des espaces remarquables Développement des activités d'éco-tourisme 	<ul style="list-style-type: none"> Banalisation architecturale des villages Banalisation et fermeture des paysages par la dispersion non maîtrisée de l'habitat et l'urbanisation linéaire Détérioration du patrimoine bâti non protégé
ENJEUX POUR LE SCOT	
<ul style="list-style-type: none"> Préserver les paysages et patrimoine remarquable, les sites protégés, le bâti traditionnel, les formes urbaines identitaires et les motifs caractéristiques de la Communauté de Communes Thelloise Assurer l'intégration paysagère des nouvelles urbanisations Anticiper les évolutions du paysage dues au changement climatique, par exemple à travers les choix d'essence locales adaptées Veiller à l'intégration du nouveau bâti et aux matériaux employés afin qu'ils soient en cohérence avec le bâti ancien, ainsi qu'à l'environnement proche des éléments remarquables 	

2.4 Le patrimoine naturel et la biodiversité

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

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

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

2.4.1 Les zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique

2.4.1.1 Le cadre réglementaire

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

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

Deux types de zones sont définis :

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



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

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

(Source : DREAL Hauts de France, INPN)

2.4.1.2 Les ZNIEFF présentes sur le territoire intercommunal

Carte 26 – Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu (hors réseau Natura 2000) - p83

Sur le territoire du SCoT, on recense 16 ZNIEFF de type I et 1 ZNIEFF de type 2 :

Zone naturelle	Intitulé
ZNIEFF 1	Bocage Brayon de Berneuil-en-Bray
ZNIEFF 1	Bois de Grainval et de Montagny (côté picard)
ZNIEFF 1	Bois des Bouleaux et de la Remise des Chênes (Vallée de la Bosse)
ZNIEFF 1	Bois Saint-Michel et de Mello
ZNIEFF 1	Coteaux de Mérard et de Cambronne-lès-Clermont
ZNIEFF 1	Coteau de Puiseux et Bornel
ZNIEFF 1	Étangs et milieux alluviaux du Thérain à Saint-Félix
ZNIEFF 1	Forêt domaniale de Hez-Froidmont et bois périphériques
ZNIEFF 1	Larris et le Bois Commun
ZNIEFF 1	Marais Dozet à Gouvieux
ZNIEFF 1	Marais du Lys
ZNIEFF 1	Montagne et Marais de Merlemont, Bois de Hez-Ponchon
ZNIEFF 1	Pelouse et Bois de la Cuesta Sud du Pays-de-Bray
ZNIEFF 1	Prairies humides des Halgreux à Hondainville
ZNIEFF 1	Vallées sèches de Montchavert
ZNIEFF 2	Pays-de-Bray

Tableau 1. Liste des ZNIEFF sur le territoire du SCoT – source : INPN

Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

— Limite communale

- - - Limite départementale

Zones Naturelles

■ ZNIEFF de type 1

■ ZNIEFF de type 2

■ Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

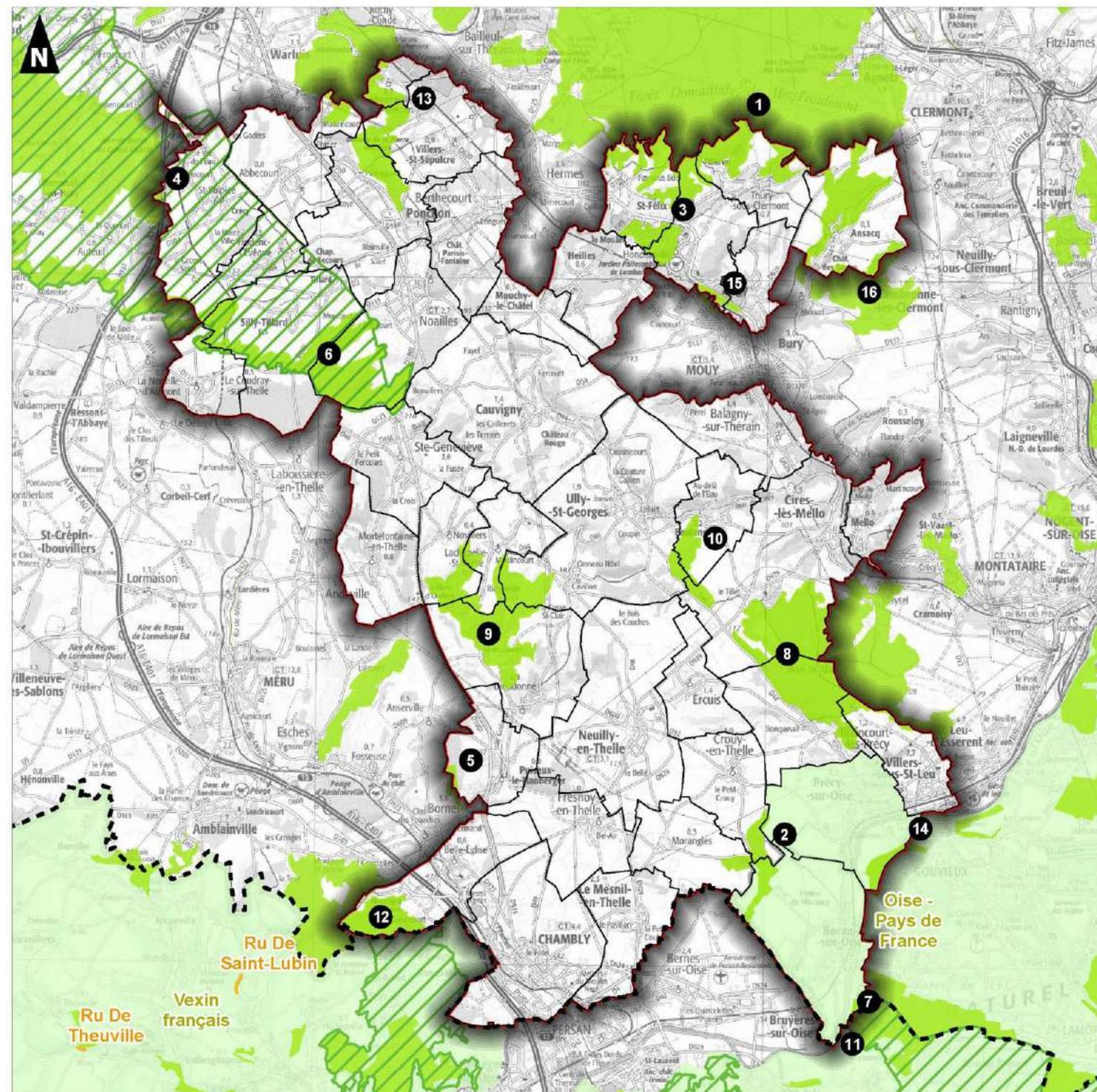
■ Parc Naturel Régional

1 Intitulé des ZNIEFF de Type 1

Numéros	Noms (ZNIEFF de type 1)
1	FORET DOMANIALE DE HEZ-FROIDMONT ET BOIS PERIPHERIQUES
2	BOIS DES BOULEAUX ET LA REMISE DES CHÈNES (VALLÉE DE LA BOSSE)
3	ÉTANGS ET MILIEUX ALLUVIAUX DU THÉRAIN À SAINT-FÉLIX
4	BOCAGE BRAYON DE BERNEUIL-EN-BRAY
5	COTEAU DE PUISEUX ET BORNEL
6	PELOUSES ET BOIS DE LA CUESTA SUD DU PAYS DE BRAY
7	ETANG ET MARAIS DE ROYAUMONT
8	BOIS SAINT-MICHEL ET DE MELLO
9	VALLÉES SECHES DE MONTCHAVERT
10	LES LARRIS ET LE BOIS COMMUN
11	MARAIS DU LYS
12	BOIS DE GRAINVAL ET DE MONTAGNY, CÔTE PICARD
13	MONTAGNE ET MARAIS DE MERLEMONT, BOIS DE HEZ-PONCHON
14	LE MARAIS DOZET À GOUVIEUX
15	PRAIRIES HUMIDES DES HALGREUX À HONDAINVILLE
16	COTEAUX DE MÉRARD ET DE CAMBONNE-LES-CLERMONT

0 5 10

Kilomètres



2.4.2 Les sites Natura 2000

2.4.2.1 Présentation générale

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

La Directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3 000 sites ont été classés par les États de l'Union Européenne en tant que Zones de Protection spéciale (ZPS).

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

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



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

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

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

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

2.4.2.2 Les sites Natura 2000 sur le territoire du SAGE

Carte 27 – Réseau Natura 2000 - p86

Le territoire est concerné par les sites Natura 2000 suivants, sur ou à proximité directe de son territoire :

Statut	Nom
ZSC	Cuesta du Bray
ZSC	Massif forestier de Hez-Froidmont et Mont César
ZSC	Coteaux de l'Oise autour de Creil
ZPS	Forêts Picardes : Massif des Trois Forêts et Bois du Roi

Tableau 2. Sites Natura 2000 du territoire ou à proximité

Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

NATURA 2000

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

— Limite communale

- - - Limite départementale

NATURA2000

■ Zone Spéciale de Conservation

■ Zone de Protection Spéciale

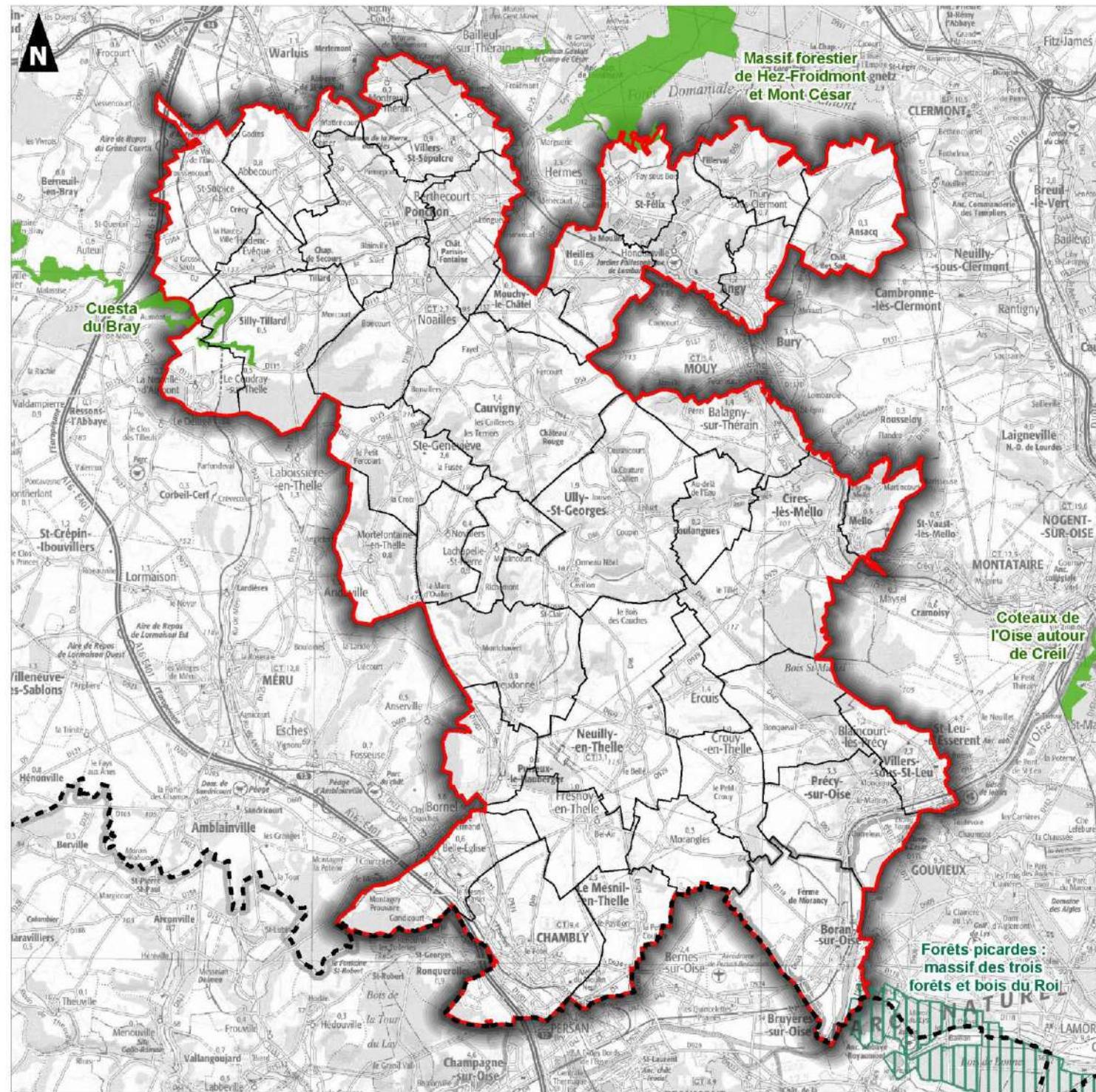


Kilomètres

Réalisation : AUDDICE, novembre 2021

Sources de fond de carte : IGN SCAN 100

Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - INPN -
CC Thelloise - AUDDICE, 2021



■ FR2200371 - ZSC - Cuesta du Bray

• Caractéristiques du site

La cuesta qui limite au sud la dépression du Bray est une falaise abrupte froide surplombant d'une centaine de mètres la fosse bocagère du Bray. L'originalité géomorphologique de cette falaise, l'affleurement de craie marneuse du Turonien, les expositions froides Nord-Est dominantes accréditent la spécificité de la cuesta Sud du Bray, et ce particularisme dans les paysages de craie atlantiques et subatlantiques est confirmé par les habitats et la flore à affinités submontagnardes et médioeuropéennes qui s'y développent (pelouses calcicoles fraîches à Parnassie).

Autrefois, de vastes parcours extensifs de moutons couvraient une bonne part de la cuesta : les habitats forestiers dominant désormais largement, l'abandon du pastoralisme ayant été suivi par une phase de reconquête progressive de la forêt. Pelouses calcicoles, ourlets et lisières calcicoles n'y occupent plus aujourd'hui que des espaces fragmentés de grande valeur et très menacés : c'est entre autres le cas des pelouses calcaires endémiques du *Parnassio palustris-Thymetum praecocis* à caractère marnicole et particulièrement riche en orchidées et souvent voilées par des junipéraies étendues.

La Cluse de l'Epte, à l'extrême picarde de cette cuesta, isole un promontoire exceptionnel quant à la géomorphologie et la combinaison des influences mésoclimatiques, incluant sur le revers de la cuesta (Mont Sainte-Hélène), un système calcicole thermophile introgresé d'éléments de la chênaie pubescente. La continuité du site est prolongée vers l'ouest par un autre site de la directive en région Haute-Normandie.

• Vulnérabilité

Autrefois, de vastes parcours extensifs de moutons couvraient une bonne part de la cuesta : les habitats forestiers dominant désormais largement, l'abandon du pastoralisme ayant été suivi par une phase de reconquête progressive de la forêt.

Pelouses calcicoles, ourlets et lisières calcicoles n'y occupent plus aujourd'hui que des espaces fragmentés de grande valeur et très menacés ; c'est entre autres le cas des pelouses calcaires endémiques du *Parnassio palustris-Thymetum praecocis* à caractère marnicole et particulièrement riche en orchidées et souvent voilées par des junipéraies étendues.

La situation fortement régressive pour les pelouses calcicoles actuellement pour une bonne part embroussaillée ou boisée et nécessitant une intervention d'extrême urgence ; divers programmes d'actions conservatoires sont en cours (Réserve Naturelle Volontaire du Mont Sainte-Hélène, larris de Saint-Aubin-en-Bray) ou en projet. Nécessité d'un filtre trophique (haie, boisement) en haut de cuesta pour éviter les descentes de nutriments en situation de contact agricole et restauration globale d'un programme de pâturage extensif à l'échelle de l'ensemble de la cuesta. Interdiction des ouvertures et extensions de marnières au détriment des espaces pelousaires, gestion conservatoire et diversificatrice des anciens fronts et fonds de carrière. Pour les habitats forestiers, gestion ordinaire des potentialités tenant compte de la biodiversité, à l'exclusion de tout nouvel enrésinement. Arrêt de tout mitage urbain par lotissement sur la cuesta.

- Qualité et importance

La Cuesta du Bray picarde constitue une limite nette entre le Pays de Bray au nord et le Plateau de Thelle au sud. Cette position entre deux régions naturelles très différentes et son originalité par rapport à ces zones confèrent à la cuesta du Bray un rôle de frontière mais aussi et surtout de corridor biologique pour de nombreuses espèces de la faune et de la flore (échange Est-Ouest, support pour la migration de diverses espèces médio-européennes).

Carrefour bioclimatique, des influences à la fois sub-atlantiques, pré-continentales et submontagnardes y sont perceptibles que la flore diversifiée reflète bien. Du point de vue des milieux naturels, on y retrouve notamment toute la série des végétations sur craie marneuse allant des éboulis et de la pelouse marnicole aux boisements sur calcaire en passant par différents stades d'ourlets et de manteaux pré-préforestiers qui illustrent les différents stades dynamiques de la végétation.

Cette mosaïque de milieux naturels constitue un réseau d'intérêt patrimonial majeur pour la Picardie et son importance au-delà des limites régionales est confirmée par son inscription au réseau Natura 2000. Les milieux ouverts qui couvrent à peine plus de 10% du site sont particulièrement remarquables pour certains : les pelouses à Parnassie des marais forment sur la cuesta du Bray une association végétale endémique picardo-normande (BOULLET, 1986).

Le patrimoine naturel forestier qui représente plus de 70% du site, joue également un grand rôle dans sa diversité et les frênaies de pente, dont la conservation est prioritaire au titre de la Directive, en sont l'un des exemples.

La flore du site est très diversifiée. Ce sont les milieux ouverts qui concentrent le plus grand nombre d'espèces, certaines pelouses pouvant abriter plus de 25 espèces par mètre carré. Depuis les années 1990, au moins 75 espèces d'intérêt patrimonial ont pu être observées sur la Cuesta. Près de 70% de ces espèces sont liés aux pelouses et ourlets calcicoles qui ponctuent le site. 7 espèces sont légalement protégées en Picardie : il s'agit de l'Herminion à un seul bulbe (*Herminium monorchis*), de la Parnassie des marais (*Parnassia palustris*), de la Phalangère rameuse (*Anthericum ramosum*), du Dactylorhize négligé (*Dactylorhiza praetermissa*), du Polygala chevelu (*Polygala comosa*), de l'Ophioglosse commune (*Ophioglossum vulgatum*) et de la Germandrée des montagnes (*Teucrium montanum*). 13 espèces sont vulnérables à gravement menacées d'extinction en Picardie. Cette richesse floristique largement inféodée aux pelouses et ourlets calcicoles est directement dépendante de l'entretien de ces espaces par des activités humaines telles que le pâturage ovin.

En l'état actuel des connaissances, la faune de la cuesta du Bray compte moins d'espèces d'intérêt patrimonial que la flore.

Néanmoins, l'intérêt mammalogique peut s'avérer fort de par la présence de trois espèces de Chiroptères de l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore », les forêts présentes pouvant avoir un rôle important pour la préservation de *Myotis bechsteini* en Picardie. De plus, le site héberge une des deux entrées d'un ancien tunnel ferroviaire d'un kilomètre de long, tunnel qui héberge environ 300 chauves-souris, soit un site d'importance majeur pour la Picardie notamment en termes de petit Myotis. Notons aussi la présence du Muscardin (*Muscardinus avellanarius*), espèce vulnérable en Picardie.

C'est l'entomofaune qui semble présenter le plus d'intérêt patrimonial. Les lépidoptères diurnes (papillons de jour) et les orthoptères (criquets et sauterelles) sont les groupes les plus connus et les coléoptères, en particulier forestiers, mériteraient d'être plus étudiés.

L'intérêt des papillons du site est très élevé et essentiellement lié au larris. C'est en particulier le cas du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) observé jusqu'en 1998 sur la Réserve naturelle régionale des Larris et Tourbières de Saint-Pierre-ès-champs. Inscrite à l'annexe II de la Directive "Habitats, Faune, Flore", cette espèce est en fort déclin sur l'ensemble de son aire de répartition. Elle ne compte plus que quelques stations en Picardie. De nombreuses autres espèces de grand intérêt patrimonial, en déclin en Picardie et bien souvent sur une large partie de leur aire de répartition sont également connues.

On peut citer l'Azuré de l'Ajonc (*Plebejus argus*) (seule station de l'Oise), la Virgule (*Hesperia comma*), la Lucine (*Hamearis lucina*), la Petite Violette (*Clossiana dia*) ou encore l'Hespérie de la sanguisorbe (*Spiraea sertorius*). La Côte Sainte-Hélène est l'un des larris picards les plus riches en papillons de jour d'intérêt patrimonial.

- **Types d'habitats inscrits à l'annexe I de la directive 92/43/CEE**

- 5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires
- 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables)
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 8160 - Eboulis médio-européens calcaires des étages collinéens à montagnard
- 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

- **Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE**

- *Myotis emarginatus* - Murin à oreilles échancrées
- *Myotis bechsteinii* – Murin de Bechstein
- *Myotis myotis* – Grand murin
- *Euplagia quadripunctaria* - Écaille chinée

■ FR2200377 - ZSC - Massif forestier de Hez-Froidmont et Mont César

• Caractéristiques du site

Ensemble complexe d'habitats à dominante forestière représentant une gamme exemplaire et typique d'habitats potentiels du tertiaire parisien sur sa limite Nord et centrée sur le massif forestier de Hez-Froidmont. L'érosion des eaux a isolé une butte témoin de géomorphologie parfaite, le Mont César, séparée du "massif-mère" par un vaste marais drainé au XIXe siècle. Formant une pointe avancée du Tertiaire parisien entre les pays de craie et la dépression du Bray, le complexe Mont-César/Massif de Hez-Froidmont est une zone frontière très intéressante où s'arrêtent brutalement les irradiations médioeuropéennes, steppiques et thermophiles méridionales venues de l'est parisien ; les limites d'aires septentrionales ou occidentales très nombreuses et les isolats sont particulièrement spectaculaires chez les plantes supérieures (*Isopyrum thalictroides*, *Ulmus laevis*, *Leucojum vernum*, *Lithospermum purpurocaeruleum*, *Ononis pusilla*...).

Butte témoin, cuesta de l'Île-de-France, réseau de vallées et vallons du bassin du Thérain offrent un grand développement spatial des séquences caténaires typiques de la plateforme structurale du Lutétien associant craies, sables acides thanétiens, argiles sparnaciennes, sables cuisiens et calcaires lutétiens et alternant aquifères et niveaux imperméables. Il en résulte une grande diversité d'habitats sur les versants et leurs rebords, avec un réseau important de suintements et de sources incrustantes avec développement des brosses de mousses du *Cratoneunion commutati* (habitat de la Directive). De plus les oppositions entre les versants frais de la Cuesta nord, les versants chauds et ensoleillés des flancs du Thérain au sud, et les pentes froides et humides surplombant le marais de Bresles (à caractère médioeuropéen avec *Leucojum vernum*, *isopyrum thalictroides*, *Ulmus laevis*), accroissent encore sur le plan mésoclimatique, la diversité géomorphologique et édaphique du site.

Parmi les très nombreux habitats présents, on retiendra avant tout, les lisières Sud de la forêt et le sommet du Mont César qui montrent une séquence thermophile du *Cephalanthero-Fagion sylvaticae* type "Clermontois/Soissonnais/Valois" souvent proche du *Quercion pubescenti-petraeae*, ici en limite d'aire absolue vers le Nord avec pelouses calcicoles sablo-calcaires type thermo-continental en mosaïque avec des groupements bryolichéniques terricoles thermophiles (présence de lichens méridionaux en limite d'aire absolue vers le Nord-Ouest : *Fulglesia fulgens*, *Toninia caerulo-nigricans*, *Psora decipiens*...), des ourlets thermophiles riches en orchidées et des pré-bois caractéristiques de Chêne pubescent et hybrides mêlés aux bouleaux.

Toute cette série atteint ici un haut degré de saturation coenotique, exceptionnelle sur ces marges du Bassin tertiaire parisien. En complément, le reste de la forêt de Hez montre une large diversité d'habitats s'inscrivant dans des climax forestiers variés ; Hêtre-Chênaie pédonculée xérothermocalcicole médioeuropéenne des plateaux calcaires, Hêtre-Chênaie neutrophile subatlantique à Jacinthe des bois, sous différentes formes, dont une exceptionnelle légèrement mésohygrophile à *Isopyrum thalictroides*, *alium ursinum*, *Leucojum vernum* et *Ulmus laevis*, Hêtre-Chênaie acidiphile subatlantique sur sables (*Lonicero periclymeni-Fagetum sylvaticae*), les forêts hygrophiles basiclines (*Carici remotae-Fraxinetum excelsioris*) en linéaire riverain des ruisselets ou, à niveau de suintements, quelques fragments d'*Equiseto-telmateiae-Fraxinetum excelsioris*, Hêtre-Chênaie acidophile atlantique à Houx.

- **Vulnérabilité**

L'état global de conservation des espaces forestiers est correct, mis à part quelques enrésinements limités dans les secteurs de sable. Une gestion ordinaire prenant en compte le maintien de la biodiversité devrait suffire à assurer la pérennité des espaces forestiers remarquables. Une attention particulière portera spécialement sur les stations de plantes menacées rares (thermophytes de la lisière sud, *Isopyrum thalictroides*, *Ulmus laevis*,.) et les microhabitats intraforestiers de pelouses calcaires, bas-marais alcalins sur suintements tuffeux, sources incrustantes, affleurements rocheux de tables calcaires riches en Bryophytes,...

En ce qui concerne, les pelouses calcaires, il y a grande urgence d'intervention conservatoire en raison de l'évolution dynamique critique de ces espaces et des pressions multiples qui s'y exercent (surfréquentation, activités destructrices, pollution agricole de voisinage.).

- **Qualité et importance**

On retrouve au niveau spécifique ce particularisme thermophile et continental mêlé de cortèges hydromorphes et parfois psychrophiles mais toujours à caractère subcontinental et méridional prédominant, principalement sur le plan floristique (très grande richesse orchidologique), ornithologique, entomologique (un insecte menacé de l'annexe II, *Lucanus cervus*), floristique (ensemble exceptionnel pour le Nord de la France avec limites d'aire nombreuses, isolats d'aire, diversité des cortèges

- **Types d'habitats inscrits à l'annexe I de la directive 92/43/CEE**

- 6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'*Alyso-Sedion albi*
- 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables)
- 6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin
- 7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf (*Cratoneurion*)
- 91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex* et parfois à *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* ou *Ilici-Fagenion*)
- 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*

- **Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE**

- *Lucanus cervus*
- *Myotis bechsteinii* - Murin de Bechstein
- *Myotis myotis* – Grand murin

■ FR2200379 - ZSC - Coteaux de l'Oise autour de Creil

• Caractéristiques du site

Coteaux de la vallée de l'Oise de Toutevoie à Verneuil-en-Halatte, en situations géomorphologiques (versants abrupts sur calcaires lutétiens) et mésoclimatiques exceptionnelles et relictuelles développant une série submontagnarde semi-thermophile du *Cephalanthero-Fagion sylvaticae originale* (type "Oise-Creil") riche en Buis (*Buxus sempervirens*) avec pelouses du *Seslerio caeruleae-Mesobromenion erecti* à *Dianthus carthusianorum* (type endémique de la vallée de l'Oise), fourré pionnier à *Buxus sempervirens* et Prunus mahaleb (*Berberidion vulgaris*), tiliaie-acéraie thermo-submontagnarde à Buis et If (*Tilion platyphylli* type "Oise-Creil") sur pentes abruptes éboulées. L'ensemble de ces habitats inscrits à la directive constituent un ensemble unique, irremplaçable et de très grande valeur patrimoniale.

Les paysages végétaux sont également très originaux pour les régions de plaine : fourrés de Buis où cet arbuste montre une vitalité exceptionnelle, gradins de Seslierie typique des pelouses de montagne).

• Vulnérabilité

L'état de conservation du site est médiocre, en raison de la proximité de l'urbanisation qui grignote peu à peu les espaces du système submontagnard. De plus, les conséquences d'une eutrophisation de contact et de la dynamique progressive naturelle qui fait régresser les surfaces de pelouses menacent à moyen et long terme le site. Néanmoins, il s'agit des derniers secteurs de versant calcaire de l'Oise non urbanisé sur Lutétien et des ultimes conditions mésoclimatiques submontagnardes de la vallée dans son parcours tertiaire. À noter encore, la vitalité exceptionnelle du Buis, qui suggère une probable spontanéité de l'arbuste en liaison avec le caractère thermo-montagnard du mésoclimat.

• Qualité et importance

L'intérêt floristique est parallèlement remarquable (diversité floristique du cortège submontagnard, deux espèces protégées, nombreuses espèces menacées).

• Types d'habitats inscrits à l'annexe I de la directive 92/43/CEE

- 5110 - Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses (*Berberidion p.p.*)
- 6110 - Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'*Alysso-Sedion albi*
- 6210 - Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-Brometalia*) (* sites d'orchidées remarquables)
- 9130 - Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum*
- 9180 - Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*

- **Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE**

- *Myotis bechsteinii* – Murin de Bechstein
- *Euplagia quadripunctaria* - Écaille chinée

■ FR2212005 - ZPS - Forêts Picardes : Massif des Trois Forêts et Bois du Roi

- **Caractéristiques du site**

Vaste complexe forestier de la couronne verte parisienne réunissant les forêts d'Halatte, Chantilly, Ermenonville et bois du Roi, le site présente une diversité exceptionnelle d'habitats forestiers, intraforestiers et périforestiers sur substrats variés, majoritairement sableux. Les forêts sont typiques des potentialités subatlantiques méridionales du nord et du centre du Bassin Parisien.

L'ensemble structural lutétien/auversien est agrémenté de belles séquences caténales sur les buttes témoins, par divers gradients d'hydromorphie dirigés vers les cours de l'Aunette, de la Nonette et de la Thève, par deux aquifères perchés (réservoir des sables de Fontainebleau retenu par les argiles et marnes stampiennes, réservoir des sables auversiens retenu par l'argile de Villeneuve-sur-Verberie) qui entretiennent des niveaux de sources et de suintements acides, enfin par la mosaïque extra et intraforestière d'étangs, landes, pelouses acidophiles, rochers gréseux et sables, prairies humides à fraîches, etc...

L'ensemble des séquences habitats/géomorphologie est représentatif et exemplaire du Valois et du Pays de France et cumule de très nombreux intérêts biocoenotiques et spécifiques, qui ont justifié la création d'un Parc naturel régional en 2004 et le classement en zone de protection spéciale, notamment en raison d'une importante population d'Engoulevent d'Europe inféodée aux landes et peuplements forestiers clairs sur affleurements sableux.

- **Vulnérabilité**

L'état de conservation des ensembles forestiers proprement dits est relativement satisfaisant. Il faut toutefois veiller aux drainages inopportun des microzones hydromorphes (notamment au niveau des sources et suintements perchés).

Le massif subit une pression humaine (surtout touristique, ludique et immobilière) toujours accrue occasionnant des pertes d'espaces (parcs d'attraction, périphérie urbaine, sablières, réseau routier et autoroutier,...) avec fragmentations et coupures de corridor par l'urbanisation linéaire périphérique... Le maintien des mosaïques d'habitats intersiticiels est quant à lui fortement précaire, soit suite aux abandons d'activités traditionnelles ou aux fluctuations des pâturages "sauvages" (lapins, cervidés), soit en conséquence des aménagements et de l'évolution des techniques de gestion.

- **Qualité et importance**

Les intérêts spécifiques sont de très haute valeur patrimoniale, notamment par la diversité et le nombre de taxons remarquables, la biogéographie (nombreuses espèces en limite d'aire croisées

atlantique/continentale/méridionale ou d'aire très fragmentée), la rareté (nombreux taxons menacés et en voie de disparition).

Ces intérêts sont surtout ornithologiques : avifaune surtout forestière (notamment rapaces, Pics noir et mar), Martin pêcheur et Engoulevent d'Europe nicheurs.

- **Types d'habitats inscrits à l'annexe I de la directive 92/43/CEE**

/

- **Espèces visées à l'article 4 de la directive 2009/147/CE**

- *Lanius collurio* - Pie-grièche écorcheu
- *Ixobrychus minutus* - Blongios nain
- *Ciconia ciconia* - Cigogne blanche
- *Pernis apivorus* - Bondrée apivore
- *Circus cyaneus* - Busard Saint-Martin
- *Pandion haliaetus* - Balbuzard pêcheur
- *Grus grus* - Grue cendrée
- *Caprimulgus europaeus* - Engoulevent d'Europe
- *Alcedo atthis* - Martin-pêcheur d'Europe
- *Dryocopus martius* - Pic noir
- *Dendrocopos medius* – Pic Mar
- *Lullula arborea* - Alouette lulu

2.4.3 Les Espaces Naturels Sensibles

Les politiques portées par les pouvoirs publics, dont la compétence des Départements sur les Espaces Naturels Sensibles, répondent au besoin prégnant de préservation des richesses et des dynamiques naturelles mais n'ont pas permis d'inverser la tendance au déclin de la biodiversité, à la banalisation des paysages et au déséquilibre de certaines fonctionnalités écologiques (déplacement des espèces, cycle de l'eau...). Ce constat, dressé au niveau national, s'applique au Nord et au Pas-de-Calais et justifie la nécessité d'une mobilisation constante pour la préservation de la biodiversité et des espaces naturels.

À travers le Schéma des espaces naturels, l'objectif de chaque Département est de proposer une stratégie ambitieuse et ouverte sur les enjeux actuels liés à la biodiversité puis de la décliner en un plan d'actions inscrit dans le partenariat et la durée.

Pour mettre en œuvre cette politique, les Départements disposent de moyens juridiques et financiers spécifiques : les zones de préemption au sein desquelles ils disposent d'une priorité d'achat des terrains mis en vente et la taxe départementale des espaces naturels sensibles (T.D.E.N.S.).

15 Espaces Naturels Sensibles sont présents sur ou à proximité directe du territoire, 1 ENS d'intérêt départemental (Pelouses et bois de la Cuesta Sud du Pays de Bray) et 18 d'intérêt local :

- Bocage Brayon de Berneuil-en-Bray
- Bois des Bouleaux et Remise des Chênes
- Bois de Grainval et de Montagny (côté picard)
- Bois de Saint-Michel et de Mello
- Champ Polet
- Champ Hignard
- Coteaux de Puiseux et de Bornel
- Coupure vertedu château de Morainval
- Étangs « Air France », la Fosse aux Grives, le Marais Dozet, Étang de Vivier-Madame
- Étangs et milieux alluviaux de Saint-Félix
- Forêt domaniale de Hez-Froidmont et bois périphériques
- Larris et Bois Commun
- Marais du Lys
- Montagne de Merlemon, Bois de Hez-Ponchon
- Prairies humides des Halgreux à Hondainville
- Vallée Monnet
- Vallée de Berneuil
- Vallées sèches de Montchavert

2.4.4 Les sites en gestion du Conservatoire des Espaces Naturels

Le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) de l'ex-région Nord Pas-de-Calais, est une association de type loi 1901 à but non lucratif. Le Conservatoire a été créé en 1989 et a pour objectifs la protection et la valorisation du patrimoine naturel du Nord et du Pas-de-Calais. Il gère ainsi plus de 102 sites naturels (coteaux calcaires, prairies alluviales, étangs, marais, tourbières, etc.) représentant près de 2300 hectares d'espaces.



Le Conservatoire est membre de la Fédération des Conservatoires d'espaces naturels (FCEN), qui regroupe les 29 Conservatoires, départementaux ou régionaux, de métropole ou d'Outre-mer. À ce titre, le Conservatoire partage les valeurs communes de la Charte des CEN et développe des actions de connaissance, protection, gestion et valorisation de la biodiversité et du patrimoine naturel.

Aucun site géré par le Conservatoire des Espaces Naturels n'est recensé sur le territoire.

2.4.5 Arrêtés de Protection du Biotope (APB)

L'Arrêté de Protection du Biotope (APB) est un outil de protection forte qui concerne un espace pouvant être limité. La protection de biotopes d'espèces protégées est menée à l'initiative de l'État par le préfet de département.

Le terme biotope doit être entendu au sens large de milieu indispensable à l'existence des espèces de faune et de flore. Un biotope est une aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions particulières (géologiques, hydrologiques, climatiques, sonores, etc). Il peut arriver que le biotope d'une espèce soit constitué par un lieu artificiel (combles des églises, carrières, etc), s'il est indispensable à la survie d'une espèce protégée.

Aucun arrêté de protection de biotope n'est recensé sur le territoire intercommunal.

2.4.6 Les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux

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

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

Le territoire comporte une ZICO à l'origine de la Zone de Protection Spéciale : Massif des Trois Forêts et Bois du Roi.

2.4.7 Schéma Régional de Cohérence Écologique

2.4.7.1 Présentation

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est un document cadre élaboré dans chaque région, mis à jour et suivi conjointement par la région (Conseil régional) et l'État (préfet de région) en association avec un comité régional Trame verte et bleue.

Le contenu des SRCE est fixé par le code de l'environnement aux articles L. 371-3 et R. 371-25 à 31 et précisé dans les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (partie 2). Les SRCE comprennent :

- un diagnostic du territoire régional portant sur la biodiversité et ses interactions avec les activités humaines et une présentation des enjeux relatifs à la préservation et à la remise en bon état des continuités écologiques à l'échelle régionale,
- un volet présentant les continuités écologiques retenues pour constituer la TVB régionale et qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les constituent ainsi que les objectifs de préservation/remise en bon état associés,
- un plan d'action stratégique, qui présente les outils de mise en œuvre mobilisables pour atteindre les objectifs du SRCE et précise des actions prioritaires et hiérarchisées,
- un atlas cartographique, qui identifie notamment les éléments de TVB retenus et leurs objectifs associés,
- un dispositif de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du schéma et des résultats obtenus, sur les éléments de la TVB, la fragmentation,
- un résumé non technique, pour faciliter l'appropriation du document par les territoires.

Le schéma régional de cohérence écologique étant soumis à évaluation environnementale, il est également accompagné d'un rapport environnemental.

2.4.7.2 Démarche en Picardie

Afin d'initier cette démarche, de cadrer la méthodologie régionale à appliquer et de définir un cahier des charges pour la réalisation du SRCE, l'État a confié au bureau d'étude Enviroscop une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Les objectifs de cette première phase sont les suivants :

- recueils d'informations sur les textes réglementaires et les projets
- analyse des trames vertes et bleues déjà existantes dans les autres régions
- analyse des données existantes auprès des partenaires locaux et enquête sur leur perception d'une trame verte et bleue en Picardie ;

- A l'issue d'une large concertation, proposition d'un cahier des charges pour la mise en œuvre de la trame verte et bleue.

Sur la base des résultats de l'étape préalable, une assistance à maîtrise d'ouvrage pour l'élaboration du SRCE de Picardie a été confiée au groupement d'études Ecosphère – Ecothème – RCT.

Le SRCE de Picardie n'a jamais été approuvé.

Néanmoins, les éléments techniques d'identification des continuités écologiques sont disponibles de manière non opposables, et sont reprises ci-après.

Le territoire intercommunal comprend ainsi plusieurs réservoirs de biodiversité (Sites Natura 2000, ZNIEFF etc.).

Plusieurs corridors écologiques concernent le territoire de la CC Thelloise :

- Des corridors boisés sur les plateaux.
- Des corridors vallées multitrames, notamment le long du Thérain, de l'Esches et de l'Oise.
- Un corridor herbacé alluvial des cours d'eau le long du sillet.
- Un corridor prairial et bocager à l'approche de la Boutonnière du Bray.

Il est important de noter que les continuités écologiques opposables seront reprises en annexe du Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).

Le projet du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires a été arrêté en séance plénière du Conseil Régional, le 31 janvier 2019.

2.4.8 La fragmentation des espaces naturels

Carte 28 - Fragmentation des continuités écologiques - p102

La fragmentation des habitats constitue une des principales causes d'extinction des espèces animales et végétales dans les pays industrialisés. Elle se manifeste lorsqu'un écosystème de large étendue se retrouve éclaté, de par les actions humaines, en de nombreux petits habitats isolés les uns des autres.

La capacité de dispersion d'une espèce est liée à sa mobilité et aux éléments naturels structurant le paysage.

Lorsque les sous-populations dispersées ne peuvent parcourir la distance qui les sépare, elles évoluent indépendamment les unes des autres et se retrouvent isolées. Les populations sont alors génétiquement isolées et vouées, à plus ou moins long terme, à disparaître.

Plusieurs types de fragmentations majeures sont dénombrés :

- les infrastructures de transport ;
- l'urbanisation (habitat, zones économiques...) ;
- la pollution lumineuse.

■ Infrastructures de transport

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

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

En plus de la fragmentation occasionnée, ces infrastructures sont responsables de mortalités directes par collisions.

Le territoire du SCoT est traversé par différents axes de transport dont certains particulièrement fragmentant :

- L'autoroute A16 ;
- Les voies ferrées (Chambly – Méru, Pontoise-Creil)
- Les routes départementales reliant les centres des communes.

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

■ Urbanisation

Le phénomène d'étalement urbain empiète de plus en plus sur les espaces ruraux et accentue les coupures dans la matrice écologique du territoire. Cette densification comprend tant l'habitat (lotissements, habitat pavillonnaire en périphérie...), que les zones d'activités et commerciales.

Les zones urbanisées constituent une des plus grandes barrières écologiques du territoire, notamment Arras, qui prive l'accès à la vallée de la Scarpe. Ces espaces urbanisés engendrent une régression des zones-tampons. Les abords de réservoirs de biodiversité et corridors jouent un rôle primordial dans la protection et le fonctionnement de ces zones-tampon.

La gestion des espaces urbains, anciens ou en projet, doivent donc permettre une plus grande perméabilité écologique.

Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

Infrastructures de communication et réseau ferré

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

— Limite communale

- - - Limite départementale

Réseaux de transport

— Autoroute

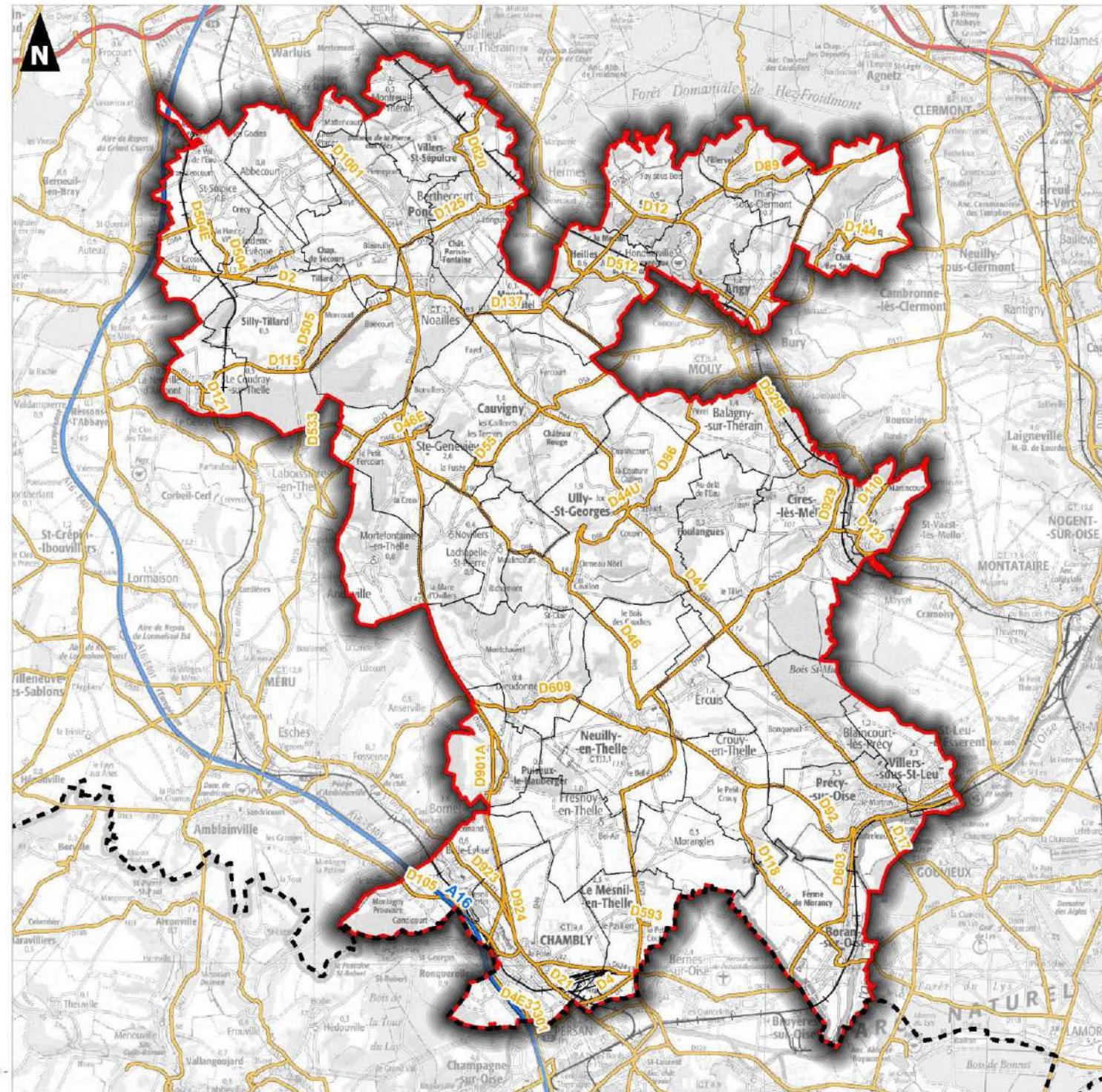
— Route nationale

— Route départementale

— Voie ferrée

0 5 10

Kilomètres



■ Pollution lumineuse

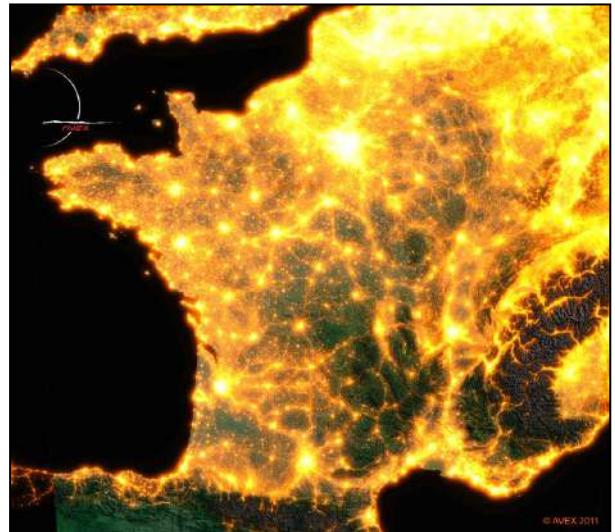
Carte 29– Pollution lumineuse - p105

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

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

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

La totalité de la lumière dégagée par l'éclairage publique, les habitations, les zones d'activités et l'éclairage des infrastructures de transport crée la nuit une ambiance lumineuse. Cette ambiance lumineuse impacte négativement sur le fonctionnement des écosystèmes en dérégulant le comportement de nombreux animaux ou en créant des barrières écologiques.



AVEX 2011

Le **territoire du SCoT, comme l'ensemble des Hauts-de-France, est très fortement impacté par cette pollution lumineuse.** La pollution lumineuse est d'une manière générale la plus importante à l'approche du sud-est du territoire vers la vallée de l'Oise.

La carte ci-dessus est basée sur les données par temps brumeux de l'AVEX, association d'astronomie ayant cartographié la pollution lumineuse sur l'ensemble du territoire national.

Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

Pollution lumineuse

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

— — Limite départementale

Echelle visuelle AVEX

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

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

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

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

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

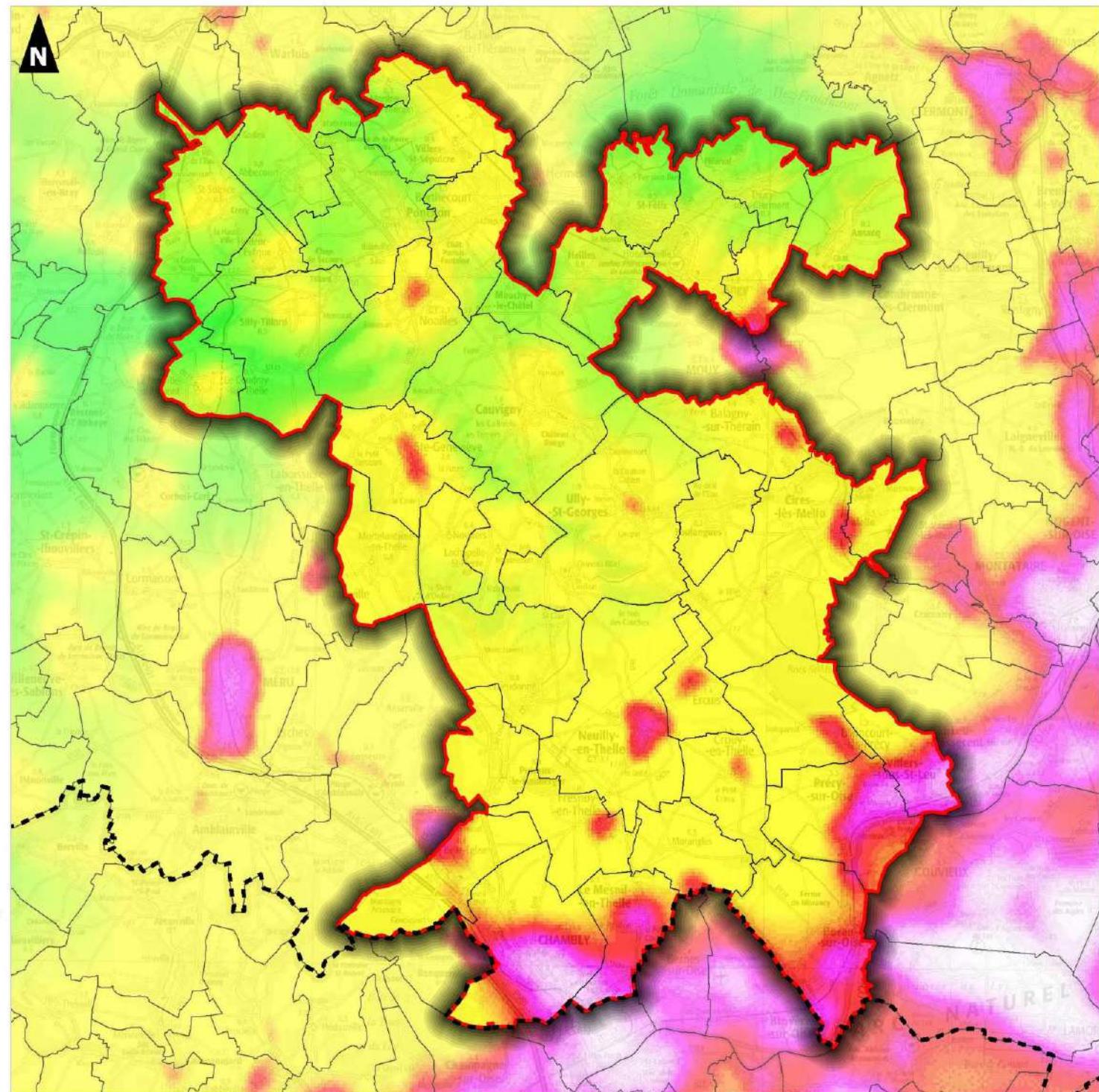
Vert : 500-1000 étoiles : grande banlieue tranquille, faubourg des métropoles. Voie Lactée souvent perceptible, mais très sensible encore aux conditions atmosphériques ; typiquement les halos de pollution lumineuse n'occupent qu'une partie du ciel et montent à 40-50° de hauteur

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

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

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

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



Éléments à retenir au sujet du patrimoine naturel



Le territoire dispose d'un patrimoine naturel remarquable, identifié dans différents types de zonages, que ce soit des zonages naturalistes (14 ZNIEFF de type 1), des zones Natura 2000 (4 sites sur ou à proximité directe), des espaces gérés par le Département de l'Oise (15 sites).

Les nombreuses zones humides, marais, les milieux forestiers, qu'ils soient inventoriés, acquis ou protégés (ZNIEFF, ENS, Natura 2000) sont autant d'éléments qu'il est nécessaire de préserver et de protéger, s'agissant d'une richesse valorisable pour le territoire, aussi bien d'un point de vue économique, que touristique, et participant au cadre de vie.

Il est à noter que les éléments de biodiversité dits « ordinaires » sont tout aussi importants à préserver pour les nombreux services-rendus qu'ils apportent (lutte contre l'érosion et le ruissellement, tamponnement des eaux, intérêts paysagers et du cadre de vie etc.).

Certains facteurs de pression s'exercent sur la biodiversité, notamment en termes de fragmentation des espaces naturels (routes, voies ferrées, canal, urbanisation, pollution lumineuse), de disparition de certains systèmes agro naturels et des services écosystémiques associés.

2.4.9 Perspectives d'évolution du patrimoine naturel

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • 15 ZNIEFF de type 1 • 1 ZNIEFF de type 2 • 2 Zones de Spéciales de Conservation et 1 à proximité (Directive « Habitat ») • 1 Zone de Protection Spéciale (Directive « Oiseaux ») • 19 Espaces Naturels Sensibles dont 1 ENS d'intérêt départemental. • Continuités écologiques identifiées par le projet de SRCE et le projet de SRADDET 	<ul style="list-style-type: none"> • Fermeture des pelouses calcicoles par un abandon des activités agropastorales • Développement de certains bourgs sur la cuesta • Pression touristique localisée du massif des Trois Forêts et Bois du Roi • Fragmentation des espaces naturels par des infrastructures (A16, voies ferrées, RD...) et l'urbanisation • Pollution lumineuse forte sur le territoire intercommunal
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Identification de la TVB locale en cours de réalisation • Valorisation écotouristique des milieux naturels • Réglementation sur les prairies et les zones humides • Mise en œuvre du SRADDET, de son volet écologique et maîtrise de l'urbanisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Urbanisation non maîtrisée sur les milieux naturels • Régression des activités d'élevage, des prairies associées et raréfaction du pâturage extensif fermant les milieux pelousaires • Disparition de certains éléments agro-naturels : haies, mares, talus...
ENJEUX POUR LE SCOT	
<ul style="list-style-type: none"> • Préserver les espaces à enjeux écologiques majeurs ou forts particulièrement sensibles par leur disparition et de leur faible taille • Préserver les continuités écologiques et assurer la fonctionnalité écologique des milieux humides et aquatiques, boisés, ouverts • Maîtriser l'artificialisation des sols et préserver les espaces agricoles, naturels et forestiers • Favoriser la préservation des éléments éco-paysagers remarquables (haies, talus, mares...) • Améliorer la perméabilité écologique des infrastructures et milieux artificialisés • Préserver les effets lisières des milieux naturels 	

CHAPITRE 3. LES RISQUES NATURELS

3.1 Les arrêtés et reconnaissance de catastrophes naturelles

Le territoire a fait l'objet d'un total de 53 arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle.

	Saison sèche	Intersaison 1	Saison des pluies	Intersaison 2	Total
Inondations et coulées de boue	4	16	10	7	37
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	1	0	0	0	1
Inondations par remontées de nappe phréatique	5	4	0	0	9
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	1	2	1	0	4
Mouvements de terrain	0	1	0	0	1
Mouvements de terrain consécutifs à la sécheresse	1	0	0	0	1
Total par saison	12	23	11	7	53

Tableau 3. Arrêtés de catastrophes naturelles (données : mai 2019)

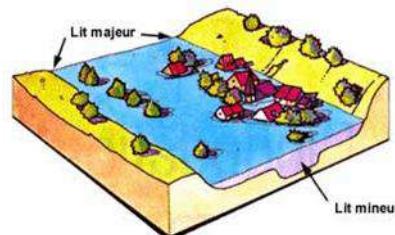
Exception faite de l'arrêté de catastrophe naturelle pour inondations, coulées de boue et mouvements de terrain du 29 décembre 1999 (tempête de décembre 1999 sur l'ensemble des communes françaises), les communes du Coudray-sur-Thelle, Ercuis, Fresnoy-en-Thelle, Hodenc-l'Évêque, Hondainville, Montreuil-sur-Thérain, Mouchy-le-Châtel, Novillers-les-Cailloux et Puiseux-le-Hautberger ne sont concernées par aucun arrêté de catastrophe naturelle.

3.2 Les inondations / ruissellements

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

Le territoire est concerné par quatre types d'aléas aux causes et conséquences diversifiées :

- par une crue (débordement de cours d'eau) ;
- par remontées de nappes phréatiques ;
- par ruissellement et coulée de boue ;
- Localement des zones d'affaissement minier où des pompes de relevage protègent les espaces habités..

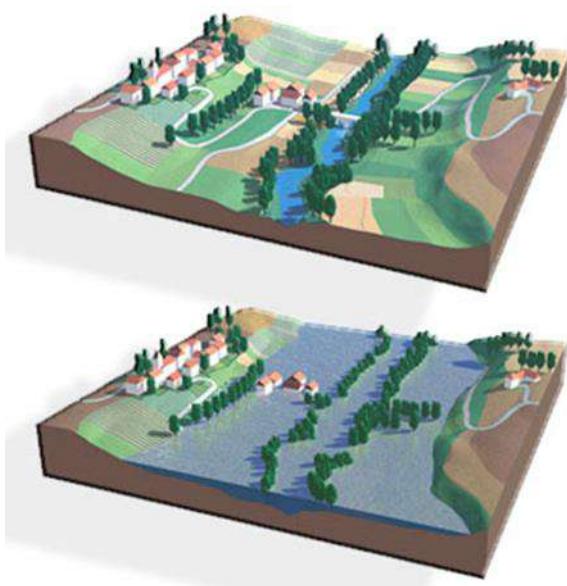


Le portail gouvernemental Géorisques indique que 12 des 40 communes du territoire sont exposées au risque inondation :

- Angy
- Balagny-sur-Thérain
- Boran-sur-Oise
- Cires-lès-Mello
- Heilles
- Hondainville
- Mello
- Montreuil-sur-Thérain
- Précy-sur-Oise
- Saint-Félix
- Villers-Saint-Sépulcre
- Villers-sous-Saint-Leu

■ Les inondations par débordements de cours d'eau

Carte 31 - Zones Inondables - p113



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

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

Les communes de Précy-sur-Oise et Villers-sous-Saint-Leu sont concernées par le Territoires à Risque important d'Inondation (TRI) de Creil (arrêté préfectoral du 26 mars 2015).

Deux Plans de Prévention des Risques inondations ont été approuvés sur le territoire :

- le PPRI de Brenouille – Boran-sur-Oise, approuvé le 14 décembre 2000 par les communes de Boran-sur-Oise, Précy-sur-Oise et Villers-sous-Saint-Leu. La révision du document a été prescrite le 04 décembre 2014 ;
- le PPRI du Thérain aval, approuvé le 13 octobre 2005 par les communes d'Angy, Balagny-sur-Thérain, Berthecourt, Cires-lès-Mello, Heilles, Hondainville, Mello, Montreuil-sur-Thérain, Saint-Félix et Villers-Saint-Sépulcre

Il est important de noter la révision du PPRI de la rivière Oise, bief Brenouille - Boran sur Oise prescrite le 04/12/2014. Pour l'instruction des actes d'urbanisme, l'aléa de référence à prendre en compte est celui défini dans le cadre de la révision, à savoir une crue centennale, représentée sur la carte ci-après.

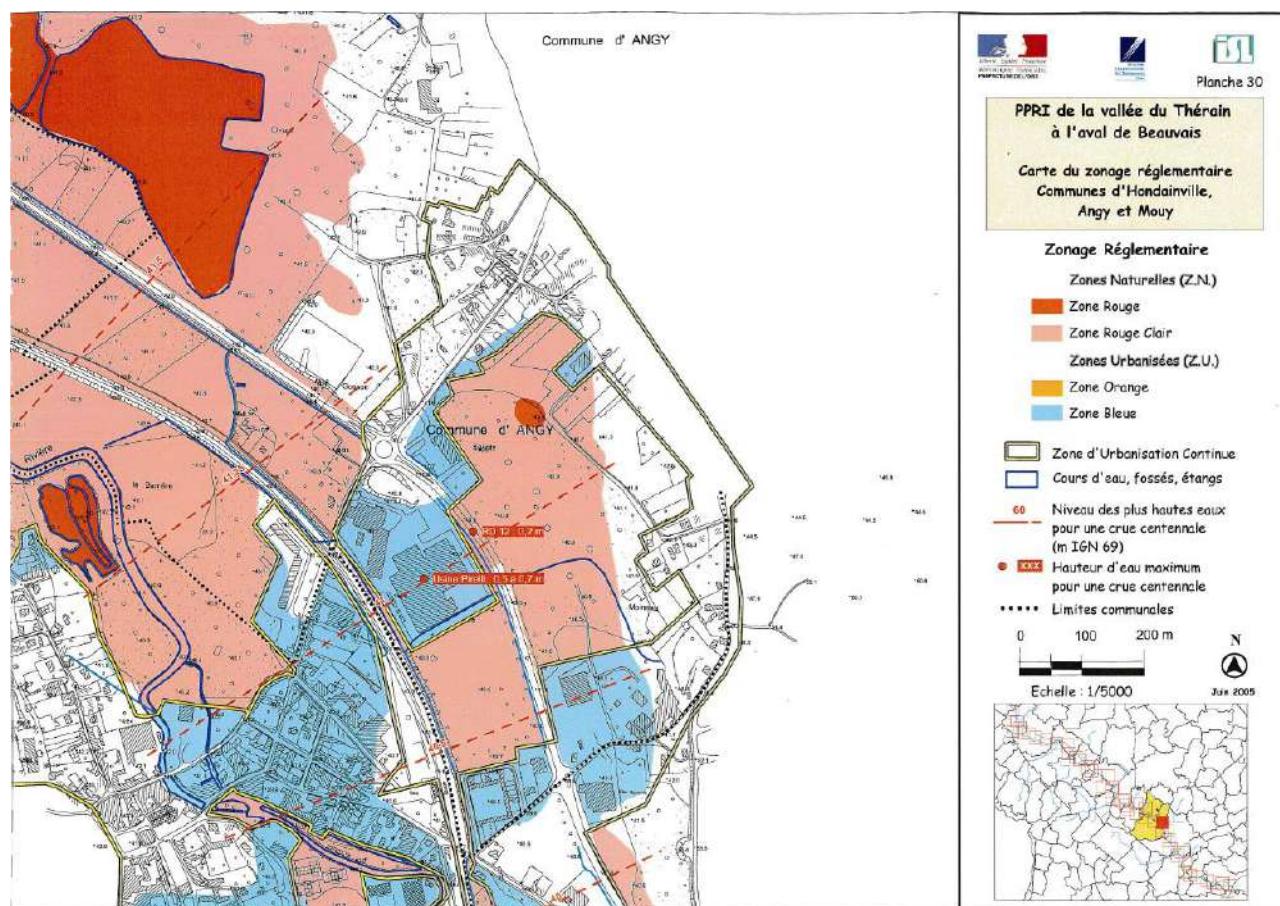
Concernant le PPRi Thérain aval, le règlement est directement applicable. Différentes zones ont été définies en fonction du degré d'exposition au phénomène d'inondation et de l'intérêt du maintien des champs d'expansion de crues. Ces zones sont les suivantes :

- Zones naturelles :

- Une zone rouge, composée de zones naturelles inondables soumises à un risque moyen dont certaines sont vouées à l'expansion des crues du Thérain ; les espaces concernés coïncident avec les zones non urbanisées soumises à un risque moyen ;
- Une zone rouge clair, composée des zones naturelles inondables soumises à un risque faible dont certaines sont vouées à l'expansion des crues du Thérain ; les espaces concernés coïncident avec les zones non urbanisées soumises à un risque faible ;

- Zones urbaines :

- Une zone orange, caractérisant des zones urbanisées soumises à un risque fort ;
- Une zone bleue, caractérisant des zones urbanisées soumises à un risque faible à moyen ;
- Une zone blanche, zone sans risque prévisible, ou pour laquelle le risque est jugé acceptable, sa probabilité d'occurrence et les dommages éventuels étant estimés négligeables.



Carte 30. Extrait du zonage réglementaire pour la commune d'Angy

Par ailleurs, de nombreuses communes sont concernées par les Atlas de Zones Inondables suivants :

Atlas de Zones Inondables	Communes	Dates
AZI Vallée du Thérain	Angy Balagny-sur-Thérain Cires-lès-Mello Heilles Honrainville Mello Montreuil-sur-Thérain Saint-Félix Villers-Saint-Sépulcre	Date réalisation : 01/03/2001
AZI Vallée de l'Oise et l'Aisne	Boran-sur-Oise Précy-sur-Oise Villers-sous-Saint-Leu	Date réalisation : 01/02/1997
AZI Oise	Boran-sur-Oise LeMesnil-en-Thelle Précy-sur-Oise Villers-sous-Saint-Leu	Date diffusion : 23/03/2004
Thérain aval	Angy Balagny-sur-Thérain Cires-lès-Mello Heilles Honrainville Mello Montreuil-sur-Thérain Saint-Félix Villers-Saint-Sépulcre	Date diffusion : 23/03/2004

Tableau 4. Atlas de Zones Inondables recensés sur le territoire

Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

Zones inondables

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

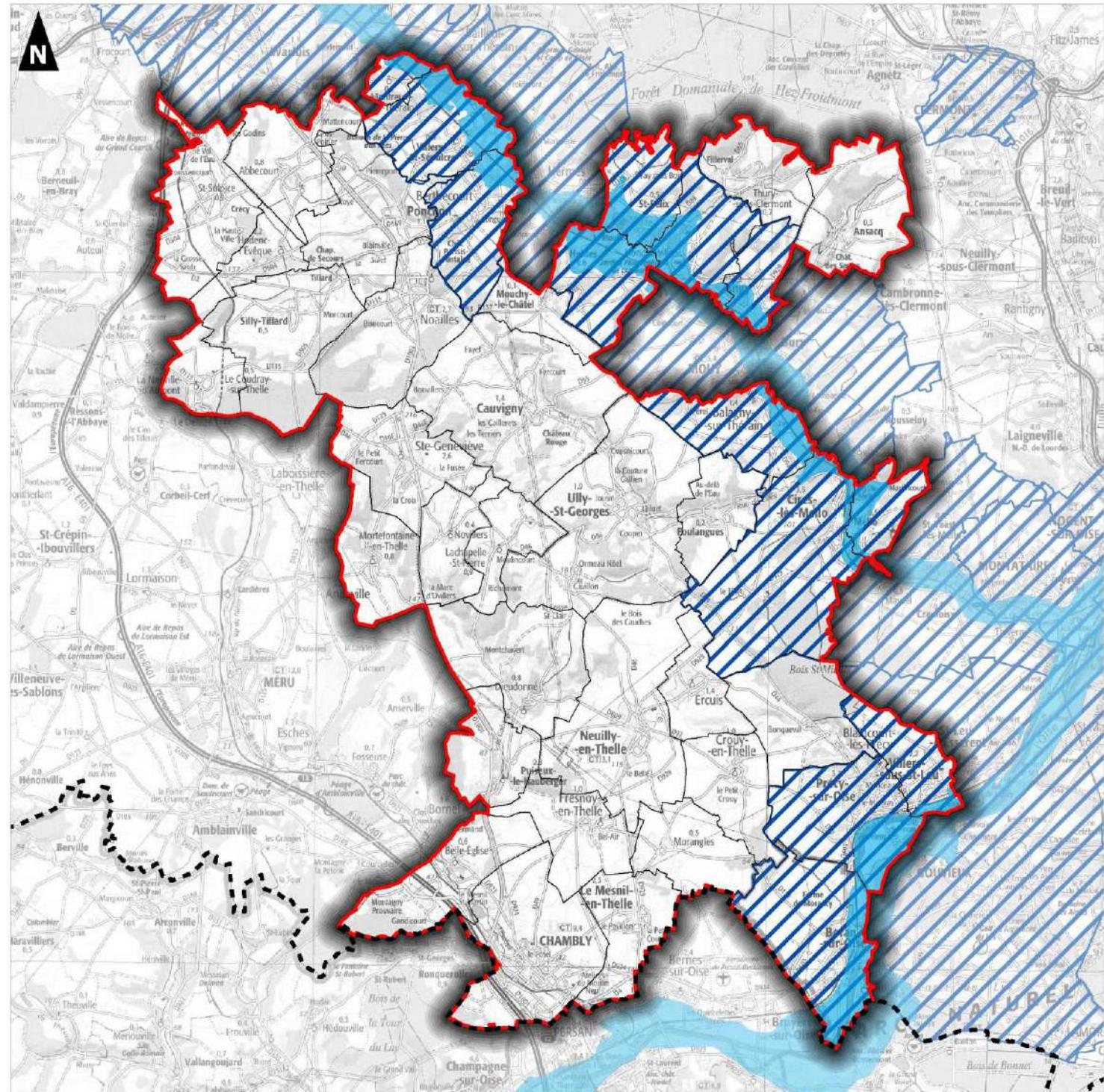
— Limite communale

- - - Limite départementale

Zones inondables

■ Limites maximale des crues connues

■ Communes concernées par un PPRI



■ Les inondations par remontée de nappes phréatiques

Carte 32– Remontées de nappes - p115

Des débordements peuvent se produire par remontée de nappes phréatiques. Lorsque le sol est saturé d'eau, il arrive que la nappe affleure et qu'une inondation spontanée se produise. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés et peut perdurer.

Il est appelé zone « sensible aux remontées de nappes » un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, où une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

La carte ci-après montre des zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe et aux débordements de cave selon des niveaux de fiabilité variable face au risque d'inondations par remontées de nappes phréatique.

Les inondations par remontée ou saturation de nappe, sont provoquées par le cumul des précipitations hivernales, dans les zones où les nappes sont proches du sol :

- **Le long du Thérain,**
- **A l'approche de l'Oise,**
- **En fond de vallée le long du ruisseau de Cires,**
- **Le long du Coisnon,**
- **De manière générale le long des rus et ruisseaux du réseau hydrographique.**

Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

Remontées de nappes

Limites administratives

■ Communauté de Communes de la Thelloise

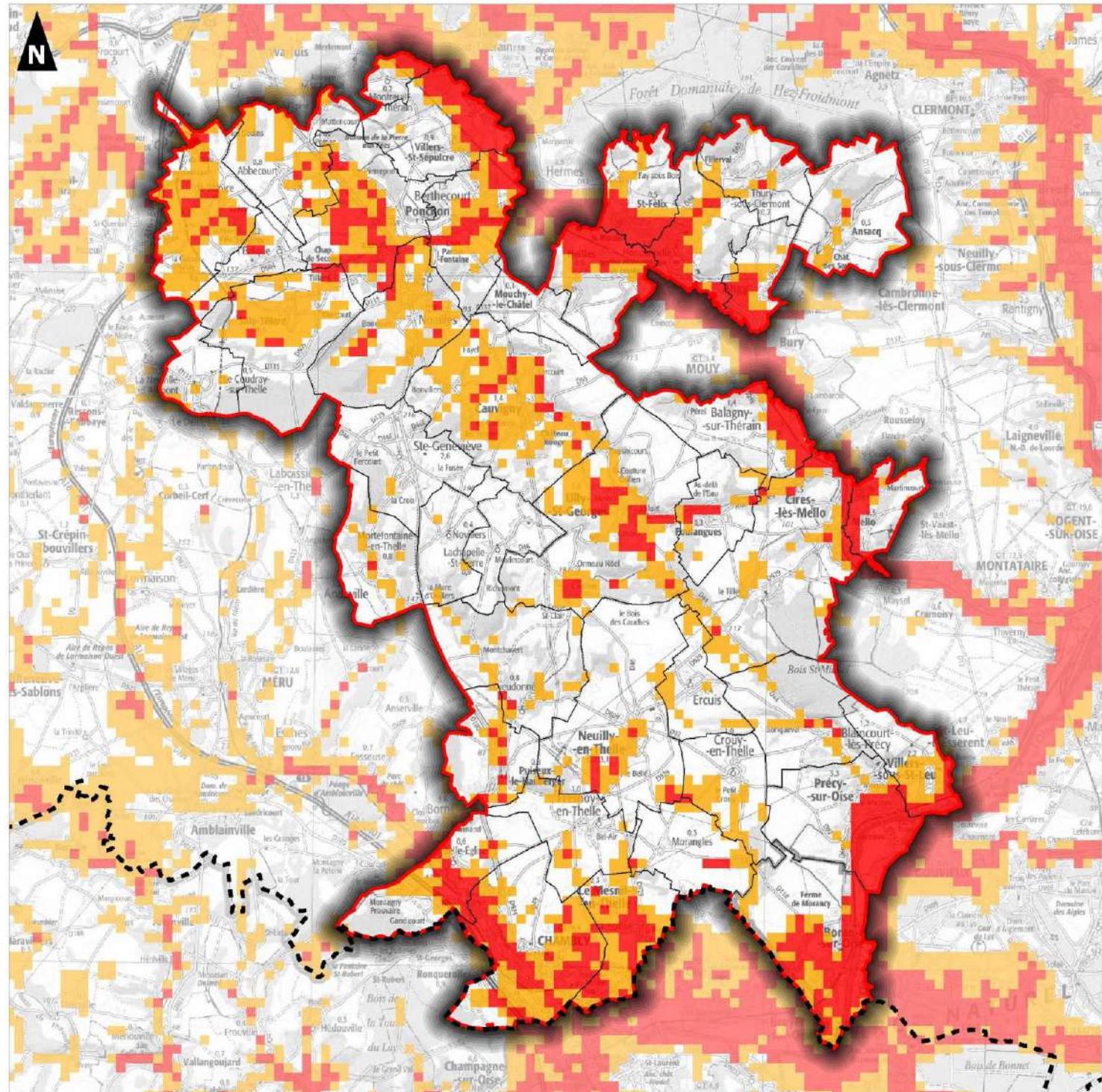
— Limite communale

- - - Limite départementale

Remontée de nappes

■ Zones potentiellement sujettes
aux débordements de nappe

■ Zones potentiellement sujettes
aux inondations de cave



■ Les inondations par ruissellement et coulée de boue

Une inondation par ruissellement pluvial est provoquée par « les seules précipitations tombant sur l'agglomération, et (ou) sur des bassins périphériques naturels ou ruraux de faible taille, dont les ruissellements empruntent un réseau hydrographique naturel (ou artificiel) à débit non permanent, ou à débit permanent très faible, et sont ensuite évacués par le système d'assainissement de l'agglomération ou par la voirie. Il ne s'agit donc pas d'inondation due au débordement d'un cours d'eau permanent, traversant l'agglomération, et dans lequel se rejettent les réseaux pluviaux » (*Source : Centre Européen de Prévention du Risque d'Inondation*).

Ce type d'inondation se manifeste en cas d'épisode pluvieux intense. Il arrive que les bassins versants concernés n'aient jamais subi d'inondations connues, même modérées, et qu'ils soient subitement affectés par une inondation exceptionnelle.

Cette situation accroît la vulnérabilité des habitants exposés, qui n'ont pas conscience de l'existence d'un risque.

De nombreuses caractéristiques du bassin versant, morphologiques, topographiques, géologiques, pédologiques, hydrauliques peuvent influencer le développement et l'ampleur du ruissellement :

- la pente : les vitesses d'écoulement seront d'autant plus élevées que les pentes moyennes sur le bassin versant seront fortes ;
- la nature, la dimension et la répartition des axes d'écoulement naturels (fossés, ...) et artificiels (réseau et ouvrages hydrauliques, configuration du réseau de voiries), courants et exceptionnels ;
- les points bas, les dépressions topographiques qui peuvent constituer des zones de stockage (mares, ...), ouvrages souterrains ;
- le couvert végétal des bassins est un élément important en zones rurales et périurbaines : bois et forêts, prairies, terres labourées, ... Un sol peu végétalisé favorisera le ruissellement des eaux et conduira à des temps de réponse beaucoup plus courts qu'un couvert forestier ou herbeux dense ;
- L'imperméabilisation du sol : un sol goudronné produit immédiatement et en totalité le ruissellement de la pluie reçue ;
- la nature du sol et son état sont déterminants : les sols secs et les sols saturés notamment, mais aussi le phénomène de battance (le sol devient compact et absorbe moins rapidement l'eau), favorisent l'apparition du ruissellement.

Une étude départementale identifie de nombreuses zones de dépression pouvant être inondées suite à des ruissellements.

3.3 Les mouvements de terrains

Carte 33 – Argiles, mouvements de terrains et cavités souterraines - p120

Carte 34 – Cavités souterraines - p121

■ Les différents types de mouvements de terrain

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

Il peut se traduire sur le territoire par :

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

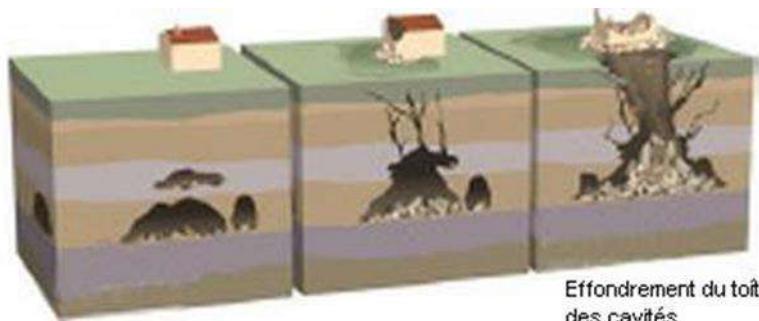
D'après le portail gouvernemental de prévention des risques, aucune commune n'est concernée par le risque « Mouvement de terrain ».

Néanmoins, les mouvements de terrains suivants ont été recensés :

Commune	Nombre de mouvements de terrain
Balagny-sur-Therain	1
Belle-Eglise	1
Boran-sur-Oise	1
Chamby	1
Crouy-en-Thelle	1
Dieudonne	1
Foulangues	5
Le Mesnil-en-Thelle	1
Mello	2
Morangles	3
Mortefontaine-en-Thelle	1
Neuilly-en-Thelle	19
Ponchon	1
Precy-sur-Oise	4
Sainte-Genevieve	14
Uilly-Saint-Georges	2
Villers-Saint-Sépulcre	1

Tableau 5. Nombre de mouvements de terrain par commune

■ Les cavités souterraines



Cavités souterraines naturelles ou artificielles

Effondrement du toit des cavités

D'après le portail gouvernemental de prévention des risques, **70 cavités souterraines** sont recensées sur le territoire sur **20 communes**.

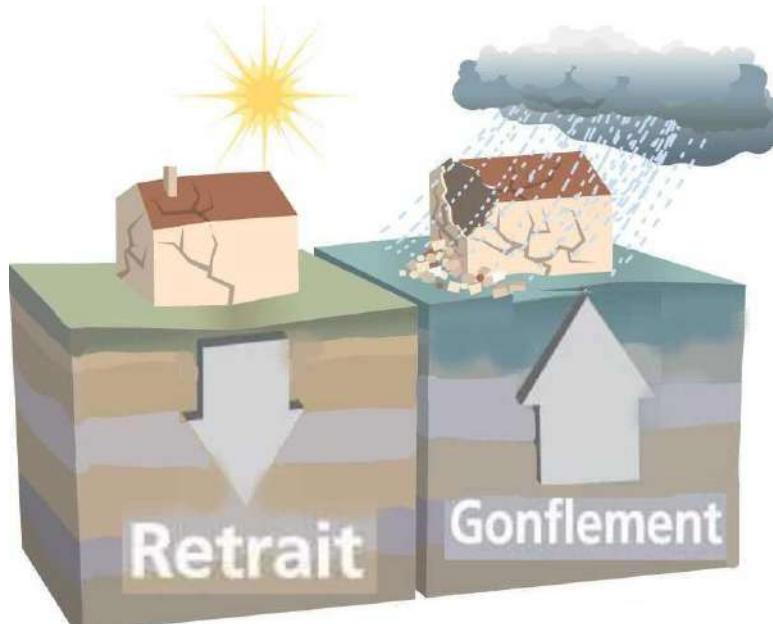
Commune	Nombre de cavités souterraines
Balagny-sur-Therain	4
Bertheaucourt	1
Blaincourt-les-Precy	1
Boran-sur-Oise	2
Cires-les-Mello	8
Crouy-en-Thelle	1
Foulangues	5
Hondainville	1
Le Coudray-sur-Thelle	1
Le mesnil-en-thelle	1
Mello	6
Morangles	3
Mortefontaine-en-thelle	3
Neuilly-en-thelle	11
Precy-sur-oise	3
Puiseux-le-hauberger	1
Sainte-genevieve	12
Saint-felix	1
Ully-saint-georges	3
Villers-sous-saint-leu	2

Tableau 6. Liste des cavités souterraines

■ Phénomène de gonflement/retrait des argiles

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

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



Le territoire est globalement peu concerné par l'aléa retrait-gonflement des argiles. Seules les communes suivantes semblent être concernées : Ansacq, Cauvigny, Chambly, Noailles, Sainte-Geneviève.



Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial
Evaluation Environnementale Stratégique

Aléas retrait/gonflement des argiles

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

— Limite communale

- - - Limite départementale

Aléas gonflement/retrait des argiles

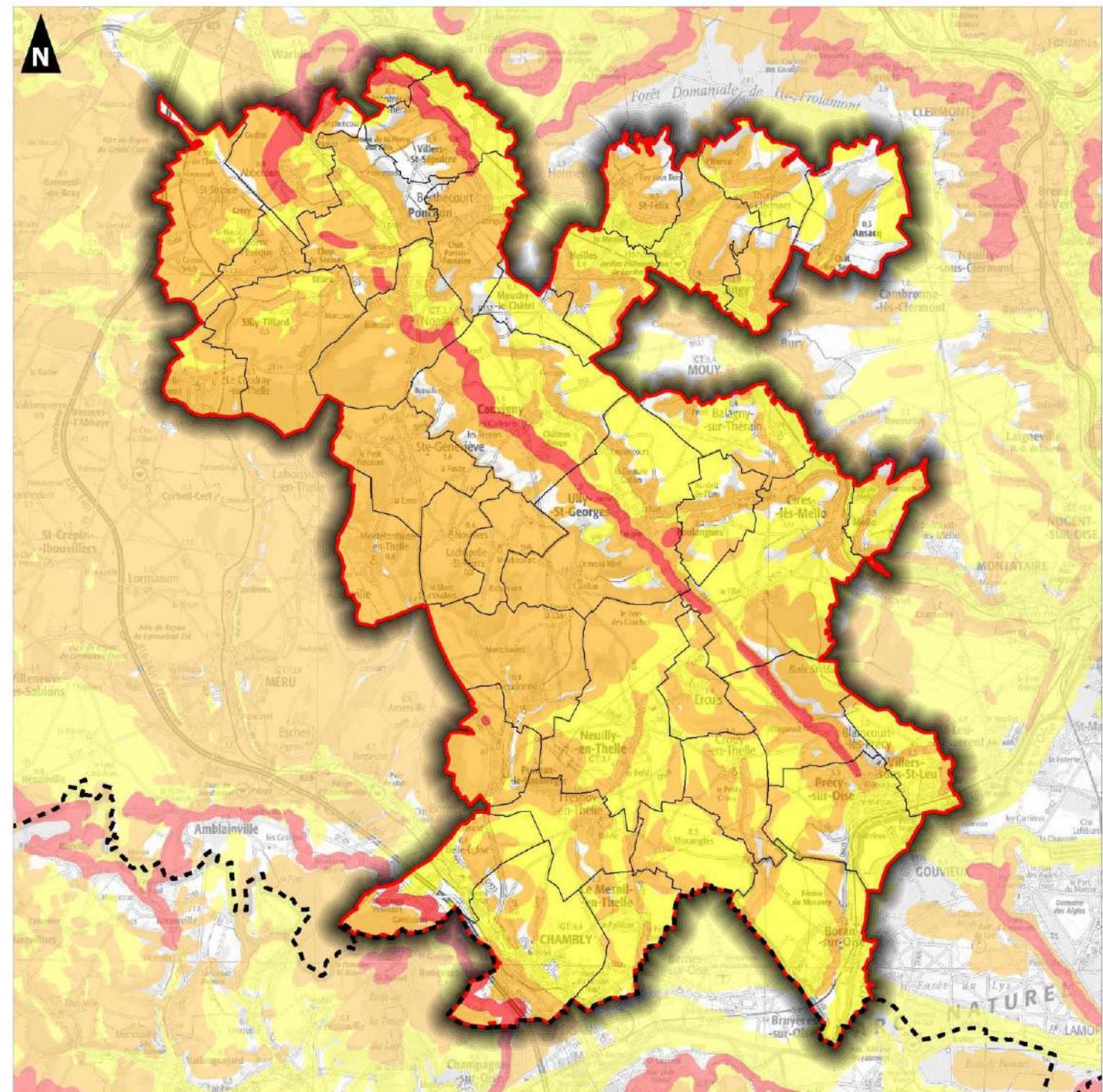
■ Faible

■ Moyen

■ Fort



Réalisation : AUDDICE, novembre 2021
Sources de fond de carte : IGN SCAN 100
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - BRGM -
CC Thelloise - AUDDICE, 2021



Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

Cavités

Limites administratives

□ Communauté de Communes Thelloise

— Limite communale

- - - Limite départementale

Type de cavité

◆ carrière

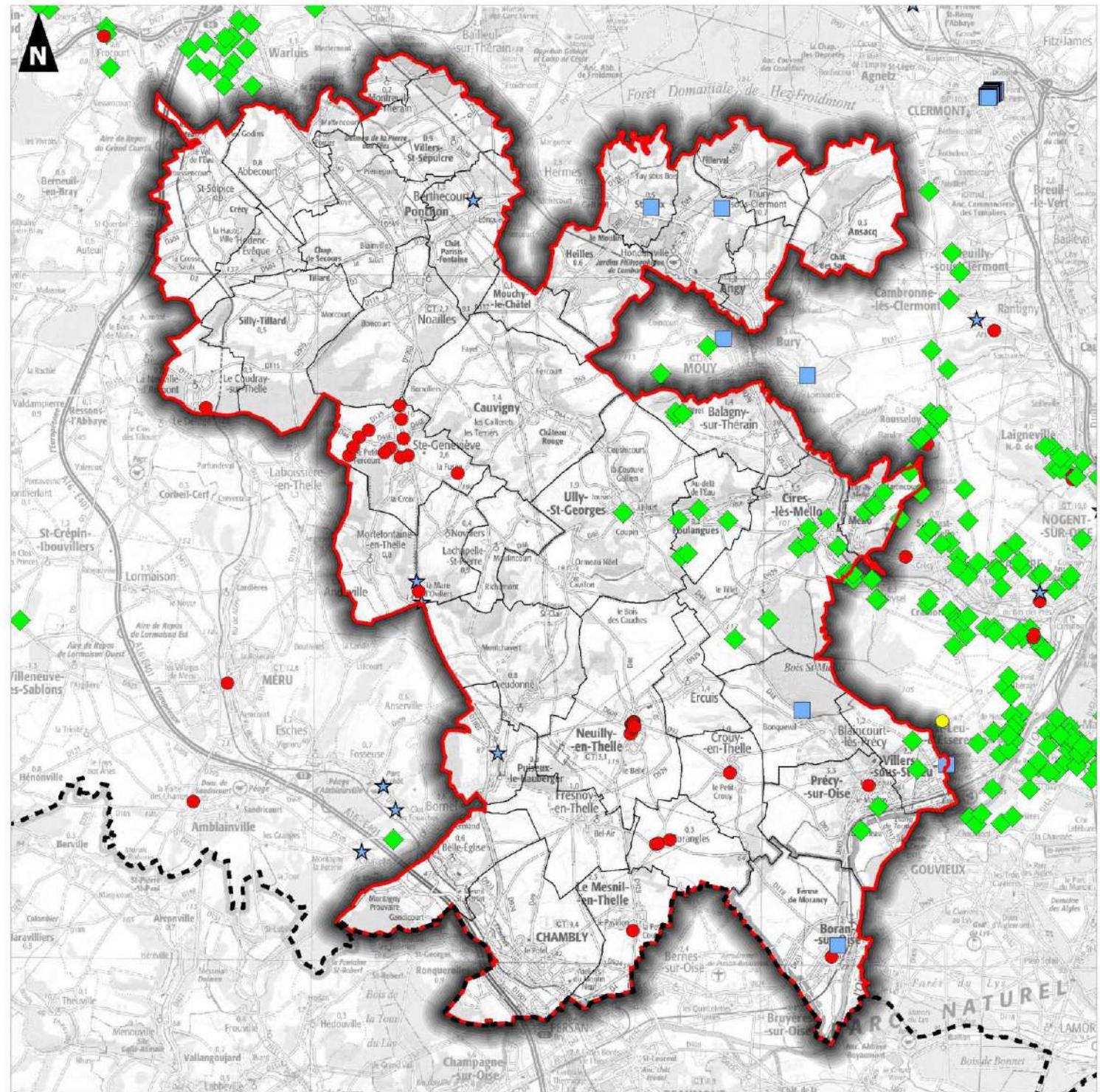
■ cave

● indéterminé

● ouv militaire

★ ouvrage civil

0 5 10
Kilomètres



3.4 Le risque sismique

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

L'ensemble des communes est en zone de sismicité 1 (très faible). Cela n'exclut pas la possibilité de séismes destructeurs mais ceux-ci demeurent peu probables.

3.5 Le risque feux de forêt et de plaine

Le risque feux de forêt ou de plaine n'est pour le moment pas recensé dans le Département de l'Oise. Il n'existe pas de données sur un éventuel accroissement du risque lié au changement climatique.

Éléments à retenir au sujet des risques naturels



Différents risques naturels sont identifiés sur le territoire intercommunal, comme en atteste les nombreux arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles.

Le portail gouvernemental Géorisques indique que 12 des 40 communes du territoire sont exposées au risque inondation, notamment le long de l'Oise et du Thérain. Des PPRI sont applicables.

Certaines zones du territoire du SCoT sont localisées sur des secteurs où la nappe est sub-affleurante, particulièrement dans le lit majeur de l'Oise et du Thérain.

Différents mouvements de terrains sont recensés sur l'intercommunalité, ainsi que différentes cavités souterraines dont certaines ne sont pas localisées. Quelques infimes parties sont concernées par un aléa fort de trait-gonflement d'argiles qui risque de s'accentuer avec les évolutions climatiques.

3.6 Perspectives d'évolution des risques naturels

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> Des PPRI approuvés depuis 2000 et 2005 Un aléa de retrait-gonflement d'argiles réduit sur le territoire Un risque de sismicité faible Un risque de feux de forêt et de plaine actuellement non répertorié 	<ul style="list-style-type: none"> De nombreux arrêtés de reconnaissance de catastrophes naturelles (53 arrêtés) Des inondations par débordements de l'Oise et du Thérain Des remontées de nappes identifiées le long du lit majeur de l'Oise et du Thérain Des dénivelés importants pouvant entraîner des inondations par ruissellement 59 mouvements de terrains recensés 70 cavités souterraines recensées
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> Une révision en cours d'un PPRI Mise en œuvre du Plan de Gestion du Risques Inondation de Seine-Normandie 	<ul style="list-style-type: none"> Aggravation des crues et des risques d'inondation en lien avec le changement climatique Augmentation des épisodes pluvieux intenses entraînant des inondations par ruissellement Apparition possible du risque feux de forêts et de plaine lié à des épisodes de sécheresse
ENJEUX POUR LE SCOT	
<ul style="list-style-type: none"> Prendre en compte les risques actuellement identifiés en évitant l'exposition des biens et des personnes Anticiper les effets du changement climatique avec l'aggravation de certains risques et l'apparition de certains (feux de forêt) 	

CHAPITRE 4. LES RISQUES INDUSTRIELS, LES POLLUTIONS ET NUISANCES

4.1 Les risques industriels et technologiques

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

Les conséquences d'un accident dans ces industries génèrent des effets thermiques (explosion, inflammation), mécaniques (surpression, onde de choc), ou toxiques (inhalation).

Selon le portail gouvernemental de prévention des risques, une commune est concernée par le risque industriel : Villers-Saint-Sépulcre.

4.1.1 Installations classées pour la protection de l'environnement

Carte 35– ICPE - p128

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

- les installations, assez dangereuses, soumises à déclaration ;
- les installations, plus dangereuses, soumises à autorisation et devant faire l'objet d'études d'impact et de dangers ;
- les plus dangereuses, dites « installations Seveso » sont assujetties à une réglementation spécifique (loi de juillet 1987).

Cette classification s'opère pour chaque établissement en fonction de différents critères : activités, procédés de fabrication, nature et quantité des produits élaborés, stockés...

Afin de maîtriser au mieux les enjeux humains, économiques et environnementaux liés à ces I.C.P.E, l'État a créé une inspection des installations classées et s'implique fortement pour le respect de la réglementation en vigueur.

Selon les informations relatives aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) disponibles sur le site du Ministère de la Transition Écologique et Solidaire, 9 ICPE sont recensées sur le territoire :

Nom Etablissement	Commune	Régime	Statut Seveso
SYSTEME AUTO	Abbecourt	Enregistrement	Non Seveso
PRYSMIAN	Angy	Autorisation	Non Seveso
CHOUVET (Carrières)	Bertheaucourt	Autorisation	Non Seveso
VIGNES (EARL des)	Cauvigny	Inconnu	Non Seveso
BRINDELICES	Chamblay	Enregistrement	Non Seveso
SCEA DES TUILERIES	Chamblay	Autorisation	Non Seveso

Nom Etablissement	Commune	Régime	Statut Seveso
ORFEVRERIE D'ERCUIS	Ercuis	Autorisation	Non Seveso
Carrières CHOUVET	Ponchon	Autorisation	Non Seveso
SDV (COMPTOIR DE RECUPERATION INDUS)	Ponchon	Enregistrement	Non Seveso

Tableau 7. Liste des ICPE selon le site du Ministère – mai 2019

Néanmoins, le Porter A Connaissance identifie les sites suivants :

Commune	Nombre d'ICPE	Fiche ICPE
Abbecourt	1	Système Auto
Angy	1	Prysmian
Balagny-sur-Thérain	1	Dubourget
Berthecourt	1	Carrières Chouvet
Boran-sur-Oise	2	Chaux de Boran / Carrière de Boran
Cauvigny	1	EARL des Vignes
Chambley	1	SCEA des Tuileries
Cires-lès-Mello	2	Colas Nord-Picardie / Dubourget
Ercuis	1	Orfèvrerie d'Ercuis
Fresnoy-en-Thelle	1	Lamberval Énergie Verte
Le Mesnil-en-Thelle	4	Agora / Quilan Patrick / SNC Mesnil-en-Thelle Logistique / Victor Martinet
Neuilly-en-Thelle	1	Priplak SAS
Ponchon	2	Carrières Chouvet / SDV
Précy-sur-Oise	2	Agora / Imerys Minéraux France SAS
Sainte-Geneviève	3	Depol'Oise / SGA / Draka Fileca
Villers-sous-Saint-Leu	1	Imerys Minéraux France

Tableau 8. Liste des ICPE selon le Porter à Connaissance

Aucun site SEVESO et aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ne concerne le territoire intercommunal. Néanmoins, une entreprise (Victor Martinet) souhaite s'installer sur le territoire de la commune du Mesnil-en-Thelle pour y développer des activités qui seraient classées en SEVESO haut.

Par ailleurs, 6 exploitations de carrières en cours ou en projet sont recensées sur le territoire intercommunal.

Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

— Limite communale

- - - Limite départementale

Type d'activité

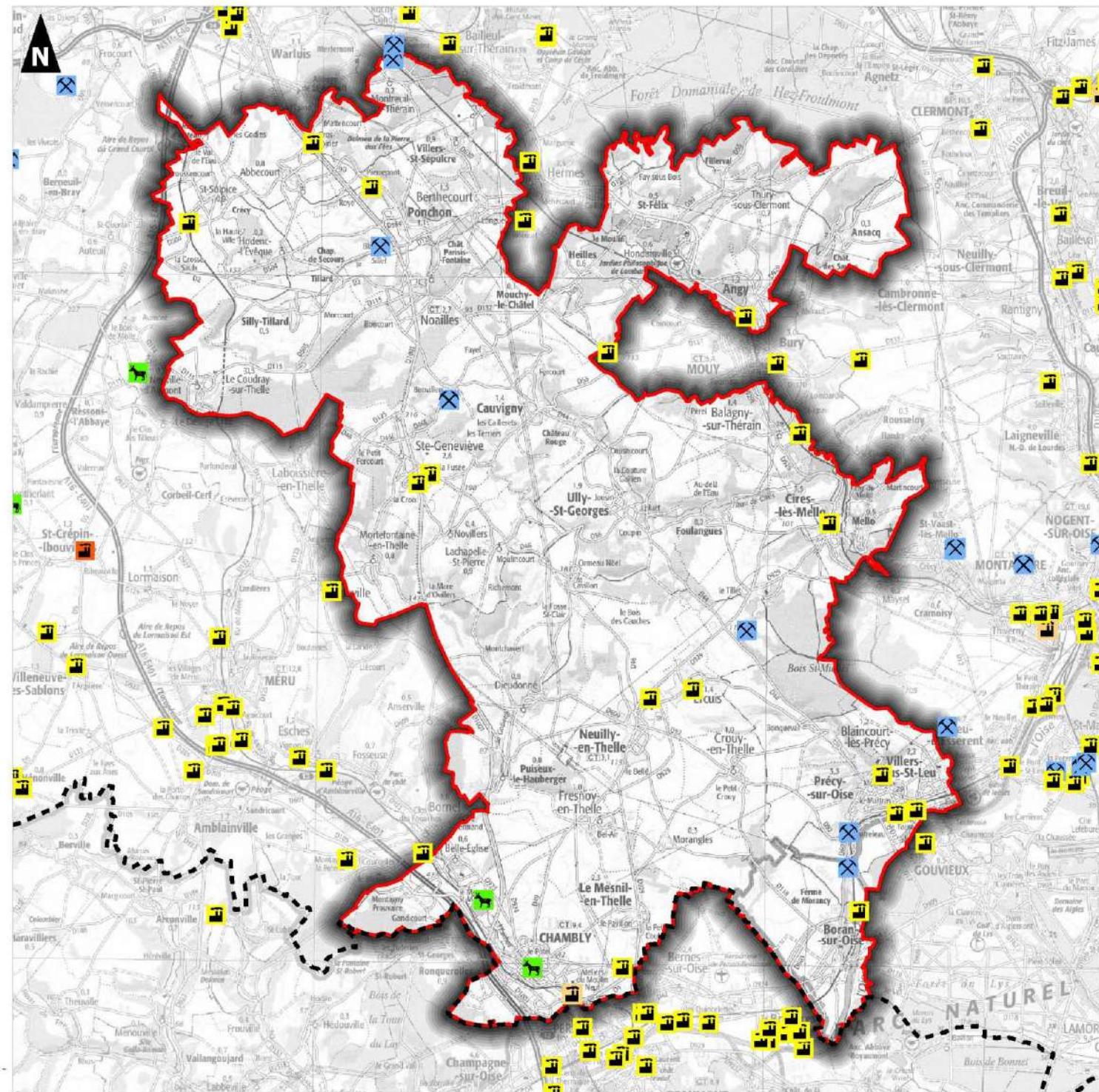
■ Industrie, SEVESO Seuil haut

■ Industrie, SEVESO seuil bas

■ Industrie, Non SEVESO

■ Elevage, Non SEVESO

■ Carrière, Non SEVESO



4.1.2 Transport de marchandises dangereuses

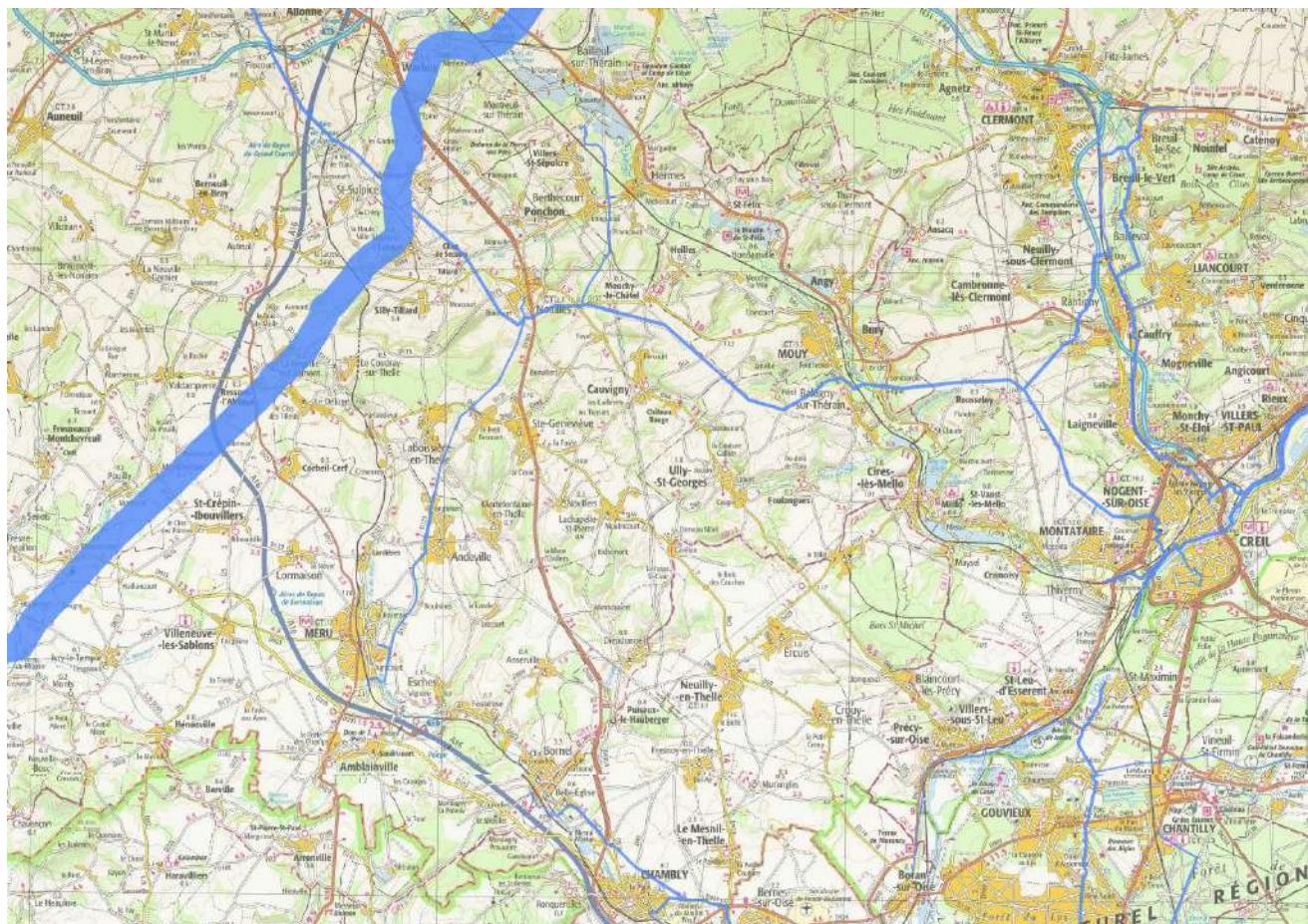
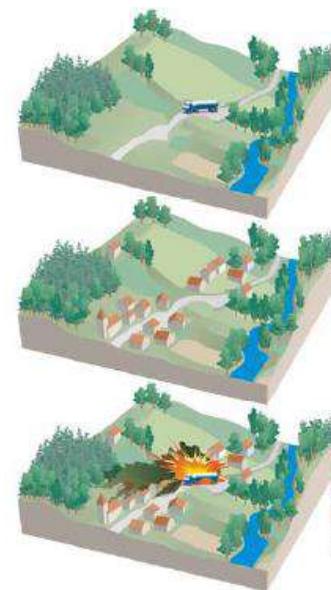
Le risque de transport de marchandises dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisations.

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

D'après le Portail gouvernemental de prévention des risques, aucune commune du territoire n'est soumise au risque de transport de matières dangereuses.

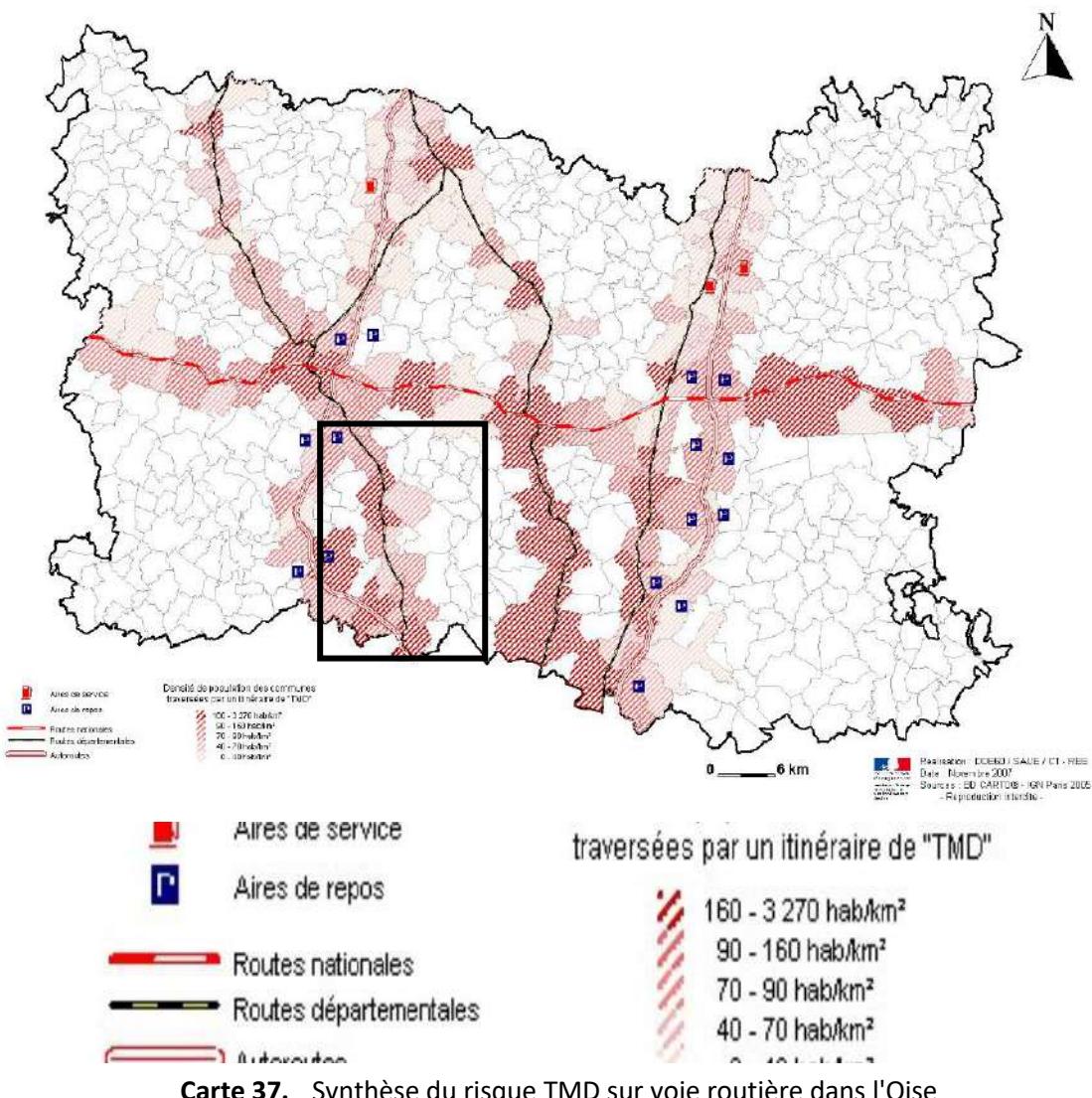
Selon le Porter à Connaissance, les communes d'Abbecourt, Balagny-sur-Thérain, Belle-Église, Berthecourt, Boran-sur-Oise, Cauvigny, Chambly, le Coudray-sur-Thelle, Hodenc-l'Évêque, le Mesnil-en-Thelle, Mouchy-le-Châtel, Noailles, Ponchon, Précy-sur-Oise, Saint-Sulpice, Sainte-

Geneviève, Ully-Saint-Georges, Villers-Saint-Sépulcre et Villers-sous-Saint-Leu sont concernées par le passage d'une ou plusieurs canalisations de transport de matières dangereuses (canalisations de transport et de distribution de gaz).



Carte 36. Risques de transport de matières dangereuses par canalisation – Géorisques

En 2007, la DDT de l'Oise a synthétisé le risque TMD par voie routière. La Communauté de Communes Thelloise est notamment concernée par l'autoroute A16 et la RD 1001.



4.1.3 Installations Nucléaires de Base

En France, les installations présentant un caractère nucléaire affirmé appartiennent à la catégorie des Installations Nucléaires de Base (INB), soumises à un strict régime d'autorisations et de contrôles, afin de prévenir ou de limiter de manière suffisante les risques ou inconvénients que peuvent présenter ces installations pour la sécurité, la santé et la salubrité publiques, ou la protection de la nature et de l'environnement.

Aujourd'hui, plus de 170 INB sont implantées en France. Leur liste précise est tenue à jour par l'Autorité de Sûreté Nucléaire et publiée annuellement. Il s'agit concrètement des réacteurs électronucléaires, des principales installations du cycle du combustible et de certaines installations de recherche.

Aucune Installation Nucléaire de Base n'est localisée sur le territoire intercommunal.

4.1.4 Les engins de guerre

Il s'agit d'un risque uniquement engendré par l'activité de l'homme en période de conflit. Il émane de la présence potentielle dans le sol et le sous-sol « d'engins de guerre et de munitions ». Les conséquences peuvent être l'explosion d'engins et de munitions abandonnés, la dispersion dans l'air de gaz toxiques, voire mortels. Un « engin de guerre » est une arme utilisée par l'armée en période de conflit. Il s'agit, la plupart du temps, d'engins explosifs qui peuvent prendre différentes formes telles que bombes, grenades, obus, détonateurs ou mines.

La découverte d'« engins de guerre » peut représenter un danger mortel pour la ou les personnes présentes sur place lorsqu'il y a manipulation.

En cas de découverte d'engins explosifs, les risques peuvent être :

- L'explosion suite à une manipulation, un choc ou au contact de la chaleur ;
- L'intoxication par inhalation, ingestion ou contact ;
- La dispersion dans l'air de gaz toxiques. Les armes chimiques, utilisées pendant la guerre, renferment des agents toxiques mortels ; si leur enveloppe se rompt, des gaz toxiques sont susceptibles de contaminer l'air.

La Communauté de Communes Thelloise n'est pas particulièrement visée par le risque engins de guerre.

4.2 La pollution des sols et des eaux

Carte 38 - Sites BASIAS/BASOL - p133

La base de données **BASOL** du Ministère de l'écologie, recense **7 sites ou sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif, sur le territoire du SCoT.**

Répartis sur 5 communes, il s'agit des sites suivants :

Commune	Nom usuel du site
Boran-sur-Oise	Sport France (ancien site)
Chambly	SNCF - Etablissement Industriel de la Voie - Moulin Neuf
Neuilly-en-Thelle	Ancienne usine à gaz de Neuilly-en-Thelle (60)
Précy-sur-Oise	Ancienne usine à gaz
Précy-sur-Oise	AXTER
Précy-sur-Oise	REY SPAM (CALDEO)
Villers-Saint-Sépulcre	IEP (ex SABIC Innovative Plastics, ex General Electrics Plastics ABS)

Tableau 9. Liste des sites BASOL recensés

Par ailleurs, la base de données **BASIAS**, retraçant l'inventaire d'anciens sites industriels et activités de services, inventorie **346 sites industriels ou activités de service, anciens ou en activité**, méritant une attention particulière car pouvant être pollués au sein du périmètre d'étude

Les sites sont situés sur les communes suivantes :

- | | | | |
|---------------------------|----|---------------------------|----|
| • Abbecourt | 7 | • Le Mesnil-en-Thelle | 17 |
| • Angy | 7 | • Mello | 1 |
| • Balagny-sur-Therain | 13 | • Mortefontaine-en-Thelle | 1 |
| • Belle-Eglise | 3 | • Neuilly-en-Thelle | 26 |
| • Berthecourt | 12 | • Noailles | 22 |
| • Blaincourt-les-Precy | 4 | • Novillers | 3 |
| • Boran-sur-Oise | 14 | • Ponchon | 14 |
| • Cauvigny | 10 | • Precy-sur-Oise | 23 |
| • Chambly | 65 | • Puiseux-le-Hauberger | 3 |
| • Cires-les-Mello | 11 | • Sainte-Genevieve | 29 |
| • Crouy-en-Thelle | 5 | • Saint-Felix | 3 |
| • Dieudonne | 2 | • Saint-Sulpice | 1 |
| • Ercuis | 11 | • Silly-Tillard | 1 |
| • Foulangues | 2 | • Thury-sous-Clermont | 1 |
| • Fresnoy-en-Thelle | 1 | • Ully-Saint-Georges | 7 |
| • Hondainville | 3 | • Villers-Saint-Sepulcre | 5 |
| • Lachapelle-Saint-Pierre | 1 | • Villers-Sous-Saint-Leu | 10 |
| • Le Coudray-sur-Thelle | 6 | | |

Communauté de Communes Thelloise

Plan Climat Air Energie Territorial Evaluation Environnementale Stratégique

BASIAS et BASOL

Limites administratives

■ Communauté de Communes Thelloise

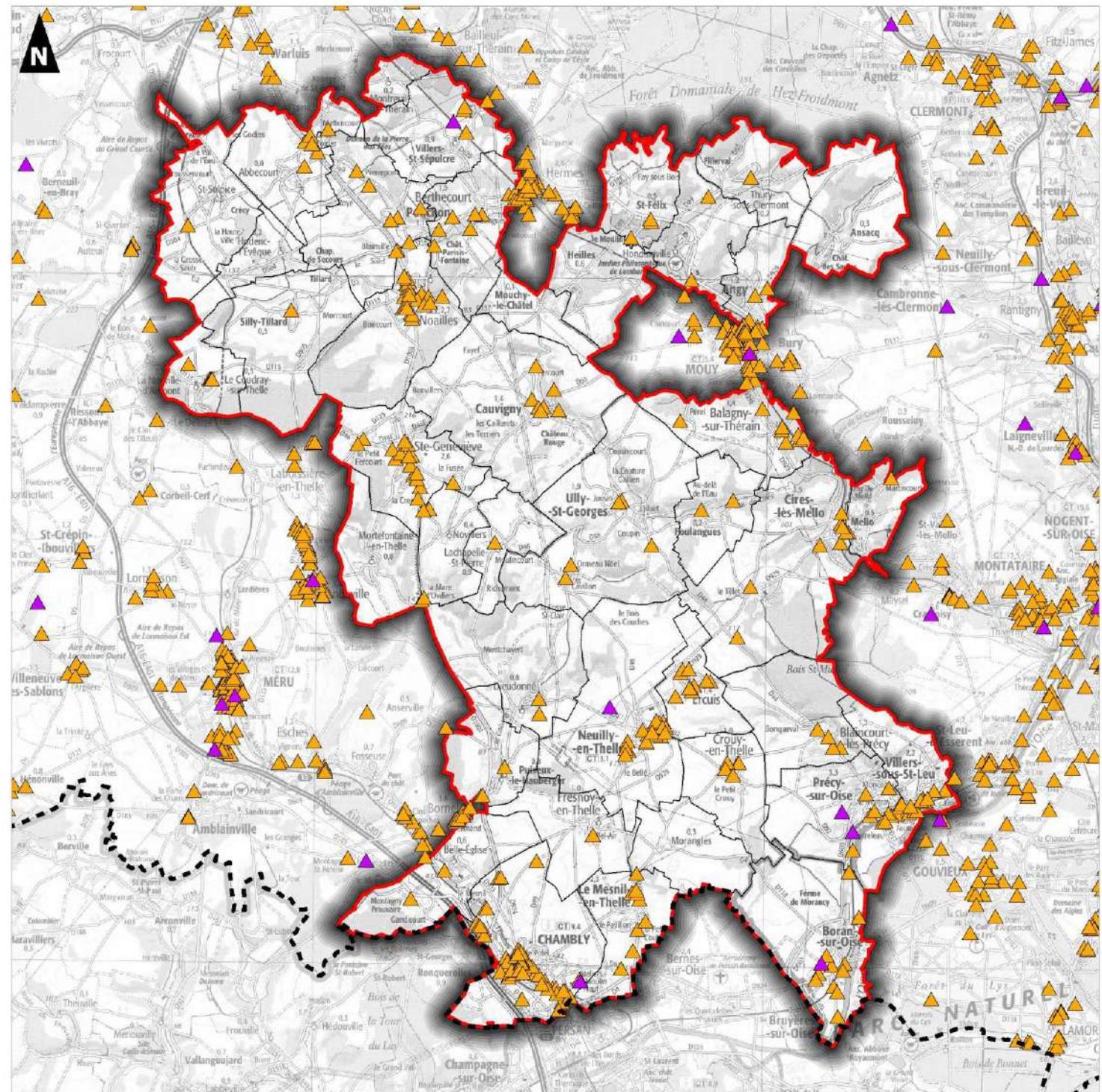
— Limite communale

- - - Limite départementale

BASIAS/BASOL

▲ Site BASOL

△ Site BASIAS



4.3 Les nuisances sonores

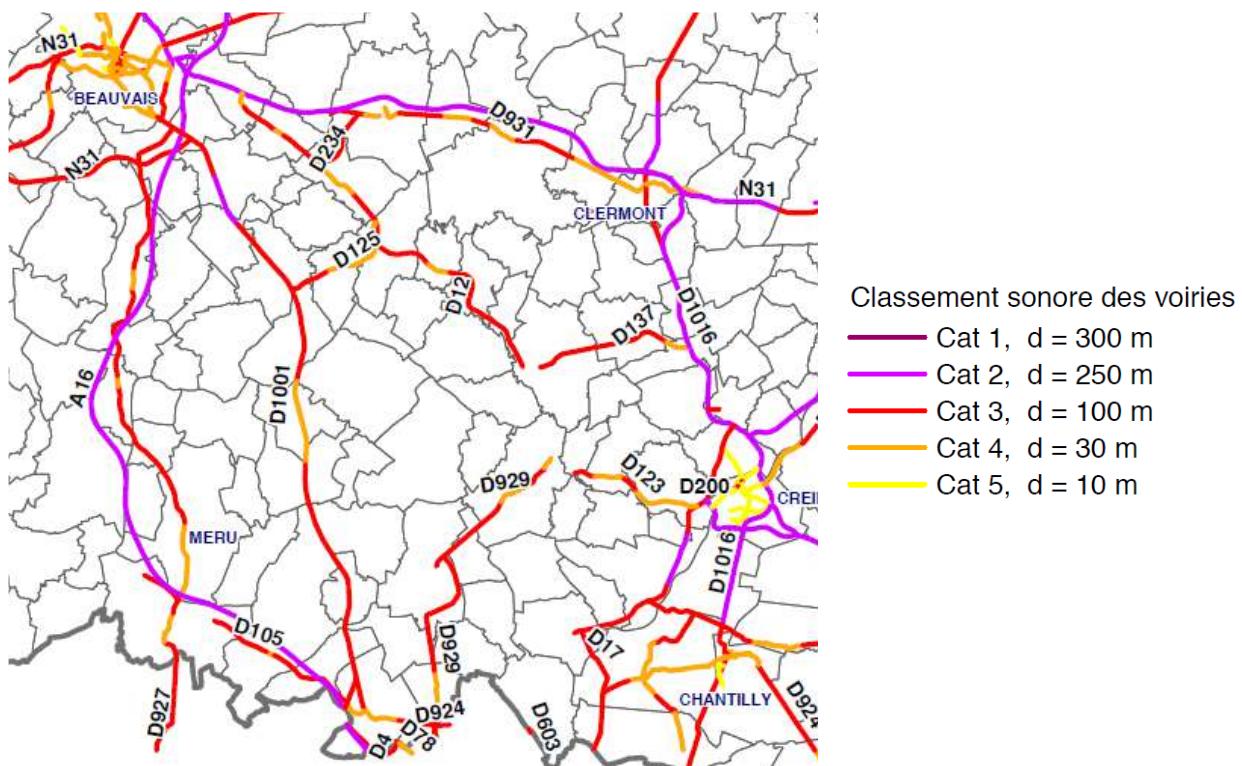
La loi « bruit » du 31 décembre 1992 oblige les préfets à classer les voies de circulation terrestres existantes en fonction du trafic et de leurs caractéristiques sonores. Ce classement permet de fixer les règles de construction applicables aux zones exposées au bruit des transports terrestres.

Pour le maître d'ouvrage des bâtiments à construire, ces mesures se traduisent par l'obligation de respecter une valeur minimale pour protéger les futurs habitants des nuisances sonores.

Ces secteurs ainsi délimités ne créent pas de nouvelles règles d'urbanisme ni d'inconstructibilité liée au bruit mais délimitent les zones dans lesquelles l'isolement acoustique de façade constitue une règle de construction.

■ Nuisances sonores liées aux infrastructures routières

Dans l'Oise, une révision du classement sonore des infrastructures de transport routier du département de l'Oise a été réalisée. L'arrêté préfectoral actant cette révision a été signé le 23 novembre 2016. La liste des communes concernées par cette modification de classement, ainsi que la catégorie de classement de chaque voie sont précisées dans les annexes.



Carte 39. Classement sonore des infrastructures de transports terrestres de l'Oise

Les principales infrastructures de transport génératrices de nuisances sur le territoire sont :

- L'A16,
 - Les RD 125, 924, 929, 12, 17, 125 et 1001.

■ Nuisances sonores liées aux infrastructures ferroviaires

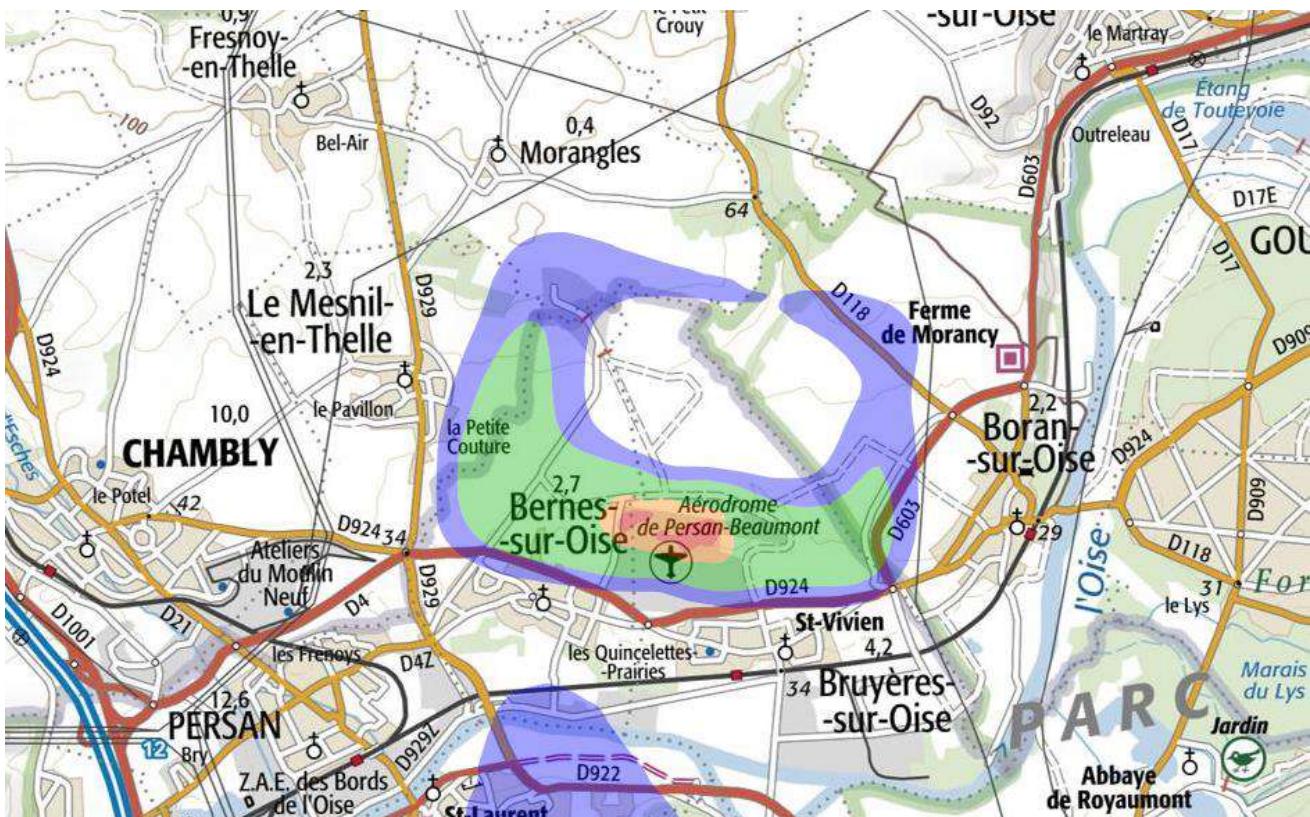
Le même classement que pour les infrastructures routières s'applique aux infrastructures ferroviaires.

Aucune commune n'est concernée par les nuisances sonores liées aux infrastructures ferroviaires.

■ Nuisances sonores liées aux infrastructures aéroportuaires

Le Plan d'Exposition au Bruit est un document d'urbanisme fixant les conditions d'utilisation des sols exposés aux nuisances dues au bruit des aéronefs. Le PEB vise à interdire ou limiter les constructions pour ne pas augmenter les populations soumises aux nuisances. Il anticipe à l'horizon 15/20 ans le développement de l'activité aérienne, l'extension des infrastructures et les évolutions des procédures de circulation aérienne.

Le Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Persan-Beaumont concerne le territoire intercommunal, et notamment Le Mesnil-en-Thelle, Morangles et Boran-sur-Oise :



Carte 40. Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome de Persan-Beaumont – Géoportail.fr

4.4 La qualité de l'air

4.4.1 Réseau Atmo Hauts de France

(Source : Bilan régional de l'air 2017 – ATMO HdF)

Le réseau de la qualité de l'air ATMO Hauts de France a pour principales missions de mesurer la pollution atmosphérique autour des agglomérations de la région Hauts de France, et d'agir en vue de l'amélioration de la qualité de l'air dans ces secteurs.

En 2017, dans les Hauts de France, 77% de l'année (soit 281 jours), l'indice de la qualité de l'air est très bon à bon. L'indice est de moyen à médiocre 21% de l'année (77 jours), et 2% de l'année l'indice est de mauvais à très mauvais (7 jours). Les particules en suspension ont été responsables en quasi-totalité de ces indices élevés, une journée a été attribuée à l'ozone.

Ainsi, 62 stations mesurent quotidiennement les concentrations en polluants atmosphériques pour l'ensemble de la région Hauts de France. Les polluants mesurés ont été repris ci-après :

■ Dioxyde de soufre (SO_2)

Le dioxyde de soufre est un gaz incolore, à l'odeur bien spécifique, très irritant à des concentrations élevées. Les sources d'émissions sont les installations de combustion, les centrales thermiques, l'industrie. 89% des émissions de dioxyde de soufre en Hauts de France sont due aux industries.

Les concentrations moyennes annuelles en proximité industrielle ont fortement baissé entre 2000 et 2006. Il en est de même pour celles de proximité automobile ou en conditions urbaines et périurbaines. A partir de 2011, toutes les moyennes annuelles se situent en dessous de la limite de détection.

■ Dioxyde d'azote (NO_2)

Le dioxyde d'azote est un gaz irritant pour les bronches. Il provient de la combustion de combustibles fossiles et de procédés industriels (fabrication d'engrais, traitement de surface, etc.). Les principales sources d'émissions sont les transports routiers, l'industrie, l'agriculture mais aussi les feux de forêts et les orages.

La moitié des émissions d'oxydes d'azotes en Hauts de France est due aux transports. L'industrie (32%) et l'agriculture (13%) ont également une part non négligeable des émissions.

De 2007 à 2017, les concentrations moyennes annuelles en dioxyde d'azote sont globalement en baisse dans la région, que ce soit en milieu urbain-périurbain, industrielle, ou automobile. Une légère hausse des concentrations en proximité industrielle est cependant à noter entre 2016 et 2017.

■ Ozone (O_3)

L'ozone est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque toux, altérations pulmonaires et irritations oculaires. Il a un effet néfaste sur les végétaux et sur certains matériaux. Les teneurs en ozone augmentent par temps stable, ensoleillé et très chaud. L'ozone est un polluant secondaire qui résulte de la transformation chimique dans l'atmosphère de polluants primaires, en particulier le NO, le NO₂ et les Composés Organiques Volatiles (COV) sous l'effet des rayonnements solaires.

Depuis 2007, les concentrations moyennes annuelles en ozone sont globalement en hausse sur la région. Après une baisse en 2016, due à un été moins chaud et moins ensoleillé que les années précédentes, les concentrations moyennes annuelles de 2017 ont retrouvé les niveaux de 2015.

■ Particules PM10

Les particules en suspension varient en fonction de leur taille, de leur origine, de leur composition et de leurs caractéristiques physicochimiques. Les particules fines PM10 ont un diamètre inférieur à 10 micromètres (μm). Elles sont d'origine naturelle ou d'origine anthropique. Les sources d'émissions principales sont la combustion des matières fossiles, le transport automobile (gaz d'échappement, usure, frottements) et l'industrie (sidérurgie, incinération).

Les émissions de particules PM10 par habitant en Hauts-de-France sont nettement supérieures à la moyenne française en raison notamment d'une activité anthropique importante générant un trafic fort, du chauffage, un tissu industriel dense et une agriculture intensive.

En Hauts de France en 2012, une grande partie des émissions de particules en suspension sont d'origines industrielles (30%) et agricoles (27%) suivies par le résidentiel/tertiaire (23%) puis par les transports (19%).

En 2012, le seuil d'information et de recommandation est passé de $80 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{j}$ à $50 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{j}$. Le seuil d'alerte est passé de $125 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{j}$ à $80 \mu\text{g}/\text{m}^3/\text{j}$. Des procédures d'information et d'alerte ont été déclenchées en 2012. Sur l'agglomération d'Arras, les concentrations moyennes sont de l'ordre de 17 à $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

■ Monoxyde de carbone (CO)

Le monoxyde de carbone est un gaz inodore, incolore et inflammable. Le CO se forme lors de la combustion incomplète de matières organiques (gaz, charbon, fioul, carburants, bois). On le retrouve essentiellement dans les gaz d'échappement des véhicules automobiles. En intérieur, ses émissions peuvent provenir d'un mauvais fonctionnement d'un appareil de chauffage et conduire à des teneurs très élevées dans les habitations.

Les émissions de monoxyde de carbone sont principalement issues de l'industrie et du résidentiel tertiaire. La part des émissions due aux transports, a tendance à diminuer, en lien avec le renouvellement du parc de véhicules.

Depuis 2007, les concentrations moyennes annuelles en monoxyde d'azote sont globalement en baisse. En revanche, en 2017, une légère augmentation sur les stations urbaines et périurbaines est constatée.

■ Métaux lourds

Les métaux lourds (Pb, Ni, Cd, As) sont présents dans tous les compartiments de l'environnement en très faibles quantités. Les sources d'émissions sont : la combustion du charbon, du pétrole, l'incinération des ordures ménagères, l'industrie (procédés particuliers). Les métaux lourds contaminent les sols et les aliments. Ils s'accumulent dans les organismes vivants tout au long de la chaîne alimentaire et perturbent les mécanismes biologiques.

La majorité des émissions de métaux en Hauts de France est due à l'industrie. Les transports sont également émetteurs mais dans une moindre mesure. Les valeurs réglementaires sont respectées pour le plomb, le cadmium et l'arsenic. La valeur cible pour le nickel n'est en revanche pas respectée sur certains sites industriels.

■ Composés Organiques Volatils non Méthaniques (COVNM) – Benzène C₆H₆

Le benzène est l'un des composés les plus nocifs de la famille des composés organiques volatils non méthaniques (COVNM). Le benzène est naturellement émis par les volcans et les feux de forêts. En intérieur, il provient de la combustion du bois dans les petits équipements domestiques.

Le secteur agriculture et autres sources naturelles est le principal contributeur de COVNM dans la région, devant le résidentiel-tertiaire et l'industrie.

Depuis 2007, les concentrations moyennes annuelles en benzène mesurées sont globalement en baisse. En revanche, les concentrations en 2017 sont en hausse en proximité automobile.

■ Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

Les HAP sont des composés cancérigènes formés de 4 à 7 noyaux benzéniques. Ils sont générés sous forme gazeuse ou particulaire par la combustion incomplète de combustibles fossiles et de biomasse. L'origine des HAP peut être naturelle (feux de forêt, éruption volcanique, matière organique en décomposition) ou humaine (chauffage au bois essentiellement). Le plus étudié et le seul réglementé est le benzo(a)pyrène B(a)P.

Le principal contributeur de BaP est le résidentiel-tertiaire dont les émissions montrent une tendance à l'augmentation. D'autre part, les concentrations moyennes annuelles en BaP sont en augmentation en conditions de proximité automobile, et en très forte augmentation en conditions de proximité industrielle.

4.4.1.1 Dans le Département de l'Oise en 2017

Source : Bilan territorial 2017 – Communauté de Communes des Pays d’Oise et d’Halatte

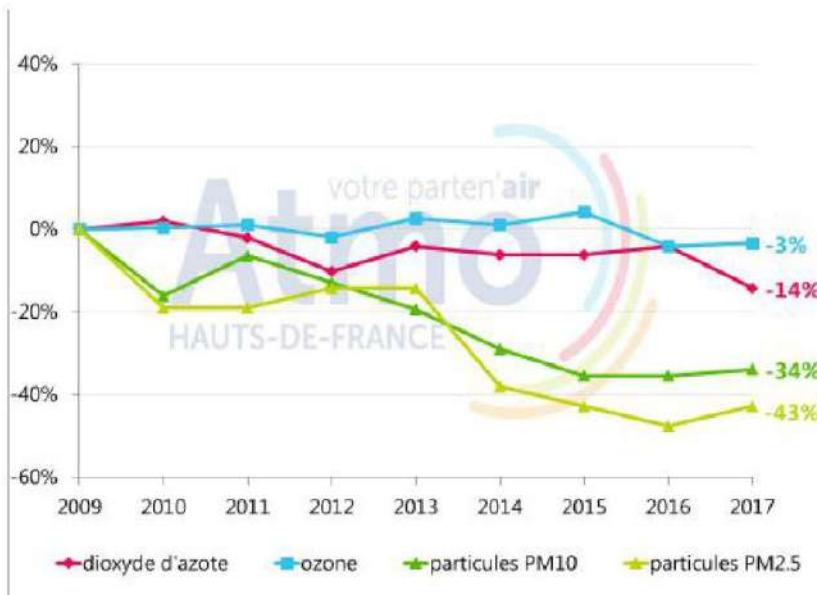
Le nombre d'épisodes dans les Hauts-de-France enregistre un net recul en 2017, avec 10 épisodes contre 15 en 2016. Le nombre de jours est aussi en baisse : 25 contre 34 jours en 2016. Ils concernent surtout les particules en suspension : 9 épisodes sur les 10 recensés (durée de 23 jours). L'ozone concerne un épisode de 2 jours. Aucun épisode n'a été déclenché pour le dioxyde de soufre et le dioxyde d'azote.

Le département de l'Oise est touché par 3 des 10 épisodes déclenchés en Hauts-de-France pour 2017. C'est le département des Hauts-de-France qui enregistre le nombre de jours d'alerte le plus élevé.

2017 se caractérise par un épisode de 10 jours en janvier, dû à des mauvaises conditions de dispersion des particules en suspension, entre le 17 et le 26. L'épisode, débuté le 17, touche l'Oise le 20 puis s'étend à la totalité des Hauts-de-France. Le département bascule dès le lendemain en niveau d'alerte, pour 3 jours consécutifs, suite à l'accumulation des polluants et à la hausse des émissions locales (chauffage bois, etc.). L'épisode prend fin le 26 janvier simultanément aux autres départements de la région.

Les conditions météorologiques du 1er trimestre ont favorisé la hausse des concentrations de polluants, 9 jours de pollution étant recensés pendant ce trimestre sur les 11 journées de l'année. C'est également durant cette période que sont déclenchés la totalité des journées d'alerte (4 jours) et 2 jours d'alerte sur persistance.

Le département n'enregistre plus d'épisodes sur le reste de l'année, hormis l'épisode régional de pollution par l'ozone en juin.



Carte 41. Polluants réglementés en moyennes annuelles, mesurés en conditions urbaines et périurbaines du département de l'Oise – Source : Atmo HdF

En 2017, les concentrations mesurées pour les stations urbaines et périurbaines, au niveau du département de l’Oise, sont toutes inférieures à celles de l’année 2009 pour le dioxyde d’azote, les particules en suspension (PM10 et PM2.5) et l’ozone.

L’évolution des teneurs en particules en suspension PM10 diminue depuis 2011 pour atteindre une valeur minimale de 20 µg/m³ (baisse de 34%). L’évolution des particules PM2.5 est fluctuante entre 2010 et 2013, puis la tendance est à la baisse pour atteindre une valeur de 12 µg/m³ (soit une diminution de 43%).

Pour le dioxyde d’azote, une stabilité est observée entre 2013 et 2016. Les concentrations atteignent leur plus bas niveau en 2017 (baisse de 14% par rapport à 2009, soit une diminution de 4 µg/m³).

La teneur en ozone est relativement stable depuis 2009. En 2017, la concentration atteint sa valeur minimale de 43 µg/m³ (baisse de 3% soit une diminution de 2 µg/m³).

4.4.2 Le Registre Français des Émissions Polluantes (IREP)

Le registre français des émissions polluantes identifie 1 établissement sur le territoire émettant dans l’air :

- Orfèvrerie d'Ercuis à Ercuis (Trichloréthylène et Tétrachloroéthylène)

4.5 La gestion des déchets

La gestion des déchets est une des thématiques prioritaires dans la loi Grenelle 1, avec des objectifs chiffrés affichés.

La loi Grenelle 2 a pour objectif de mettre en place une gestion durable des déchets (extension de la responsabilité élargie des producteurs, planification et gestion des déchets des bâtiments).

Il est à noter que la responsabilité de la gestion des déchets repose sur ceux qui les produisent.

La Communauté de communes Thelloise a la compétence collecte et traitement des déchets.

4.5.1 Collecte et traitement des déchets

Source : Rapport d'activités SMDO 2017

La Communauté de communes Thelloise collecte, via deux marchés passés avec la société SEPUR, les déchets en PAP (porte à porte) pour les ordures ménagères, les déchets recyclables, les encombrants, les déchets verts. La collecte du verre est en PAV (collecte en apport volontaire) sauf pour la commune de Chambly où c'est en PAP.

La Communauté de Communes Thelloise a confié le traitement des déchets au Syndicat Mixte du Département de l'Oise (SMDO).



Sur l'ensemble du périmètre d'étude de la Communauté de Communes Thelloise, six déchetteries ont été identifiées sur les communes de : Abbecourt, le Mesnil-en-Thelle, Neuilly-en-Thelle, Sainte-Geneviève, Villers-Saint-Sépulcre.

Le SMDO a également pour projet la construction d'une base logistique (déchetterie) et d'un quai de transfert à Villers-Saint-Sépulcre.

À l'échelle du SMDO, le ratio des ordures ménagères résiduelles a baissé entre 2016 et 2017 de 1,87 %, soit 4,6 kg/hab. La collecte sélective a évolué de +2,15% pour les papiers, journaux, magazines et de +1,86% pour la collecte du verre.

La valorisation se fait à travers :

- Une usine de recyclage du verre (dans l'Aisne) ;
- Un centre de valorisation énergétique ;
- Une plateforme de compostage des déchets verts ;
- Un centre de tri de grande capacité de dernière génération à Villers-Saint-Paul

Sur les trois dernières années, les quantités collectées en porte à porte ont évoluées ainsi :

Déchets	Unité	2016	2017	2018
Ordures Ménagères Résiduelles (OMR)	en Kg/hab/an	263,44	260,29	263,04
	en tonnes	15 885,77	15 761,23	16 047,33
Corps creux + corps plats	en Kg/hab/an	53,34	52,95	51,68
	en tonnes	3 216,62	3 206,07	3 153,16
Verre	en Kg/hab/an	27,10	26,97	27,59
	en tonnes	1 634,40	1 632,93	1 683,34
Végétaux	en Kg/hab/an	84,25	80,13	88,21
	en tonnes	5 080,39	4 852,36	5 381,76

Tableau 10. Quantités collectées en porte à porte – CC Thelloise

En déchèteries, les quantités collectées (en tonnes) sont les suivantes :

Déchets	2016	2017	2018
Végétaux	5 505,67	4 971,89	6 151,48
ENCOMBRANTS (bois+ cartons+ tout-venant, benne retrieée ensuite)	9 376,23	10 002,84	5 770,18
Ferrailles	776,42	689,74	917,24
D3E	632,77	614,63	695,03
DEA	299,75	551,34	598,34
Déchets Ménagers Spéciaux (DMS)	Piles	2,51	2,27
	Batteries	5,81	6,37
	DDS	171,54	171,48
Textiles	72,80	74,18	86,48
Total déchetteries	16 843,50	17 084,74	14 523,25

Tableau 11. Quantités collectées en déchèteries en tonnes – CC Thelloise

4.5.2 Production de déchets dangereux

Le registre français des émissions polluantes identifie 5 établissements sur le territoire produisant des déchets dangereux :

- Prysmian à Angy
- EIV de Moulin Neuf à Chambly
- Orfèvrerie d'Ercuis à Ercuis
- VICTOR MARTINET et Cie SA à Le Mesnil-en-Thelle
- DRAKA FILECA à Sainte-Geneviève

Éléments à retenir au sujet des risques, pollutions et nuisances



Une commune est concernée par le risque industriel : Villers-Saint-Sépulcre. Par ailleurs, 9 installations classées pour la protection de l'environnement selon le site gouvernemental installations-classees.gouv.fr sont recensées sur la Communauté de Communes, quand le Porter à Connaissance indique 26 ICPE. Aucun site SEVESO et aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) ne concerne le territoire intercommunal.

Plusieurs communes sont concernées par le passage d'une ou plusieurs canalisations de transport de matières dangereuses (canalisations de transport et de distribution de gaz).

7 sites ou sols pollués, ou potentiellement pollués, sont présents sur le territoire, répartis sur 5 communes. Par ailleurs, 346 sites industriels ou d'activités de services, anciens ou en activités, sont recensés et exigent une attention particulière vis-à-vis de la pollution des sols.

Les nuisances sonores sont liées aux infrastructures routières, ferroviaires et à l'aérodrome de Persan Beaumont.

Le registre français des émissions polluantes identifie 1 établissement sur le territoire émettant dans l'air.

4.6 Perspectives d'évolution des risques industriels, pollutions et nuisances

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Aucun site SEVESO identifié • Aucune installation nucléaire de base • Pas de risque engins de guerre recensé de manière particulière 	<ul style="list-style-type: none"> • Une commune concernée par le risque industriel : Villers-Saint-Sépulcre. • Un nombre d'ICPE variable selon les sources (26 selon le PAC) • 19 communes sur 40 identifiées comme à risque vis-à-vis du transport de matières dangereuses • 7 sites pollués (BASOL) identifiés • 346 anciens sites industriels ou de services (BASIAS) identifiés • Des nuisances sonores le long des infrastructures routières et ferroviaires, ainsi qu'à proximité de l'aérodrome de Persan-Beaumont • 1 entreprise recensée émettant dans l'air • 5 entreprises recensées comme produisant des déchets dangereux
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> • Mise en œuvre du Plan d'Exposition au Bruit de l'aérodrome Persan Beaumont • Développement urbain limitant la place de la voiture et diminuant la pollution atmosphérique 	<ul style="list-style-type: none"> • Aggravation des crues et des risques d'inondation en lien avec le changement climatique • Pollution accidentelle possible • Augmentation des déplacements, de la pollution de l'air et du bruit liés à un développement urbain non maîtrisé
ENJEUX POUR LE SCOT	
<ul style="list-style-type: none"> • Éviter l'exposition de nouvelles populations aux risques technologiques et à la pollution des sols • Garantir la sécurité des biens et personnes autour des sites ICPE • Permettre une réduction des épisodes de pollution de l'air • Préserver les habitants des différentes nuisances : déchets, bruit etc. 	

CHAPITRE 5. LE CONTEXTE ENERGETIQUE ET LE CLIMAT

5.1 Consommation énergétique dans les Hauts-de-France

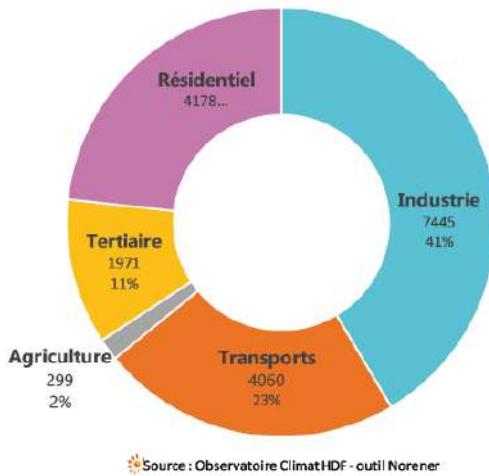
Données issues du projet de SRADDET Hauts-de-France

L'industrie est le premier poste énergétique régional, avec 41% de l'énergie annuellement consommée (contre 19 % au plan national). Cette consommation atteint 7,5 ktep en 2014, soit 87 TWh. La région Hauts-de-France est particulièrement industrielle, même au-delà de l'activité sidérurgique (qui représente près de 40 % de la consommation industrielle) ; l'Agro-Alimentaire et la Chimie sont les secteurs les plus énergivores après la sidérurgie.

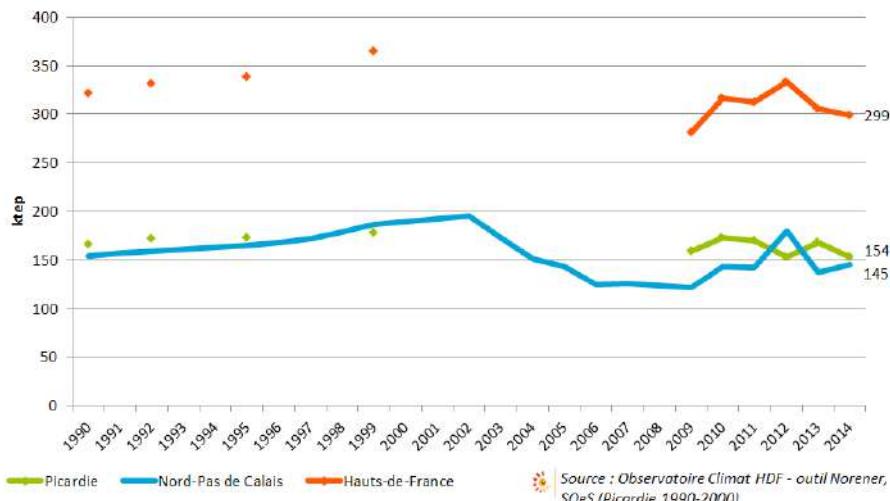
En 2014, les secteurs résidentiel et tertiaire représentaient 34 % des consommations d'énergie des Hauts-de-France, soit 6,1 ktep (dont respectivement, 4,2 Ktep par le résidentiel et presque 2 Ktep pour le tertiaire).

Pour le résidentiel, la consommation a augmenté de +25 % de 1990 à 2014 (+1,1 % par an), malgré une consommation unitaire des logements en baisse, passant en moyenne de 16,2 MWh/an/logt (1990) à 15,2 MWh/an/logement (2009) pour l'ex-Nord - Pas-de-Calais, soit -7 % en 20 ans. De même en ex-Picardie.

Pour le tertiaire, comme pour le résidentiel la consommation augmente de 1990 à 2014, atteignant 1971 ktep en 2014 (11 % du bilan régional). Malgré l'amélioration de l'efficacité énergétique, le développement du secteur et de ses usages associés explique la hausse. Les usages principaux sont le chauffage, l'eau chaude sanitaire puis l'électricité spécifique.



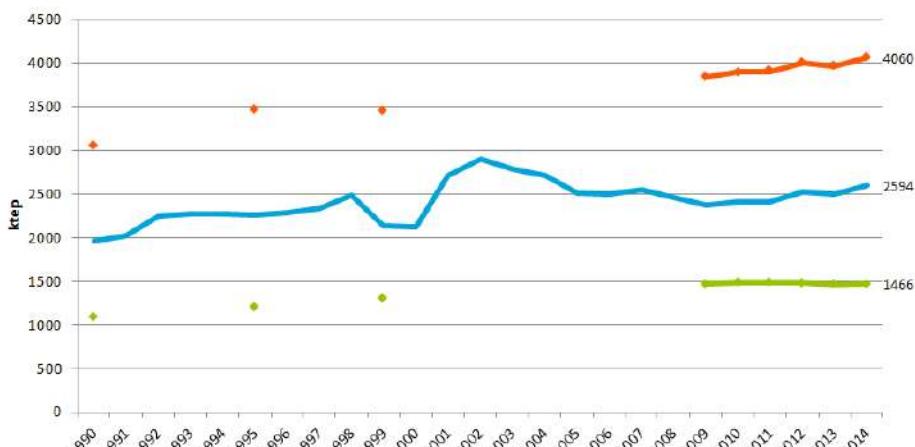
Carte 43. Consommation d'énergie finale par secteur en 2014 Hauts-de-France – Source Observatoire Climat HdF



Carte 44. Consommation finale du secteur de l'agriculture Hauts-de-France – Source Observatoire Climat HdF

L'agriculture est le secteur le moins consommateur d'énergie en région (299 ktep, soit 2% du total). Sa consommation énergétique diminue grâce à l'efficacité énergétique et à l'amélioration du machinisme, mais surtout en raison de la crise exceptionnelle du secteur.

Le secteur transport (voyageurs & marchandises) est le troisième consommateur d'énergie en Hauts-de-France (4 Mtep en 2014, soit 23% du total régional). Il est fortement dépendant des produits pétroliers (environ 98%).



Carte 45. Consommation finale du secteur des transports Hauts-de-France
– Source Observatoire Climat HdF

Avec le résidentiel, c'est le secteur connaissant la plus forte croissance depuis 1990 : + 28 % de 1990 à 2014 (+33 % en ex-Picardie et 19% en ex-Nord-Pas de Calais). Ceci s'explique par un trafic en augmentation, par le nombre de véhicules par ménage qui rattrape le niveau national, surtout en milieu rural, malgré un parc de véhicules plus efficient et une diminution de la vitesse moyenne (les radars et prix de l'énergie ont encouragé des comportements plus vertueux). Ce constat de hausse globale est national.

La facture énergétique des transports était de 6,3 milliards d'euros pour la région en 2014 (soit 1 049 €/habitant, ou 2545 €/ménage). Cette facture était en hausse continue depuis 2009 en raison de la hausse des consommations et des prix de l'énergie, puis a diminué ces dernières années, suite à une baisse conjoncturelle des prix du carburant.

5.2 Production d'énergie dans les Hauts-de-France

Pour le Code de l'énergie (Article L211-2), les sources d'énergies renouvelables sont « les énergies éolienne, solaire, géothermique, aérothermique, hydrothermique, marine et hydraulique, ainsi que l'énergie issue de la biomasse, du gaz de décharge, du gaz de stations d'épuration d'eaux usées et du biogaz ».

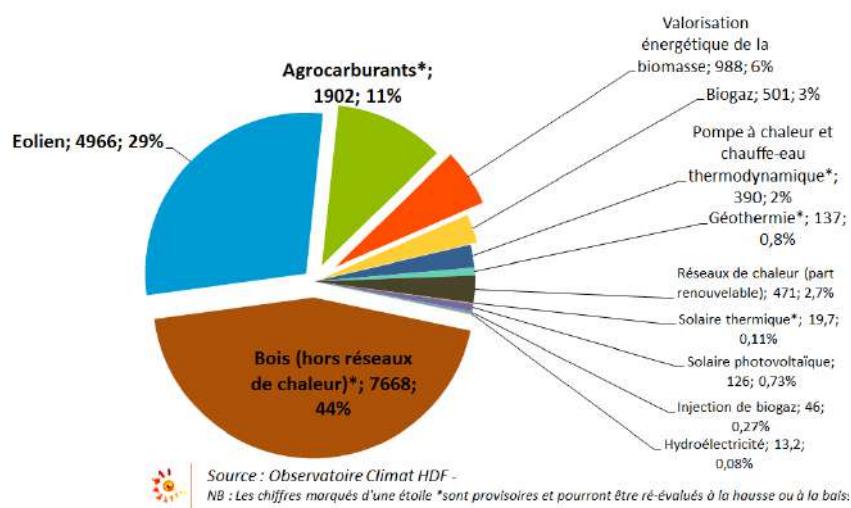
En 2015 elles représentaient 15 % de la consommation finale brute d'énergie en France.

Pour l'électricité renouvelable, les principaux modes de production sont l'éolien (on-shore et off-shore) ; les centrales photovoltaïques ; centrales hydroélectriques et les unités de cogénération.

- Sur les bâtiments (résidentiel, tertiaire, industriel) les panneaux photovoltaïques et thermiques produisent électricité et/ou chaleur ; dans le bâtiment sont plutôt utilisés les chaudières et poêles à bois, les pompes à chaleur (notamment pour la récupération de calories d'eaux usées) ;
- La chaleur peut être distribuée par réseau de chaleur, à partir de la biomasse ; géothermie profonde et superficielle ;
- Les Énergies fatales (par exemple dans les secteurs de l'incinération et de l'industrie) présentent un important gisement régional) ;
- Une partie de la production est issue de ressources agricoles, via la méthanisation ou la combustion de biomasse, ou encore via la production d'agro-carburants.

En 2015, la situation des deux ex-régions se différencie par une plus faible part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du Nord-Pas de Calais, la région Picardie étant plus proche de la moyenne nationale.

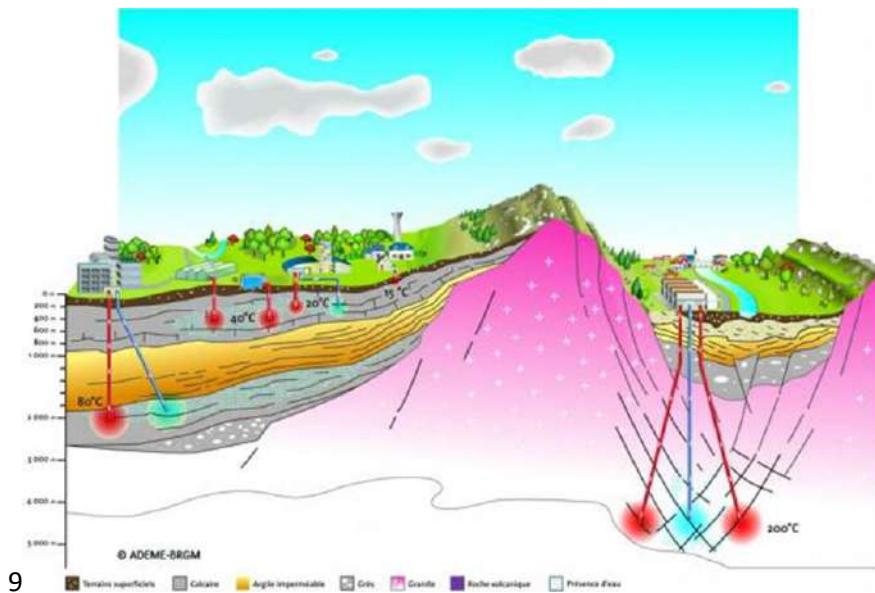
En 2010, les énergies renouvelables représentaient 11 TWh, soit 5,3 % de la consommation d'énergie totale des Hauts-de-France. En 2015, la production minimale est estimée à 17 TWh, soit environ 8 % de la consommation d'énergie finale de la région. Si le bois reste la première source d'énergie renouvelable avec 44 % de la production régionale, les évolutions les plus significatives sont celles de la production d'énergie solaire photovoltaïque qui a été multipliée par 4,5 ; de l'énergie éolienne qui a été multipliée par 3 ; et de la chaleur d'origine renouvelable, multipliée elle par 3,5. On note aussi un doublement de la production de biogaz, avec une part croissante de l'injection de ce biogaz dans les réseaux.



Carte 46. Production d'énergie renouvelable en Hauts-de-France, bilan provisoire en 2015 (GWh) – Observatoire du climat HdF

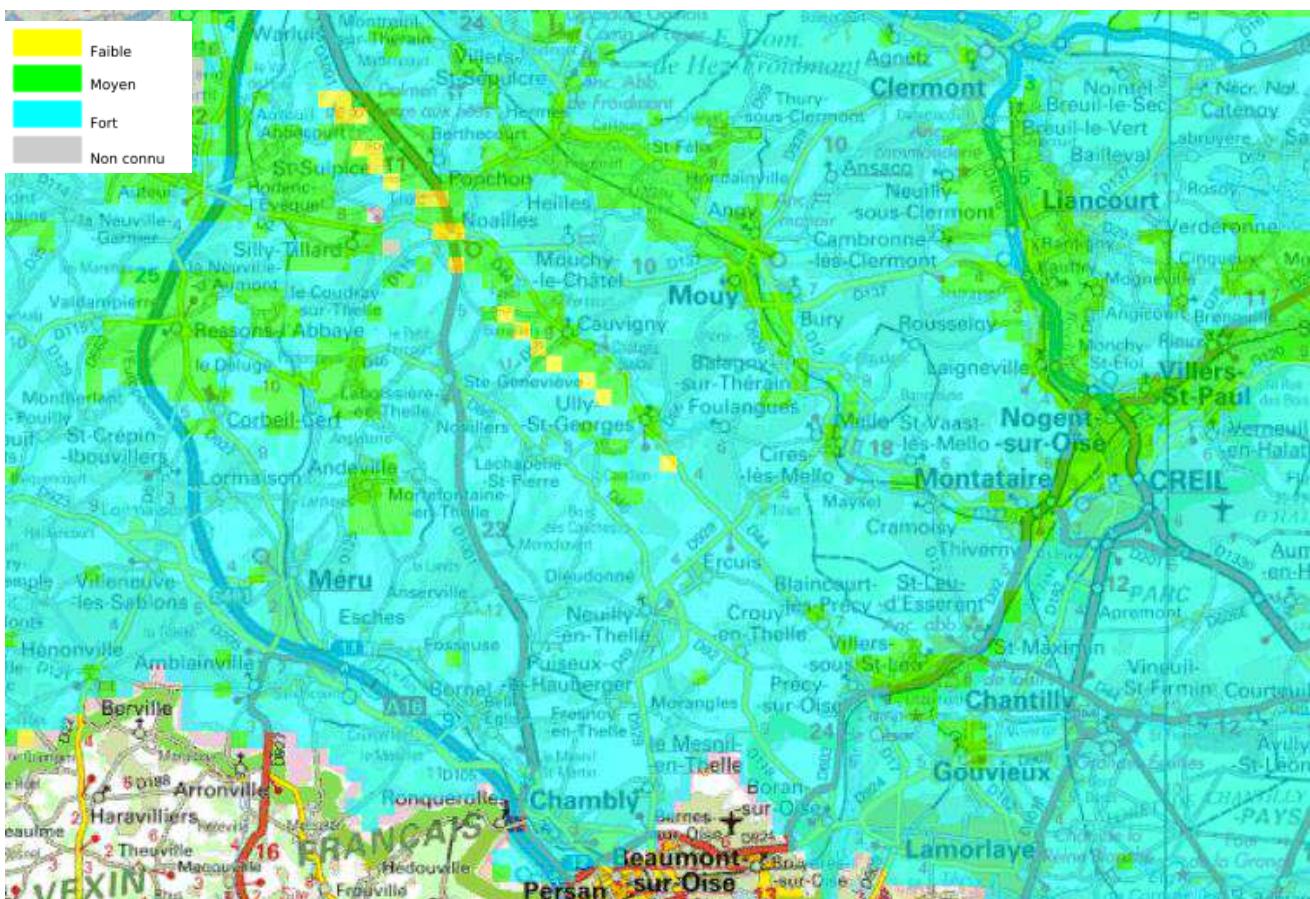
■ Potentiel géothermique

Via l'intermédiaire d'une pompe à chaleur, la géothermie représente en France une énergie encore peu développée au regard du nombre d'installations connues mais présente de nombreuses perspectives.



Carte 47. Principe de fonctionnement de la géothermie

D'après les données du site « Géothermie perspectives », le territoire du SCoT a un potentiel en géothermie globalement fort.



Carte 48. Potentiel géothermique (Géothermie-perspectives)

■ Schéma Régional Éolien

Carte 49 – Schéma Régional Eolien - p151

Par arrêté du 14 juin 2012, le préfet de la région Picardie a approuvé le "schéma régional éolien" annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie de Picardie.

Ce volet éolien identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne au vu à la fois du potentiel éolien régional et des impératifs de protection des espaces naturels, des ensembles paysagers, du patrimoine naturel et culturel. Il fixe également des objectifs qualitatifs (modalités d'implantation privilégiant la densification des zones favorables) et quantitatifs de développement du potentiel éolien en région.

Les zones favorables au développement de l'énergie éolienne ne sont donc pas synonymes d'implantations systématiques d'éoliennes. En effet, des études locales sont toujours nécessaires, au regard notamment de l'échelle régionale des enjeux retenus pour l'élaboration du Schéma Régional Eolien : elles sont indispensables à l'évaluation de la pertinence des projets éoliens et sont toujours réglementairement exigées dans le cadre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, et des permis de construire éoliens. Une attention particulière doit également être portée à la présence de couloirs migratoires.

Aucune zone favorable à l'éolien n'est identifié sur la Communauté de Communes Thelloise.

Evaluation Environnementale

Schéma Régional Eolien

Limites administratives

■ Communauté de Communes de la Thelloise

■ Limite départementale

Schéma Régional Eolien

■ Zone favorable à l'éolien

■ Zone favorable sous conditions

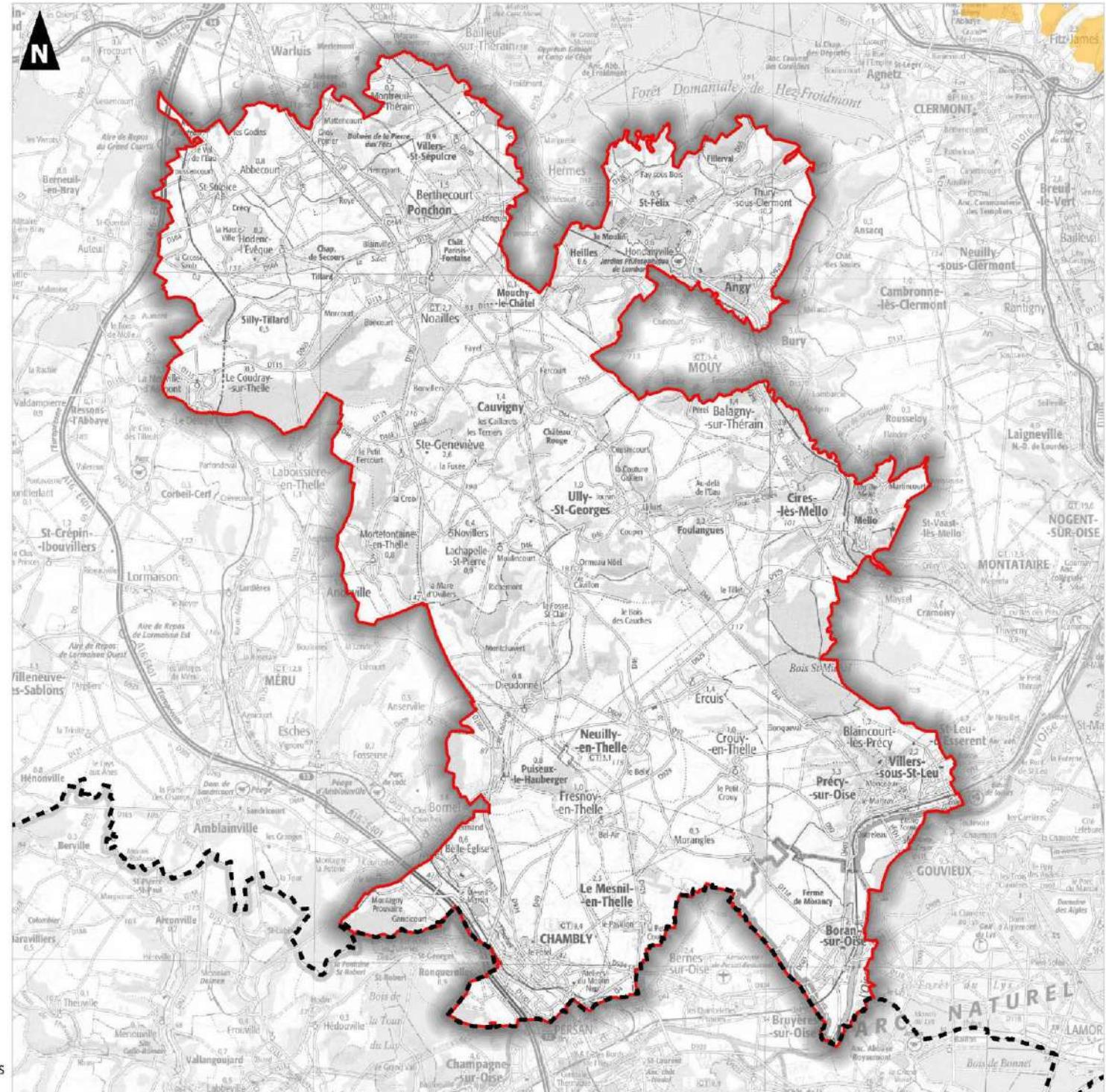


Kilomètres

Réalisation : AUDDICE, mai 2019

Sources de fond de carte : IGN SCAN 100

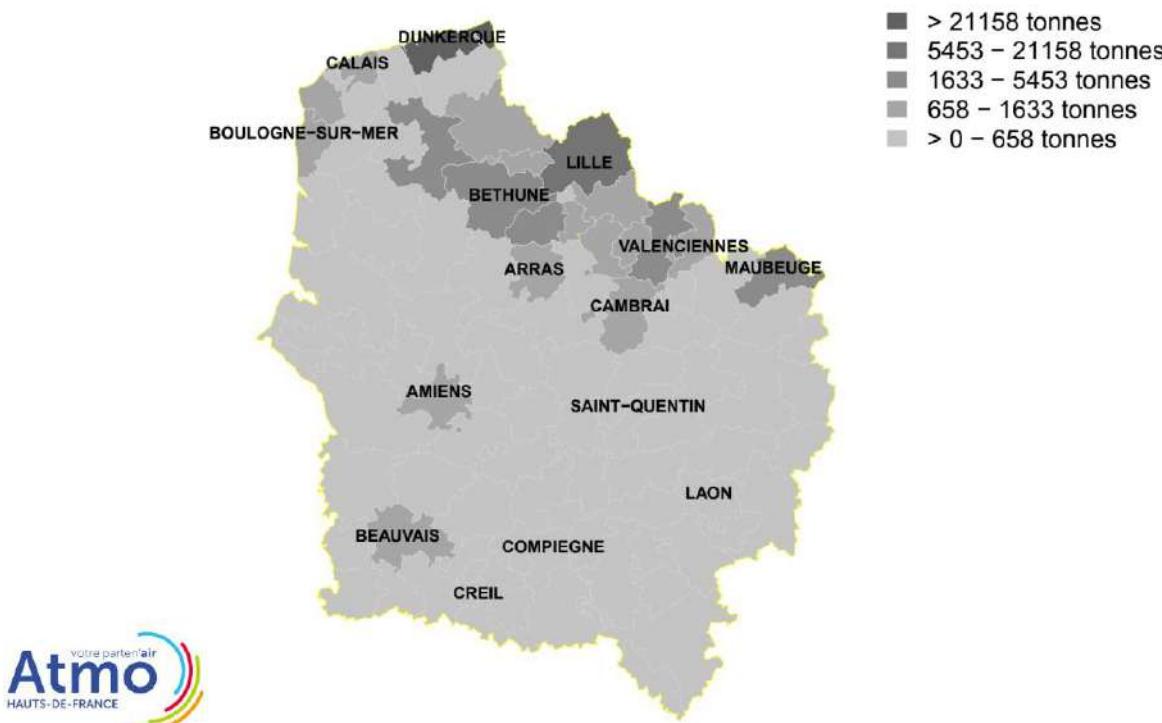
Sources de données : IGN ADMIN EXPRESS - DREAL HAUTS DE FRANCE - CC de la Thelloise - AUDDICE, 2019



5.3 Le climat et les émissions de gaz à effet de serre

5.3.1 Émissions de gaz à effet de serre

En 2014, les émissions directes de Gaz à Effet de Serre (GES) de la région des Hauts de France s'élevaient à 67,8 millions de tonnes équivalent CO₂ soit 14,8% des émissions nationales.



Carte 50. Carte des émissions de GES dans les Hauts de France en tonnes équivalent CO₂ - 2012
(Atmo HdF)

5.4 Adaptation au changement climatique

Données issues du projet de SRADDET Hauts-de-France

Même avec les mesures fortes de transition énergétique et d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre prévues par l'Accord de Paris, les effets du dérèglement climatique se feront sentir durant les décennies et siècles à venir.

Dans la région, il va donc falloir s'adapter à des risques dont la gravité et la périodicité devraient s'accroître (inondations, intrusions marines, canicules et intensification du dôme (ou des îlots) de chaleur urbain, gonflement/retrait de sols argileux, mouvements de terrain, coulées de boues, érosion du trait de côte, dégradation des sols, incendies de forêt, stress hydrique, maladies humaines, vétérinaires et des plantes, chutes de rendements agricoles et peut-être halieutiques...).

Ces risques toucheront plus ou moins durablement et fortement les territoires, en fonction de leur niveau de sensibilité et de vulnérabilité, mais aussi selon le niveau de robustesse et la capacité d'adaptation de ces territoires.

Des mesures proactives, pertinentes et suffisantes de préparation d'adaptation sont donc à prévoir ou à améliorer dans l'aménagement du territoire à toutes les échelles spatiales (mondiales à locales) et temporelles (court, moyen et long termes).

Le défi de l'adaptation est de réussir à prendre solidairement, individuellement et collectivement, des décisions pour demain, tout en conservant une flexibilité de l'action future, dans un contexte d'incertitude et d'inégalités socioéconomiques, sanitaires et territoriales.

Les aléas (scénario moyen de Météo-France pour les Hauts-de-France) sont notamment :

- **Un réchauffement régional de + 1°C à + 2°C d'ici à 2050 et de 2 à 3,5°C avant 2100 ;**
- **Une évolution des vents et des épisodes violents ;**
- **Un changement du régime des précipitations (15% de pluies en moins en 2100 en Picardie alors que les vagues de chaleur et les sécheresses augmenteront), avec forte disparité régionale dans les pluies, changement des débits, étiages sévères et réchauffement des eaux de surface ;**
- **Une lente montée du niveau marin, avec aggravation du risque de surcote et de salinisation.**

5.5 Perspectives d'évolution du contexte énergétique et du climat

ETAT INITIAL	
ATOUTS	FAIBLESSES
<ul style="list-style-type: none">• Potentiel géothermie globalement fort• Bon potentiel photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none">• Aucune commune favorable à l'éolien• Aucun réseau de chaleur identifié
PERSPECTIVES D'EVOLUTION AU FIL DE L'EAU	
OPPORTUNITES	MENACES
<ul style="list-style-type: none">• Mise en œuvre du SRADDET et de son volet énergie-climat• Étude de faisabilité en énergie renouvelables dans le cadre des projets d'aménagements	<ul style="list-style-type: none">• Hausse de la demande énergétique• Exploitation non maîtrisée de la filière bois-énergie• Implantation non maîtrisée d'unités de méthanisation (nuisances etc.)• Augmentation des déplacements et des émissions de GES liés à un développement urbain non maîtrisé
ENJEUX POUR LE SCOT	
<ul style="list-style-type: none">• Favoriser les opérations de renouvellement urbain et de lutte contre la précarité énergétique• Développer les énergies renouvelables et de récupération (gisement en méthanisation, solaire, biomasse)• Préconiser l'installation de chauffage basse température dans les nouvelles constructions pour développer la géothermie• Permettre le développement de réseaux de chaleur en ayant une certaine densité de logement	