PLUi valant SCoT approuvé le 19 décembre 2019
Modification n°1 approuvée le 27 janvier 2022
Modification n°2 approuvée le 29 juin 2023
Modification n°3 approuvée le 22 février 2024
Modification n°4 approuvée le 27 février 2025
Modification n°5 approuvée le 05 février 2026

Modification simplifiée n°1 approuvée le 25 septembre 2025
Mise en compatibilité n°1 approuvée le 20 octobre 2022
Mise en compatibilité n°2 approuvée le 11 juillet 2024

Le président,
Bernard Leroy

1. Rapport de présentation

1 b. État initial de l'Environnement

seine-eure agglo

Citation recommandée : EnviroScop, 2019. Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de la Communauté de Communes Eure-Madrie-Seine (27) Diagnostic Environnemental

Version : Version V3.1
Date : 02/12/2019
Responsable projet : Philippe SAUVAJON
Rédacteurs : Philippe SAUVAJON/Marie-Laure SEGUIN
Contrôle qualité : Nathalie BILLER

8 rue André Martin – 76710 Montville
Tél. +33 (0)952 081 201 / fax. +33 (0)957 081 201
contact@enviroscop.fr
Société coopérative à responsabilité limitée, à capital variable.
RCS : Rouen 498 711 290 / APE/NAF : 74 90 B

Sommaire

I. OBJECTIF ET CONTEXTE DE L'ÉTUDE 7
A. Cadre réglementaire 7
B. Méthode de travail 8
II. L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE 9
A. Le climat 9
B. La géologie et le relief 11
C. L'hydrosphère 14
III. BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS 19
A. Mesures de protection, de gestion et d'inventaire du patrimoine naturel 19
B. Les milieux, les espèces et les habitats 32
C. La trame verte et bleue 33
IV. LES RESSOURCES NATURELLES ET LEUR GESTION 42
A. L'eau 42
B. L'énergie 52
C. Transports et mobilité 61
D. Utilisation des sols et consommation de l'espace 66
E. Les espaces agricoles 69
V. POLLUTIONS, NUISANCES ET QUALITÉ DES MILIEUX 79
A. La qualité des eaux 79
B. La gestion des déchets 85
C. Les nuisances sonores 88
D. La qualité de l'air 91
E. Les nuisances olfactives 96
F. Les sites et sols pollués 97
G. La pollution lumineuse 103
VI. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES 105
A. Le risque d'inondation 107
B. Le risque sismique 113
C. Le risque d'incendie 113
D. Le risque cavité 114
E. Les arrêtés de catastrophes naturelles 115
F. Les risques technologiques 118
VII. LE PAYSAGE 123
A. Lecture des paysages communaux 123
B. Les unités paysagères 131
D. Synthèse 138

VIII. ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'AMENAGEMENT 139
A. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCOT EURE-MADRIE-SEINE 139
B. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE) 145
C. COMPATIBILITE AVEC LE PLAN DE GESTION DES RISQUES INONDATION (PGRI) 149
D. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PPRI 150
E. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PDEDMA 151
F. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PREDIS 152
G. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES 153
H. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PROGRAMME D'ACTION POUR LA PROTECTION DES EAUX CONTRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES 153
I. COMPATIBILITE AVEC LE SRCAE 153
IX. BIBLIOGRAPHIE 156
A. Milieux physiques : 156
B. Milieux naturels et paysagers 157
C. Milieux humains 157

Table des illustrations

Figure 1 : diagramme ombrothermique de Louviers (Source : MétéoFrance, 2016) 9
Figure 2 : tableau des températures moyennes, minimales et maximales mensuelles 10
Figure 3 : rose des vents (Source : Windfinder.com, 2002-2012) 10
Figure 4 : terrasses haute (Fw), moyenne (Fxa) et basse(Fxb) (coupe géologique) 11
Figure 5 : la vallée d'Eure 12
Figure 6 : la vallée de Seine 12
Figure 7 : carte hydrogéologique de la zone d'étude (BRGM, 2005) 17
Figure 8 : Peuplier noir (Source : DDTM 27) 29
Figure 10 : Localisation des peupliers noirs à l'échelle de la boucle des Trois Lacs 29
Figure 11 : le SRCAE de Haute-Normandie (2012) 55
Figure 12 : des maisons qui produisent plus d'énergie qu'elles n'en consomment ? 57
Figure 13 : part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2012 sur la CCEMS 62
Figure 14 : covoiturage27.net, site de mise en relation pour le co-voiturage 64
Figure 15 : consommations foncières sur la période 2006-2015 66
Figure 16 : surfaces et densité des constructions par commune (2006-2015) 67
Figure 17 : évolution de la consommation d'espace au cours du temps (2006-2015) 68
Figure 18 : Usage des sols et répartition sur territoire de la CCEMS 69
Figure 19 : répartition des terres agricoles (Source : CA27, 2016) 71
Figure 20 : devenir des exploitations (Source : CA27, 2016) 76
Figure 21 : bilan FEADER 2010 en région Haute-Normandie 77
Figure 22 : captages prioritaires Grenelle sur le territoire d'étude 80
Figure 23 : extrait de la plaquette "Eaux pluviales, la gestion sur votre parcelle" 85
Figure 24 : échelle du bruit 88
Figure 25 : émissions des principaux polluants sur la CCEMS (Source : Arinormand, 2012) 96
Figure 26 : localisation des sites potentiellement pollués (Source : BASOL, 2016) 98
Figure 27 : récapitulatif des risques par commune (Source DDRM 27, 3013) 106
Figure 28 : tableau des communes inondables (source : Prim.net, base Gaspar, 2016) 108
Figure 29 : tableau récapitulatif des arrêtés de catastrophes naturelles du territoire 117
Figure 30 : la D6015 au nord de Fontaine-Bellenger 123
Figure 31 : l'A13 vers Saint-Aubin-sur-Gaillon 123
Figure 32 : une route communale à Champenard 123
Figure 33 : la D177 à Vieux-Villez 123
Figure 34 : des pavillons à St-Julien-de-la-Liègue 124
Figure 35 : la zone industrielle à Saint-Aubin 124
Figure 36 : la D6015 dans un vallon boisé à Sainte-Barbe-sur-Gaillon 124
Figure 37 : la D6015 en sortie de Gaillon 125
Figure 38 : une route communale à St-Pierre-la-Garenne 125
Figure 39 : une route communale à Venables 125
Figure 40 : la vue sur la vallée de la Seine depuis le château de Gaillon 125
Figure 41 : le centre de Gaillon 126
Figure 42 : le centre de Saint-Aubin-sur-Gaillon 126
Figure 43 : les espaces agricoles à Venables 126
Figure 44 : Château Gaillard vu depuis Tosny 126
Figure 45 : le pont Aubevoye-Courcelles 127
Figure 46 : la D836 en direction de Fontaine-Heudebourg 128
Figure 47 : le centre de Fontaine-Heudebourg 128
Figure 48 : la N154 vers Heudreville-sur-Eure 128
Figure 49 : un manoir à Cailly-sur-Eure 129
Figure 50 : l'Eure à Cailly-sur-Eure 129
Figure 51 : le coteau boisé à La Croix-Saint-Leufroy 129
Figure 52 : photo aérienne d'Aubevoye, Gaillon et Courcelles-sur-Seine. 132

Figure 53 : photo aérienne de Bernières-sur-Seine. 133
Figure 54 : photo aérienne d'Ailly 134
Figure 55 : photo aérienne du plateau de Madrie autour d'Ailly 135
Figure 56 : photo aérienne de la plaine Saint-André vers Heudreville-sur-Eure. 136

Liste des cartes

Carte 1 : les climats locaux de Haute-Normandie (Source : AREHN) 9
Carte 2 : le relief local (Source : Google-Earth, 2016) 12
Carte 3 : contexte géologique (Source : BRGM, 2016) 13
Carte 4 : le réseau hydrographique de la CCEMS (Source : DDTM/SEBF 15
Carte 5 : zonages de protection (Source : DREAL, 2016) 19
Carte 6 : ZNIEFF sur la Communauté de communes (source : DREAL, 2016) 27
Carte 7 : cours d'eau classés (Source : AESN, 2016) 31
Carte 8 : les zones humides identifiées par la DREAL (Source : DREAL, 2010) 33
Carte 9 : corridors écologiques, TVB (Source : DREAL/Préfecture HN, 2014) 34
Carte 10 : obstacles et coupures (Source : DREAL/Préfecture HN, 2014) 35
Carte 11 : bassins-versants du territoire (Source : CCEMS, 2016) 43
Carte 12 : localisation et classement des captages d'eau potable (Source : AESN, 2016) 45
Carte 13 : localisation des périmètres de captage de la CCEMS (Source : CCEMS, 2017) 46
Carte 14 : localisation du réseau d'alimentation en eau potable et incendie (Source : CCEMS, 2016) 48
Carte 15 : état et potentiel biologique 2010, (Source : AESN, c@rmen, SDAGE 2016) 50
Carte 16 : état et potentiel chimique 2010, (Source : AESN, c@rmen, SDAGE 2016) 51
Carte 17 : objectif d'état chimique des masses d'eau souterraines (Source : AESN, 2016) 52
Carte 18 : impact du réchauffement climatique en France 2000/2100 (Source : INRA, 2014) 53
Carte 19 : trafics locaux (source : CD27, 2012) 61
Carte 20 : localisation des lignes de bus 63
Carte 21 : randonnées pédestres de découverte (source : CCEMS, 2016) 65
Carte 22 : les régions naturelles agricoles (Source : chambre d'agriculture, 2016) 70
Carte 23 : répartition spatiale des terres agricoles en 2016 (Source : CA27, 2016) 72
Carte 24 : valeur agronomique des terres exploitées (Source : CA27, 2016) 74
Carte 25 : état chimique des masses d'eau superficielles en 2010 (Source : Onema 2015) 79
Carte 26 : réseau de surveillance des masses d'eau souterraines (Agence de l'eau 2010) 80
Carte 27 : les réseaux d'assainissement à l'échelle du territoire (Source : CCEMS, 2016) 82
Carte 28 : trois réseaux de collecte des eaux pluviales (Source : CCEMS, 2017) 84
Carte 29 : classement sonore des voies routières (DDTM27, 2015) 90
Carte 30 : état d'avancement des PCET en Haute-Normandie (source : DREAL, 2015) 95
Carte 31 : carte régionale des émissions de CO_2 (Source : Airnormand, 2012) 95
Carte 32 : pollution lumineuse autour de la zone d'étude (2007) 103
Carte 33 : problématiques eaux et ruissellements (Source : CCEMS, 2016) 110
Carte 34 : zones de sismicité de métropole 113
Carte 35 : localisation des anciennes carrières abandonnées (PPRN, Val d'Oise) 114
Carte 36 : les unités paysagères de la Communauté de communes 131

I. OBJECTIF ET CONTEXTE DE L'ÉTUDE

A. Cadre réglementaire

1. L'évaluation environnementale dans les documents d'urbanisme

La Directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 du parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001 (relative à "l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement") pose le principe que ***tous les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale*** préalable à leur adoption. L'ordonnance n° 2004-489 du 3 juin 2004 portant transposition de la directive 2001/42/CE a introduit une nouvelle section 2 « évaluation environnementale » au chapitre 1er du titre II du livre 1er du code de l'urbanisme :

> Section 2 : Évaluation environnementale « Art. L.121-10 (inséré par Ordonnance nº 2004-489 du 3 juin 2004) : Font l'objet d'une évaluation environnementale dans les conditions prévues par la présente section : Les directives territoriales d'aménagement ; Le schéma directeur de la région d'Île-de-France ; Les schémas de cohérence territoriale ; Les plans locaux d'urbanisme susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement compte tenu de la superficie du territoire auxquels ils s'appliquent, de la nature et de l'importance des travaux et aménagements qu'ils autorisent et de la sensibilité du milieu dans lequel ceux-ci doivent être réalisés. Sauf dans le cas où elle ne prévoit que des changements mineurs, la révision de ces documents donne lieu soit à une nouvelle évaluation environnementale, soit à une actualisation de l'évaluation environnementale réalisée lors de leur élaboration ».

Ainsi, font désormais l'objet d'une évaluation environnementale les plans locaux d'urbanisme. Le décret n° 2005-608 du 27 mai 2005 précise le contenu de l'évaluation environnementale (retranscrit à l'article R122-2 du code de l'urbanisme notamment) et définie les plans locaux d'urbanisme qui sont également soumis à une évaluation environnementale. Notons que la démarche d'évaluation environnementale était déjà prévue par la loi du 13 décembre 2000 relative à la solidarité et au renouvellement urbains (SRU). L'ordonnance du 3 juin 2004 a complété et étendu le dispositif. La procédure d'évaluation environnementale s'applique en premier lieu aux SCOT, dont l'échelle territoriale est la plus adaptée pour analyser les choix et les orientations d'aménagement au regard des exigences environnementales. Elle s'applique en second lieu à certains ***PLU susceptibles d'avoir une incidence notable sur l'environnement***, soit parce qu'ils permettent la réalisation de travaux, ouvrages ou aménagements soumis à une évaluation de leurs incidences sur un site ***Natura 2000***, soit ***en l'absence de SCOT*** ayant lui-même suivi cette procédure, par l'importance des territoires et de la population concernée ou par l'ampleur des projets d'urbanisation dont ils sont porteurs. Cette procédure modifie profondément le contenu du rapport de présentation des documents concernés. Elle est aussi un moyen d'enrichir et d'améliorer les projets constitutifs des SCOT et des PLU.

2. L'évaluation environnementale dans la démarche de PLU

L'évaluation environnementale est menée ***en parallèle*** de l'élaboration du PLU. Ces deux démarches interagissent pour une prise en compte rigoureuse de l'environnement dans l'aménagement du territoire.

3. L'état initial de l'environnement

L'État Initial de l'Environnement (EIE) constitue la première phase de l'évaluation environnementale. Il a pour objectif d'analyser les caractéristiques de l'environnement sur le territoire, de définir et hiérarchiser des enjeux environnementaux. L'EIE a été mené en parallèle avec le diagnostic du PLU qui définit les enjeux d'aménagement et de développement durable, fixe les orientations et les objectifs des acteurs.

B. Méthode de travail

1. Description de la méthode appliquée

Placer les questions environnementales au cœur du projet

La méthode appliquée ici est menée en vue de ***placer les questions environnementales au cœur du projet*** de PLU. Les buts poursuivis sont :

- apporter les connaissances globales auprès de tous les acteurs concernés en définissant les problématiques environnementales ;
- présenter les enjeux liés au projet, en se basant sur des constats et une compréhension partagés.

Définition des volets thématiques

Les volets thématiques ont été définis ***en rapport avec le contexte local***, et en respectant les préconisations dictées par la DREAL concernant les thèmes à aborder dans les projets d'urbanisme.

Réalisation d'un état des lieux

L'état des lieux permet de ***poser et comprendre le contexte***. Par la même, il permet d'identifier chaque thème au regard de l'offre et de la demande actuelle et future, en prenant compte des pressions et impacts provoqués par la demande. L'état initial de l'environnement se construit à travers plusieurs grandes étapes :

- L'identification et la prise de connaissance des études préalables : étude du Porter à Connaissance de l'État, recensement de toutes les études et informations disponibles en matière d'environnement.
- La recherche et la commande d'études complémentaires lorsque cela s'avère nécessaire.
- L'échange avec les acteurs locaux et les techniciens (réunions, rendez-vous téléphoniques).
- Les visites de terrain permettant de mieux appréhender le territoire, et d'en comprendre le fonctionnement et les subtilités (réalisation de reportages photographiques).
- réalisation d'un diagnostic : écriture du rapport en s'alimentant des points précédemment évoqués, et en effectuant la lecture, l'analyse et la synthèse des études recensées et mises à disposition.
- Vérification de la compatibilité du projet avec les plans ou programmes de niveau supérieur (SDAGE, DCE …)
- Identification et hiérarchisation des enjeux environnementaux, en lien avec le projet, et dans un souci de transversalité avec les domaines

2. Bibliographie, réunions et entretiens

La bibliographie est décrite au chapitre VIII ci-dessous. Cependant, les principaux éléments ont été portés à notre connaissance par les services de l'Etat.

En ce qui concerne les réunions, que ce soit de travail, de co-construction, d'information, elles ont toutes été tenues entre avril 2016 et janvier 2018. Plusieurs visites, sur chacune des communes ont permis d'apprécier l'état de l'environnement, de rencontrer les conseils municipaux ainsi que la population.

II. L'ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

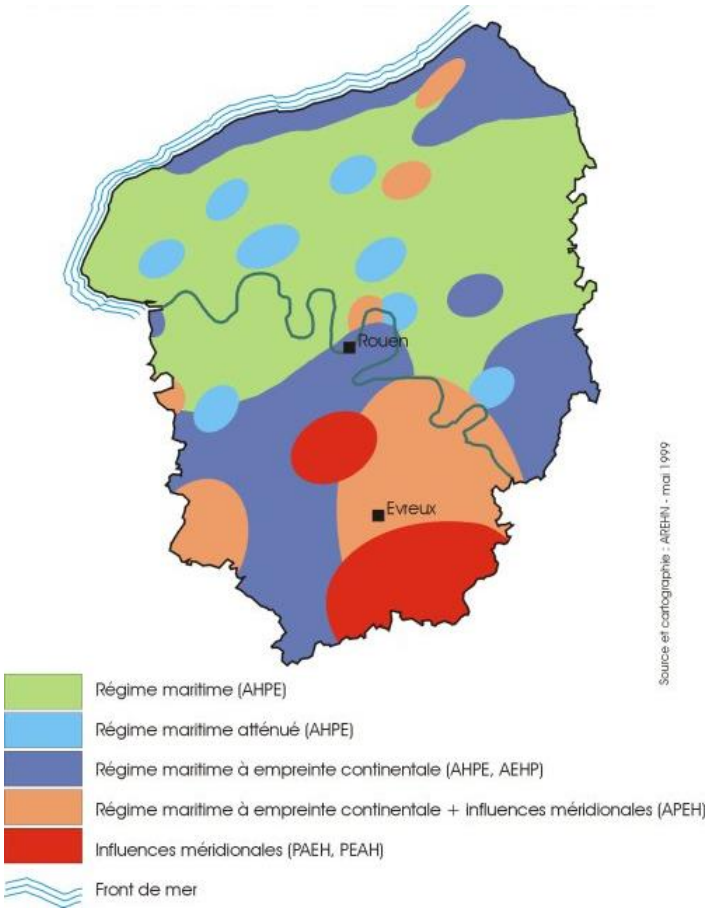
A. Le climat

1. Type de climat et caractéristiques climatiques locales

Le climat de l'Eure est un climat de type ***tempéré océanique dégradé***, c'est-à-dire légèrement altéré par des apparitions ponctuelles d'influences continentales, voire méridionales en fonction du relief et de l'orientation (coteaux de Seine).

Localement, du fait de la présence des falaises calcaires et de leur orientation, on décèle la présence d'un microclimat de type méridional conférant à ce territoire (et notamment aux falaises exposées sud) une végétation plus thermophile et xérophile, permettant à des espèces faunistiques et floristiques de s'implanter en limite nord de leur aire de répartition.

Les vents dominant sont en majorité de secteur sud-ouest ou de nord-est. Les vents forts supérieurs à 58 km/h sont constatés en moyenne 50 jours par an ; les vents supérieurs à 100 km/h le sont 1,3 jour par an.



Carte 1 : les climats locaux de Haute-Normandie (Source : AREHN)

2. Pluviométrie

La commune de Gaillon, représentative du climat local, connaît en moyenne ***115 jours de précipitations par an*** (pluies supérieures ou égales à 1 mm). La moyenne annuelle des précipitations est de 709 mm sur Louviers (mais seulement 492 mm en 2015).

Le diagramme ombrothermique ci-contre montre qu'il n'existe d'ailleurs pas de réelle période de sécheresse atmosphérique.

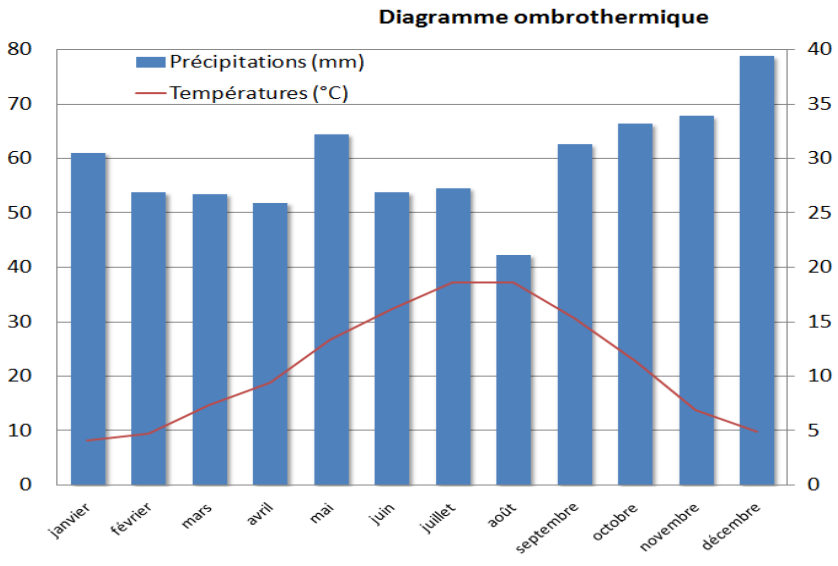


Figure 1 : diagramme ombrothermique de Louviers (Source : MétéoFrance, 2016)

Les jours de neige sont assez limités, avec une moyenne de 4 par an.

3. Ensoleillement et températures

Depuis 1955, la durée moyenne annuelle d'ensoleillement enregistrée est de ***1684 heures*** à Gaillon (contre 1790 h en 2015).

Le brouillard (visibilité inférieure à 1 km) est observé en moyenne 122 fois par an, à Gaillon (depuis 1971). Les orages se rencontrent pour l'essentiel d'avril à août soit 6 jours en moyenne sur l'année.

Photo 1 : brouillard sur la commune de Tosny

MOIS	MINI	MAXI	MOYENNE
Janvier	-4.3	13.1	5.5
Février	-10.8	13.1	1.2
Mars	0.2	20	9.0
Avril	-0.4	17.4	7.7
Mai	2.9	26.6	13.1
Juin	5.9	27.8	15.0
Juillet	7.2	30.5	16.7
Août	9.5	32.9	18.1
Septembre	3.2	28.8	13.8
Octobre	2.1	22.7	11.0
Novembre	-0.6	12.5	6.7
Décembre	-5.2	13.5	5.4

Figure 2 : tableau des températures moyennes, minimales et maximales mensuelles (Source : MétéoFrance, 2016)

La ***température moyenne annuelle est de 11°C***. Le mois le plus le froid en moyenne est février avec +1,2°C ; le mois le plus chaud est août avec +18,1°C.

4. Vent

Les vents dominants sont de secteur Ouest-Sud-Ouest (entre 6% et 7,3% entre 180° et 280°), les vents du Nord-Est (6% à 60°) sont également assez fréquents. La vitesse des vents est comprise entre :

- 2 et 4 m/s dans 52,8 % des cas, principalement les vents de secteur Nord/Nord-Est et Ouest/Sud-Ouest,
- 5 et 8 m/s dans 35,1 % des cas, principalement les vents de secteur Ouest/Sud-Ouest
- supérieur à 8 m/s dans 4,7 % des cas, principalement les vents de secteur Ouest/Sud-Ouest

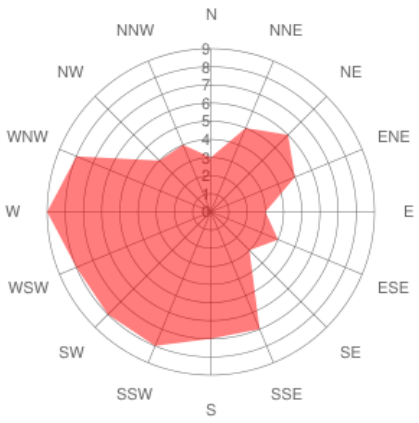


Figure 3 : rose des vents (Source : Windfinder.com, 2002-2012)

5. Changement climatique

En comparant les données normales (établies sur une moyenne de 30 ans) et les données 2015, sans que ces données soient statistiquement valables, les indicateurs mettent en évidence un changement dans le climat : les épisodes « catastrophiques » se font plus nombreux, les précipitations sont moindres, mais plus concentrées, les périodes de sécheresse plus importante, toutes ces modifications ont un impact sur les qualités actuelles du territoire, mais sont aussi à prendre en compte dans les aménagements futurs (adaptation aux changements climatiques).

L'exposition du territoire et sa sensibilité aux différents aléas climatiques devront être étudiés afin d'identifier les risques majeurs encourus sur le territoire et de mener une réflexion sur les actions d'adaptation à mettre en œuvre pour réduire cette vulnérabilité.

B. La géologie et le relief

1. Topographie et relief

Les communes s'étagent sur une altitude comprise entre 157 m NGF (« Bois l'Abbé » sur la commune de Clef-vallée d'Eure) et 10 m NGF (« le Marais », Venables).

Globalement, comme on peut le voir sur la carte ci-après, l'ensemble des communes présente trois faciès distincts :

- Vallées : celle de l'Eure, au sud et celle de la Seine, au nord, ainsi que celles de leurs affluents
- Coteaux : aux orientations et aux pentes diverses
- Plateau de Madrie : central, légèrement ondulé avec un pendage sud-ouest/nord-est (de la vallée de l'Eure vers la vallée de la Seine), c'est le bord est du plateau d'Évreux-Saint-André entaillé par la vallée de l'Eure.

Le creusement progressif du substrat, lors de l'alternance des différentes phases glaciaires et interglaciaires au Quaternaire, a permis la création de paliers d'érosions successifs correspondant aujourd'hui aux différents types de terrasses alluviales. Lors des périodes de glaciation le niveau de la mer baissait et le débit du fleuve diminuait, ce qui permettait le dépôt des alluvions. A l'inverse, lors des périodes interglaciaires, le niveau de la mer montait et le débit plus important du fleuve provoquait une érosion accrue des berges.

Il est très difficile de dater les terrasses alluviales avec précision. De plus, chaque boucle présente une association unique de terrasses constituées de replats séparés par des talus plus ou moins prononcés.

On peut regrouper les terrasses alluviales dans 3 catégories (certains auteurs en distinguent nettement plus : de 5 à 8) qui sont, des plus anciennes aux plus récentes :

- les hautes terrasses (à plus de 50 mètres au-dessus du niveau de la Seine),
- les moyennes terrasses (entre 25 et 50 mètres),
- les basses terrasses (entre 10 et 25 mètres).

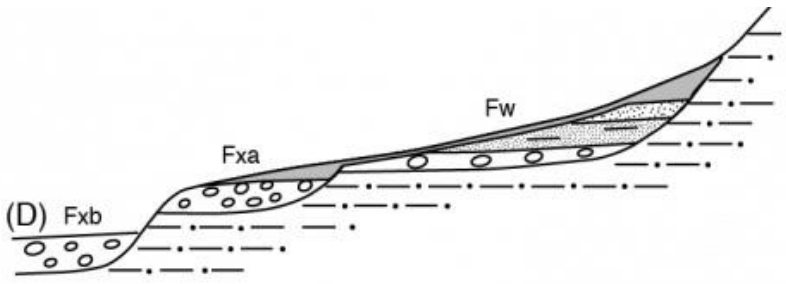
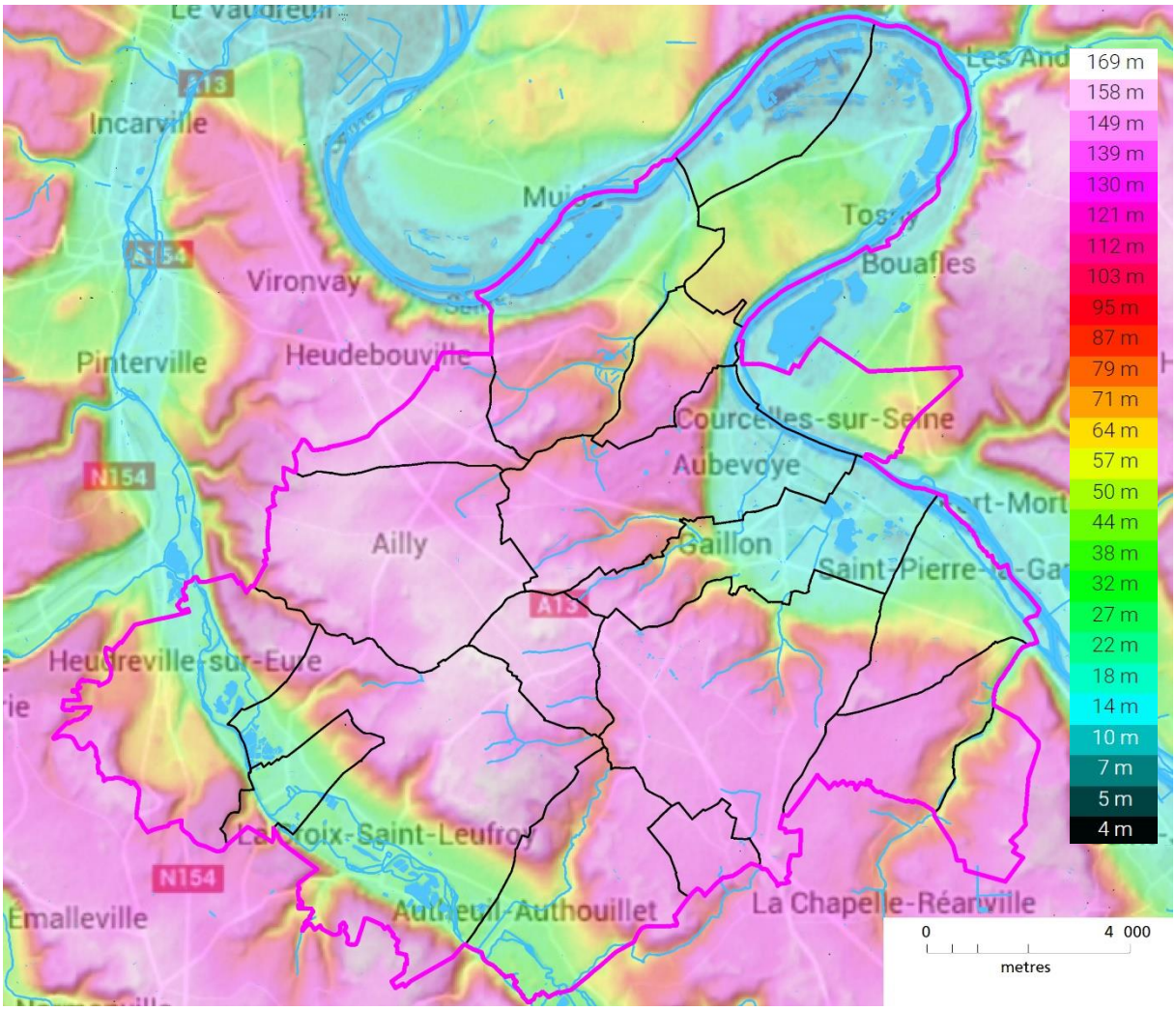


Figure 4 : terrasses haute (Fw), moyenne (Fxa) et basse(Fxb) (coupe géologique)



Carte 2 : le relief local (Source : Google-Earth, 2016)

Figure 5 : la vallée d'Eure

Figure 6 : la vallée de Seine

2. Géologie - pédologie

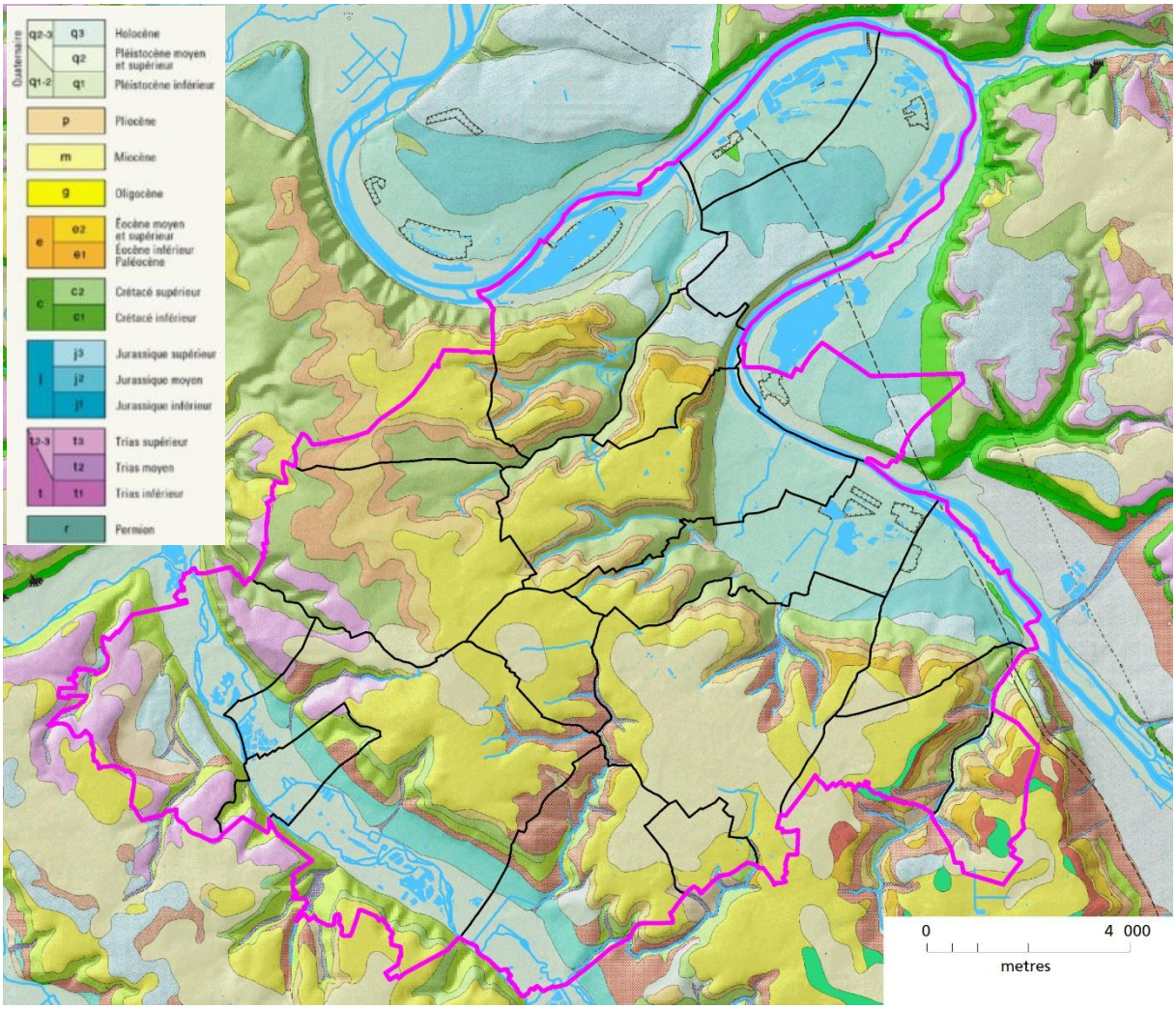
Le relief décrit ci-dessus est une traduction du contexte géologique local :

- Le plateau régulier est une assise calcaire (de l'éocène en orange) recouverte de limon des plateaux (LP, beige).
- Les vallées de l'Eure et de la Seine, par leur érosion ont fait apparaître des couches anciennes du crétacé (C6 en vert) et déposé des alluvions récentes (Fz en gris bleu).

Durant le Quaternaire, la Seine a creusé le plateau crayeux en décrivant de larges méandres. Elle a ainsi formé de profondes entailles dans le substrat calcaire le long de son cours sinueux. Cette phase de creusement a probablement coïncidé avec un soulèvement du plateau ou une baisse du niveau de la mer. Le tracé de l'Eure est plus rectiligne, mais aussi profond. C'est elle qui a « détaché » le plateau du Madrie du plateau d'Evreux-Saint-André.

Sur ce plateau, le sol argilo-sableux, recouvert de limons éoliens permet la céréaliculture. En vallée, les terrains sont riches d'alluvions.

Les coteaux, présentant des couches géologiques moins fertiles et dont le sol est régulièrement renouvelé, présente moins d'intérêt pédologique.



Carte 3 : contexte géologique (Source : BRGM, 2016)

C. L'hydrosphère

1. Les eaux superficielles

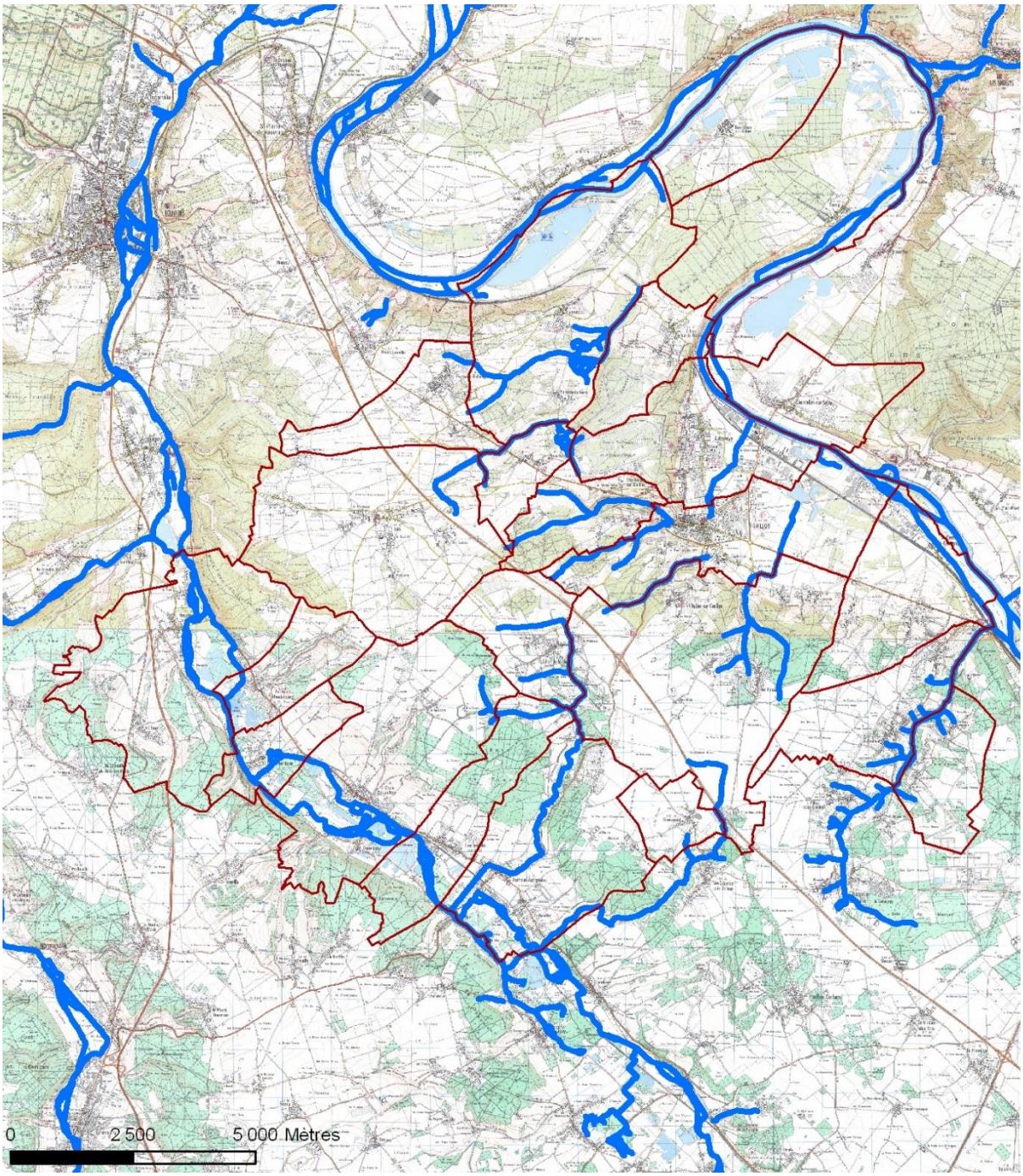
La plupart des communes sont situées sur la vallée de l'Eure ou celle de la Seine. Les communes de Fontaine-Bellenger, Ailly, Saint-Julien-de-la-Liègue, Champenard et Saint-Etienne-sous-Bailleul présentent toutes des têtes de vallées ou vallées d'affluents de ces deux cours d'eau principaux.

En creusant leurs vallées respectives, les deux cours d'eau principaux (et leurs affluents) ont permis le dépôt et le « roulage » de granulats terrestres sur différentes terrasses (*Cf*. B.1.) Les deux vallées présentent des plans d'eau liés aux exploitations anciennes ou actuelles de ces gisements (sables et cailloux). Situées dans les nappes d'accompagnement des cours d'eau, ces carrières lorsqu'elles ne sont pas remblayées, sont réaménagées sous forme de plans d'eau. Ces plans d'eau font partie intégrante du paysage, du cadre de vie (on y réalise des activités diverses) et du fonctionnement hydrologique des vallées.

Photo 2 : le plan d'eau de Venables, haut-lieu de la voile locale

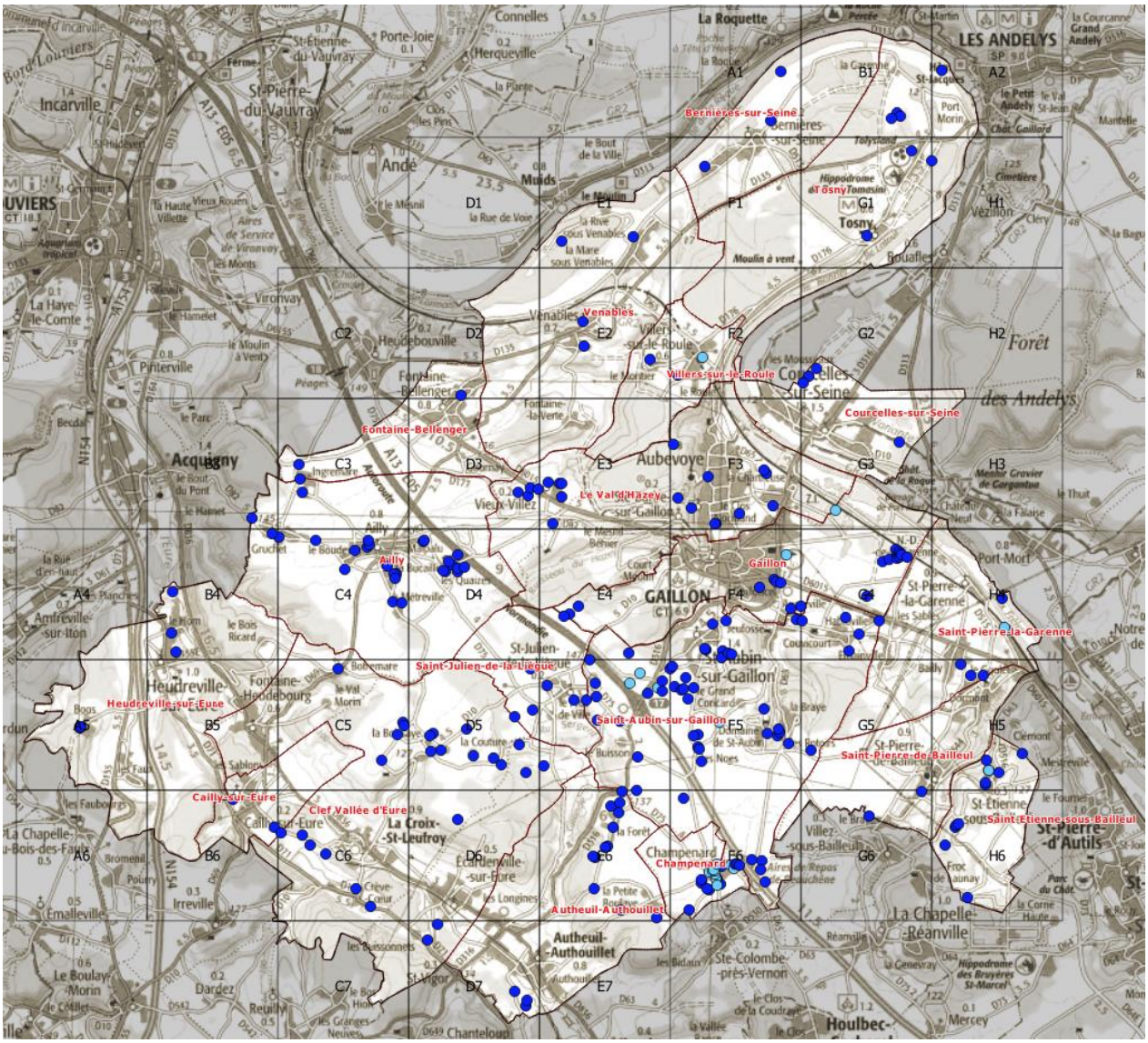
N.B. : la commune d'Heudreville-sur-Eure présente la particularité d'exploiter l'énergie de la rivière. Un ancien barrage a été adapté pour installer deux vis hydrodynamiques, une passe à poisson et à canoë. Réalisée à titre privée, cette centrale fonctionne depuis 2014.

Photo 3 : le barrage d'Heudreville-sur-Eure (Source : vercheene.fr)



Carte 4 : le réseau hydrographique de la CCEMS (Source : DDTM/SEBF

Toutes les communes sont concernées par les cours et plans d'eau, même si les communes de plateau, telles qu'Ailly ou Fontaine-Bellenger le sont moins.



Carte 5 : Localisation des mares de la CCEMS

3. Les eaux souterraines

Le sous-sol des bassins versants de l'Eure et de la Seine contient quatre nappes aquifères libres :

- la nappe du Bartonien-Lutétien-Cuisien ou nappe tertiaire,
- la nappe de craie,
- les deux nappes d'accompagnement de la Seine et de l'Eure.

La craie contient une nappe aquifère d'extension régionale qui se raccorde, dans le fond de la vallée, sur les bords de l'Eure et de la Seine à la nappe des alluvions. La nappe de la craie constitue le principal réservoir de la région. D'après l'atlas hydrogéologique de l'Eure, la nappe s'écoule avec une direction générale Sud-Est/Nord-Ouest, du plateau en direction de la vallée. Sous le plateau, une ligne de partage des eaux souterraines passe par Tostes et Montaure, selon une orientation Nord-Est/Sud-Ouest. Les circulations aquifères dans la craie se font par un réseau de fissures qui affectent la roche de manière hétérogène. Il est à noter que le niveau de la nappe fluctue en fonction des saisons (+ ou - 3 mètres) et de manière inter-annuelle (fluctuation de l'ordre de 2 m).

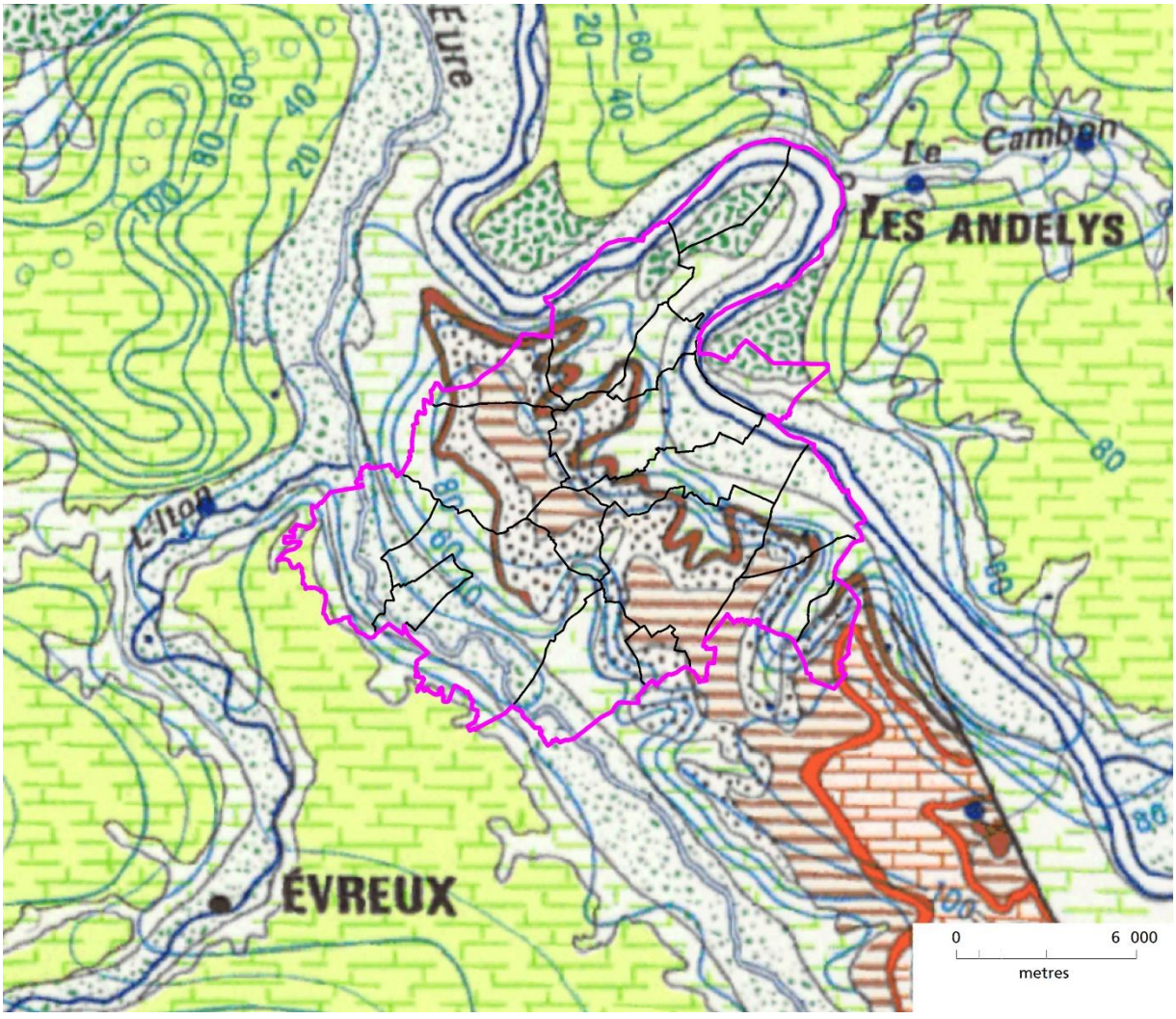


Figure 7 : carte hydrogéologique de la zone d'étude (BRGM, 2005)

Constat :

Un climat caractérisé par un ensoleillement faible et des pluies régulières.
Un relief marqué, notamment par la définition du plateau par l'Eure et la Seine.
Un sol et sous-sol calcaires ayant donné des sols riches et propices à la culture aussi bien en plateau qu'en fond de vallée, ainsi que des ressources géologiques d'importance.
Un réseau hydrographique marqué par les cours de l'Eure et de la Seine, et leurs affluents qui concernent chacune des communes du périmètre du PLUi.
Une importante masse d'eau souterraine (calcaire grossier) sans variation marquée surmontée d'une nappe de la craie aux variations saisonnières plus importantes

Perspectives d'évolution :

Un contexte de réchauffement climatique pouvant induire des changements à moyen et long termes à anticiper à l'échelle du territoire :
- Augmentation de l'intensité des pluies et diminution de leur fréquence ;
- Évolution du couvert végétal et modification de la biodiversité ;
- Adaptation et phénomènes de déplacements de la faune ;
- Apparition de nouvelles espèces, développement d'espèces invasives ;
- Accentuation du risque incendie…

Enjeux :

Anticiper les conséquences d'un réchauffement climatique en :
- Intégrant les risques ruissellement dans l'aménagement
- Entretenant les milieux naturels et en favorisant leur ouverture
- Étant vigilant au développement d'espèces invasives
- Maintenant et confortant les continuités écologiques des cours d'eau et des écosystèmes associés

III. BIODIVERSITÉ ET MILIEUX NATURELS

A. Mesures de protection, de gestion et d'inventaire du patrimoine naturel

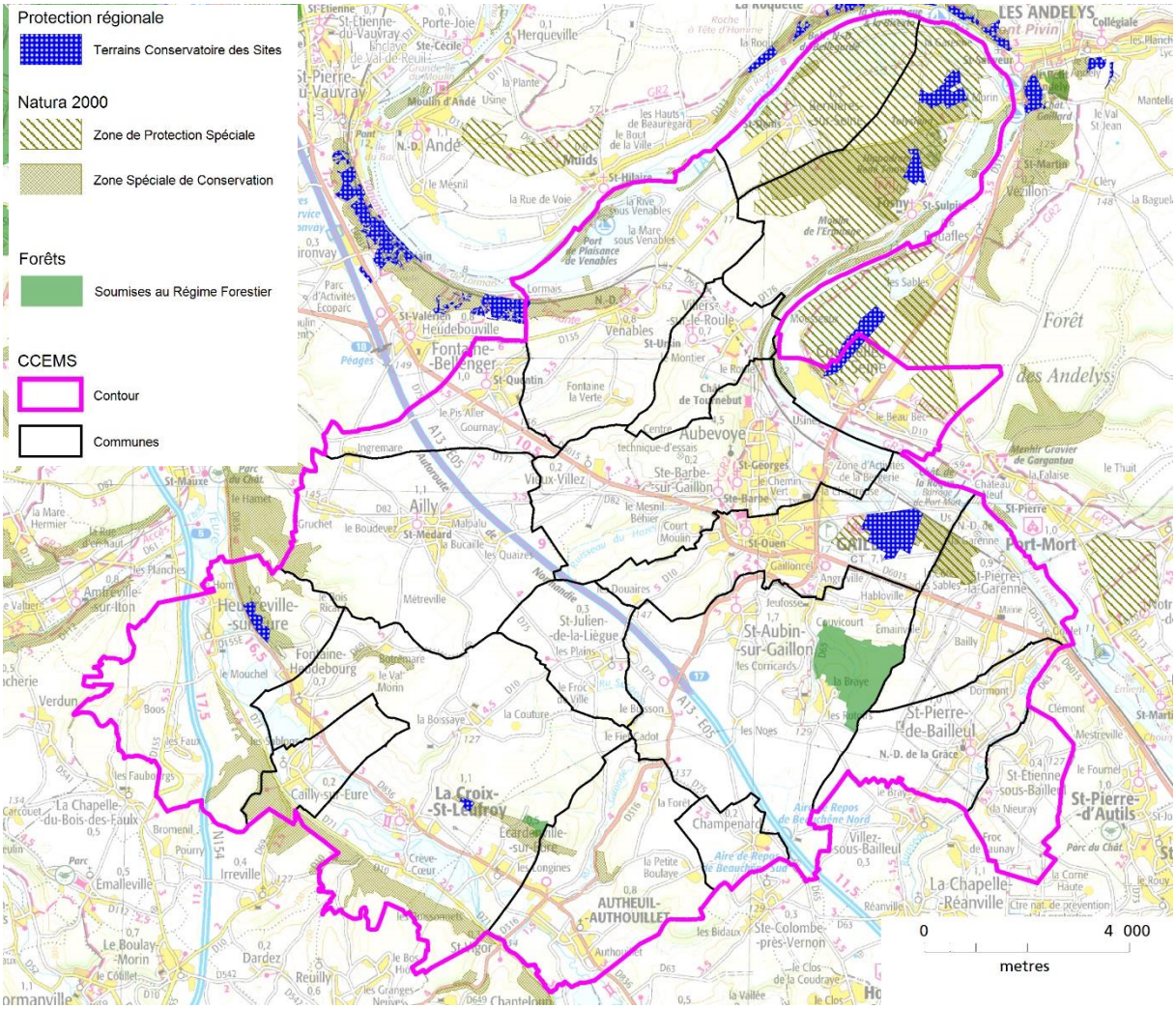
1. Les mesures de protection

a) NATURA 2000

Le réseau NATURA 2000 est un réseau écologique majeur qui doit structurer durablement le territoire européen et contribuer à la préservation de la diversité biologique à laquelle l'Union européenne s'est engagée dans le cadre de la convention de RIO adoptée au Sommet de la Terre en juin 1992.

L'objectif de ce réseau est d'assurer le maintien, le rétablissement ou la conservation d'espèces et d'espaces naturels reconnus d'intérêt communautaire. Il doit aussi contribuer à la mise en œuvre d'un développement durable conciliant les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces avec les exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que les particularités locales.

N.B. : s'il s'avère que les dispositions du plan local d'urbanisme conduisent à autoriser des travaux ou aménagements susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000, le rapport de présentation du document arrêté devra donc comporter une évaluation environnementale dont le contenu est fixé par l'article R 123-2-1 du code de l'urbanisme.



Carte 6 : zonages de protection (Source : DREAL, 2016)

Le territoire est concerné par trois Zones Spéciales de Conservation (ZSC) désignés au titre de la directive européenne du 21 mai 1992 dite « directive habitats- faune-flore » et une Zone de Protection Spéciale (ZPS) :

(1) ZSC « Les îles et les berges de la Seine dans l'Eure » FR2302007

« Les îles et les berges de la Seine dans l'Eure » concernent, sur une surface de 327 ha, 3 types de milieux principaux :

- les milieux aquatiques et vasières : rivières avec berges vaseuses (habitat 3270) et herbiers flottants à base de lentilles d'eau (au niveau des bras mort) (habitat 3150) ou de renoncules aquatiques en bordure du fleuve (habitat 3260). Ces formations sont peu développées et réparties irrégulièrement le long du fleuve.
- les groupements de hautes herbes du bord des eaux (mégaphorbiaies, habitat 6430) qui se développent assez largement sur les berges et dans les trouées des boisements alluviaux. Au sein de ces groupements se développent quelques espèces remarquables comme le séneçon des marais (protégé au niveau régional), la cuscute ou l'euphorbe des marais.
- les forêts alluviales : sans doute beaucoup plus développées autrefois, les forêts alluviales se limitent souvent aujourd'hui à des formations rivulaires, en situation pionnière. La strate arborée est essentiellement constituée de saule blanc, tandis que l'ortie, favorisée par le niveau trophique élevé des eaux du fleuve domine la strate herbacée. En certains endroits plus élevés, la saulaie laisse la place à l'aulnaie à la faveur de petits affluents ou de résurgences. Régulièrement inondée, cette forêt alluviale dite de bois tendre, est remplacée dans les secteurs plus élevés par une forêt dite de bois dur constituée de chênes pédonculés, de frênes et d'ormes. Ce type de boisement, spécifique aux grandes vallées, possède un grand intérêt patrimonial, elle est malheureusement très limitée en vallée de Seine et souvent dégradée par le développement d'espèces non alluviales comme les érables.

Le site n'est pas justifié au titre de la présence d'espèces de la flore ou de la faune de la directive habitat. Deux autres espèces sont à surveiller : la grande cuscute (non protégée dans l'Eure) et la Jussie (plante envahissante).

(2) ZSC « Les boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon » FR2300126

Le site des « boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon » concerne 2 102 ha. Son principal objectif est de préserver les pelouses sèches des coteaux calcaires, réparties sur l'ensemble des rives concaves, et les dernières pelouses des terrasses naturelles de la vallée de la Seine ou pelouses sablo-calcaires.

A ce jour, ces pelouses des terrasses ont quasiment disparu de la vallée, du fait, de l'exploitation des granulats, de l'urbanisme, de l'agriculture ou du boisement. Le caractère très relictuel et fragmentaire de ces milieux oblige à proposer des enveloppes assez larges au sein desquelles les habitats visés par la directive occupent des surfaces restreintes situées dans des zones très anthropisées.

Les zones retenues sur les terrasses alluviales renferment les dernières pelouses sablo-calcaires de la vallée en amont de Rouen, notamment sur Tosny. Ces pelouses très relictuelles appartiennent à 4 habitats de la directive :

- habitat 6120 (prioritaire): pelouses calcaires sur sables xériques avec deux formations : des pelouses à silène conique et céraiste scarieux (*Sileno conicae-cerastium semidecandi)* et des pelouses à *Festuca longifolia*. Cet habitat est très peu développé et réparti çà et là, sur les terrasses.
- habitat 6110 (prioritaire) : complémentaire de la forme sur dalle calcaire présente sur les coteaux, cet habitat se développe au niveau des terrasses sur des substrats grossiers riches en calcaire actif.

- habitat 6210 sous sa forme *Armerion elongatae* correspondant à des pelouses sèches vivaces sur sables calcarifères. Dans cet habitat se développe également la Biscutelle de Neustrie dans deux stations très limitées (dont une est le cimetière d'un village du site).
- habitat 6230 (prioritaire) qui correspond aux pelouses vivaces des secteurs plus décalcifiés (*Violon caninae* et *Galio saxatilis-Festucion filiformis*).

Ces pelouses sont en liaison avec de belles pelouses pionnières du Thero-Airion, présentes sur le site, mais non éligibles à la directive.

Sur ces pelouses nichent, à même le sol, des oiseaux rares et menacés comme l'œdicnème criard ou le petit gravelot. Mais elles constituent aussi des terrains de chasse pour les chauves-souris, dont les populations sont aujourd'hui en déclin, et dont certaines hivernent dans les cavités des coteaux voisins. On y croise des amphibiens comme la grenouille agile, le crapaud calamite ou le triton crêté.

Les espèces justifiant la désignation du site sont : deux papillons (Le Damier de la Succisse et l'Écaille chinée), un coléoptère (le Lucane Cerf-volant), deux plantes très rares et endémiques (la Lunetière de Neustrie et la Violette de Rouen), deux oiseaux (l'Œdicnème criard et le Faucon pèlerin).

(3) ZSC « Vallée de l'Eure » FR2300128

« La vallée de l'Eure » concerne, sur une surface de 2697 ha, et sur ses deux versants des pelouses et bois calcicoles exceptionnels sur les plans botanique et entomologique. Ils constituent en effet des sites remarquables à orchidées (habitat prioritaire d'intérêt communautaire) et abritent plusieurs insectes d'intérêt communautaire dont *Callimorpha quadripunctata*, espèce prioritaire.
Outre ces espèces, les coteaux abritent de nombreuses espèces protégées et rares au niveau régional et national.

En plus de ce grand intérêt patrimonial, la vallée possède un intérêt biogéographique. Elle constitue en effet un couloir de remontée des influences méridionales et continentales. La vallée est ainsi pour plusieurs espèces la station la plus septentrionale ou occidentale et elle assure la transition entre l'aire du mésobromion et celui du xerobromion.

Le site est éclaté, et ne comprend que des bois et pelouses, le milieu interstitiel étant de médiocre qualité (cultures, urbanisation). Toutefois, le maintien de l'ensemble de ces pelouses et bois est nécessaire pour préserver la continuité biologique entre les différents éléments ; il est essentiel à la pérennité et au maintien de la biodiversité de l'ensemble.

Les pelouses calcaires sont menacées par l'embroussaillement lié à leur abandon.

Les milieux forestiers sont peu menacés du fait des fortes pentes sur lesquelles ils se développent.

(4) ZPS « Les terrasses alluviales de la Seine » FR2312003

Le site recouvre une grande partie des terrasses alluviales de la Seine entre Poses et Vernon. Du point de vue géomorphologique, ces terrasses ont été façonnées par le fleuve à l'occasion des grandes modifications climatiques dans les alluvions déposées au cours du quaternaire.

Le site est fortement artificialisé du fait de l'extraction des granulats issus des alluvions anciennes. Cette exploitation est à l'origine de nombreux plans d'eau artificiels et de zones caillouteuses. Ce sont ces plans d'eau, notamment dans la boucle de Poses, qui accueillent de nombreux oiseaux en migration. De même les terrains caillouteux créés par l'extraction de granulats jouent, pour l'œdicnème criard, le rôle des anciennes pelouses sèches silicicoles.

En tant que zone d'accueil des oiseaux migrateurs, la ZPS constitue une zone d'intérêt national pour plusieurs espèces hivernantes ou en migration, notamment : le fuligule milouin, le fuligule morillon, la foulque macroule, le garrot à œil d'or, le pluvier doré, le vanneau huppé...

Comme zone de nidification, les plans d'eau accueillent quelques espèces ou colonies intéressantes comme le martin pêcheur, l'hirondelle des rivages, la mouette mélanocéphale, la sterne Pierregarin, le grand cormoran, sans pour autant atteindre un niveau national. Ce sont les milieux secs des terrasses alluviales qui présentent le plus grand intérêt avec la nidification d'une trentaine de couples d'œdicnème criard ; constituant une des zones les plus importantes pour l'espèce au nord de la Loire. En plus de l'œdicnème, le site accueille plusieurs couples d'engoulevents et de pies-grièches écorcheurs.

Enfin, il faut signaler la présence du Faucon pèlerin, nicheur en 2005 (1 couple) à proximité de la ZPS (falaises du site Natura 2000 FR2300126).

Concernant les plans d'eau la vulnérabilité du site est relativement faible, elle tient essentiellement à deux facteurs principaux : la fréquentation du public et la qualité de l'eau, s'agissant de plans d'eau néoformés, ils peuvent ne pas posséder des facteurs de régulation assurant le maintien d'une bonne qualité d'eau. Une étude sur le sujet est actuellement en cours.

Concernant les zones à œdicnème criard, elles se partagent

- en zones de culture, *a priori* peu vulnérables en tant que telles, par contre sans garantie aucune en termes de compatibilité des pratiques agricoles et le maintien de l'espèce
- en zones de milieux post-extraction de granulats, ces milieux sont très vulnérables. Exceptés quelques hectares mis en mesures compensatoires lors des dernières autorisations de carrières et dont la pérennité est plus probable, les autres sites sont très dépendants de l'utilisation ultérieure des parcelles, généralement non-maîtrisée, et du développement spontané de la végétation qui est très rapide et défavorable à l'espèce.

Par ailleurs, l'ensemble de la zone se trouve dans un environnement socio-économique en évolution (effet vallée de Seine entre la région parisienne et Rouen), donnant une certaine vulnérabilité du site vis à vis de l'urbanisme (habitations et industries).

b) Espaces Naturels Sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont issus d'une politique confiée aux départements par la loi n° 85-729 du 18 juillet 1985. Par son application, le département de l'Eure a identifié 9 ENS sur le territoire de la CCEMS.

(1) Les coteaux de Saint-Pierre et Vironvay (pour partie)

LOCALISATION HEUDEBOUVILLE, VENABLES (27)

MILIEUX Coteau calcaire

PROPRIÉTAIRE Convention

SURFACE 26.77 ha

Ce coteau est situé sur la rive gauche de la Seine au niveau de la boucle de Muids.

Il est constitué d'une mosaïque de milieux calcicoles : pelouses mésophiles, ourlets à Brachypode penné, fruticées, boisements…

Ces coteaux, en convention de gestion depuis 2001, ont pour principale vocation la chasse. Le Conservatoire n'y réalise pas d'opérations de gestion.

(2) Les Terres d'Ailly

LOCALISATION LES TROIS LACS (27)

MILIEUX Terrasse alluviale

PROPRIÉTAIRE Convention

SURFACE 32.99 ha

Ce site est localisé dans l'une des boucles de la Seine les plus intéressantes : la boucle de Tosny entre Gaillon et Les Andelys. Cette terrasse alluviale, d'une superficie de 32 ha, correspond à une ancienne zone d'extraction de granulats.
Le site est largement destiné à l'activité de la chasse et le propriétaire réalise beaucoup d'aménagements en faveur de l'accueil du gibier ou de la pratique de cette activité (création de gabions, de plans d'eau...).

(3) Les Fondriaux

LOCALISATION BERNIÈRES-SUR-SEINE (27)

MILIEUX Terrasse alluviale

PROPRIÉTAIRE Convention

SURFACE 1.05 ha

Située au cœur de la boucle des Andelys, la terrasse alluviale des Fondriaux est constituée d'une mosaïque de pelouses, d'ourlets et de fruticées qui se développent sur un sol sableux et calcaire.

Ce site est une relique des végétations qui se développaient jadis sur les terrasses alluviales de la Vallée de la Seine, avant leur exploitation par l'homme. Il abrite ainsi une faune et une flore caractéristique des milieux chauds et secs, avec un mélange original d'espèces typiques des milieux sableux et des pelouses calcaires.

Depuis 2014, le Conservatoire y réalise des opérations de gestion visant principalement à empêcher l'embroussaillement des milieux ouverts : fauche, débroussaillage et pâturage par des caprins.

(4) Le Chemin

LOCALISATION TOSNY (27)

MILIEUX Terrasses alluviales

PROPRIÉTAIRE Acquisition

SURFACE 37.08 ha

Ce site est localisé sur une moyenne terrasse alluviale de la vallée de la Seine, au sein de la boucle de Tosny, entre Gaillon et les Andelys.

La boucle de Tosny représente l'une des plus intéressantes boucle de la Seine d'un point de vue floristique et faunistique.

Sur cette terrasse, des formations végétales variées et remarquables pour la région comme des pelouses pionnières sableuses sont présentes.

Gestion du site :

Les opérations de gestion consistent essentiellement à restaurer et maintenir l'ouverture des pelouses et des prairies par la mise en place d'un pâturage (ovin, caprin et bovin) et de conserver les ronciers tout en contrôlant leur extension grâce à du débroussaillage.

(5) L'hippodrome

LOCALISATION TOSNY (27)

MILIEUX Terrasse alluviale

PROPRIÉTAIRE Convention

SURFACE 4.37 ha

D'une surface d'environ 4 ha, ce site est localisé sur une moyenne terrasse alluviale de la vallée de la Seine, au sein de la boucle de Tosny, entre Gaillon et les Andelys.

La boucle de Tosny représente l'une des plus intéressantes boucle de la Seine d'un point de vue floristique et faunistique.

Sur cette terrasse, des formations végétales variées et remarquables pour la région comme des pelouses pionnières calcicoles sont présentes.

Gestion du site :

Les opérations de gestion consistent essentiellement à restaurer et maintenir l'ouverture des pelouses par la mise en place d'un pâturage et de lutter contre la Renouée du Japon.

(6) La Roche-Boulay

LOCALISATION TOSNY (27)

MILIEUX Coteaux calcaire et terrasse alluviale

PROPRIÉTAIRE Convention

SURFACE 3.15 ha

D'une surface de 3 ha, ces parcelles se situent sur les coteaux de la Commune de Tosny au sein de la vallée de Seine.

A l'abandon depuis de nombreuses années, les parcelles sont très embroussaillées et seules quelques reliques de pelouses calcicoles et de falaises subsistent. Une partie du site est localisée sur le plateau au niveau des hautes terrasses et est fauchée plusieurs fois par an.

En convention depuis 2012 avec un propriétaire privé, le Conservatoire accompagne celui-ci dans la mise en place de la gestion.

(7) Les terrasses alluviales de Courcelles-Bouaffles / Les Poudres (pour partie)

LOCALISATION COURCELLES-BOUAFLES (27)

MILIEUX Terrasse alluviale

PROPRIÉTAIRE Convention

SURFACE 48 ha

Cette basse terrasse alluviale se situe sur la rive droite de la Seine.

L'ensemble du site a été remanié par l'extraction de granulats, puis remblayé. Les milieux naturels initialement présents ont été détruits ou altérés par cette activité. Néanmoins, des formations végétales patrimoniales relictuelles sont encore en place, comme les complexes de pelouses sur sables calcaires et siliceux riches en espèces annuelles, associées à des formations prairiales et des friches. A ces milieux très secs viennent s'ajouter des zones humides permanentes et temporaires (mégaphorbiaie, roselière, mares…) et quelques boisements de Saules.

Gestion du site :

Sur ce site, la gestion a pour objectif de restaurer la mosaïque de pelouses sableuses (site favorable à la nidification de l'Oedicnème criard), à maintenir et restaurer un réseau de mares temporaires et permanentes, à diversifier les berges du plan d'eau et à éliminer les espèces exotiques envahissantes.

(8) Le Bois-Ricard

LOCALISATION HEUDREVILLE-SUR-EURE (27)

MILIEUX Coteau calcaire

PROPRIÉTAIRE Convention

SURFACE 15 ha

Ce coteau de la vallée d'Eure, de très forte pente, accueille bon nombre d'espèces remarquables et plusieurs habitats d'intérêt européen : pelouses calcicoles à Orchidées et à Genévriers, végétations des éboulis, lisières et boisements thermophiles.

Vu du ciel, le site parait pourtant complètement boisé car toutes les pelouses sont colonisées de façon très dense par le Pin. Seuls des inventaires et des suivis scientifiques sont réalisés sur ce site privé. En effet, aucune mesure de gestion ne peut être mise en œuvre à ce jour pour des raisons administratives.

Restaurer les surfaces de pelouses et d'éboulis reste l'objectif principal du Conservatoire.

(9) Les Huches

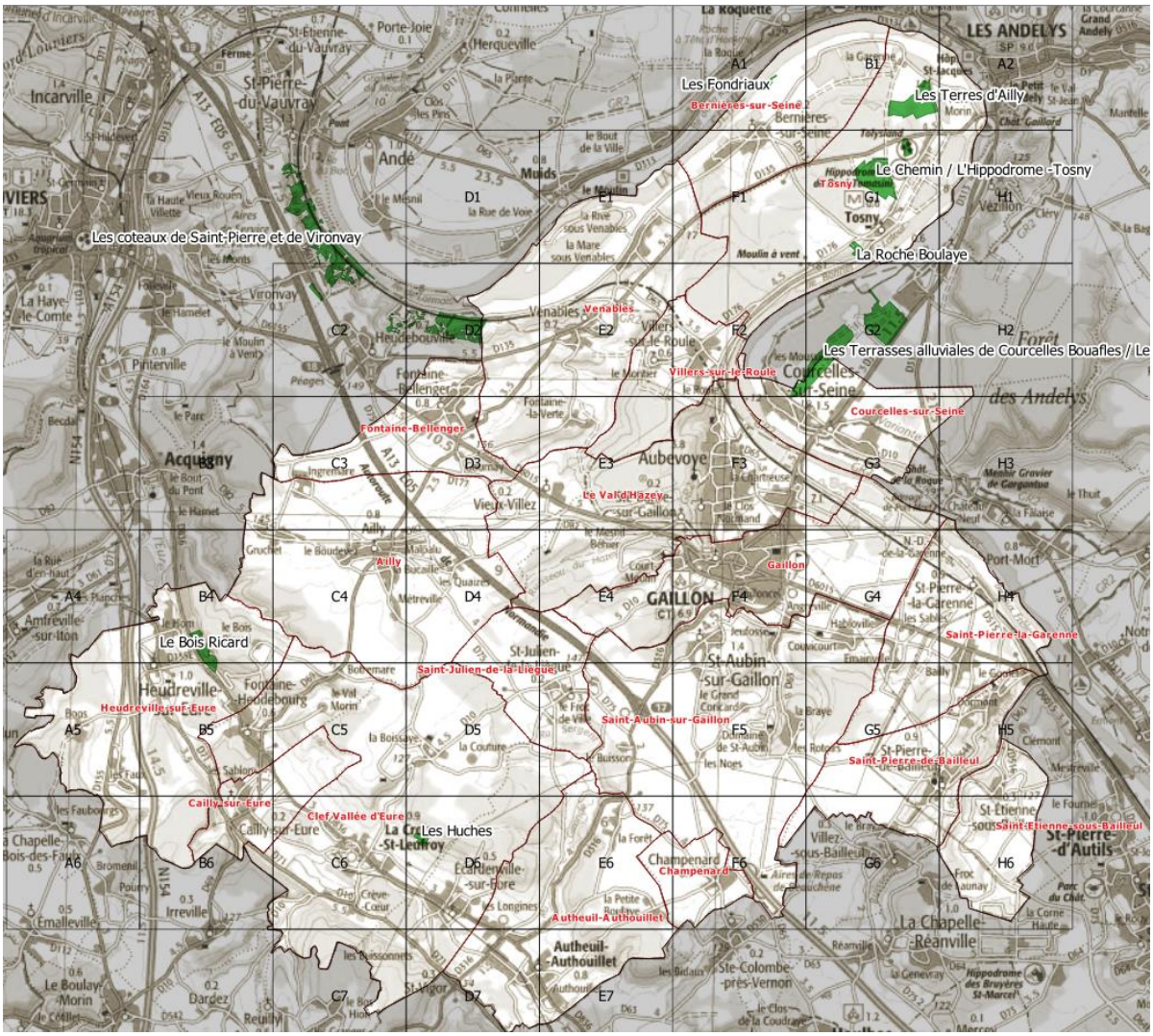
LOCALISATION LA CROIX SAINT LEUFROY (27)

MILIEUX Coteau calcaire

PROPRIÉTAIRE Convention

SURFACE 4.2 ha

Le site fait partie du chapelet des reliques de pelouses calcaires qui longent la rivière de l'Eure. Le Conservatoire gère ce site en partenariat étroit avec le propriétaire des terrains, également agriculteur et éleveur d'ânes. Le site est situé sur un petit coteau, de pente moyenne, exposé sud-ouest et se trouve enclavé entre une forêt de plateau et des cultures. Il est principalement constitué de deux formations végétales : une formation prairiale mésophile à Avoine élevée (*Arrhenatherum elatius*) et une formation plus sèche de type pelouse calcicole à Orchidées. L'ensemble est régulièrement piqueté d'arbustes. Le site, à l'abandon depuis les années 1950, a autrefois été cultivé, comme en témoignent les terrasses et les haies encore présentes. Il s'agit d'habitats remarquables inscrits à l'annexe I de la Directive "Habitats". La flore et la faune sont riches, diversifiées et typiques des milieux secs et ensoleillés. Le site présente une richesse patrimoniale importante.



Carte 7 : Localisation des ENS du territoire de la CCEMS

Le Schéma Départemental des ENS est en cours de révision, il sera approuvé en mars 2019. Le nombre et la localisation des ENS sur le territoire de la CCEMS pourraient être amenés à changer.

2. Les inventaires écologiques

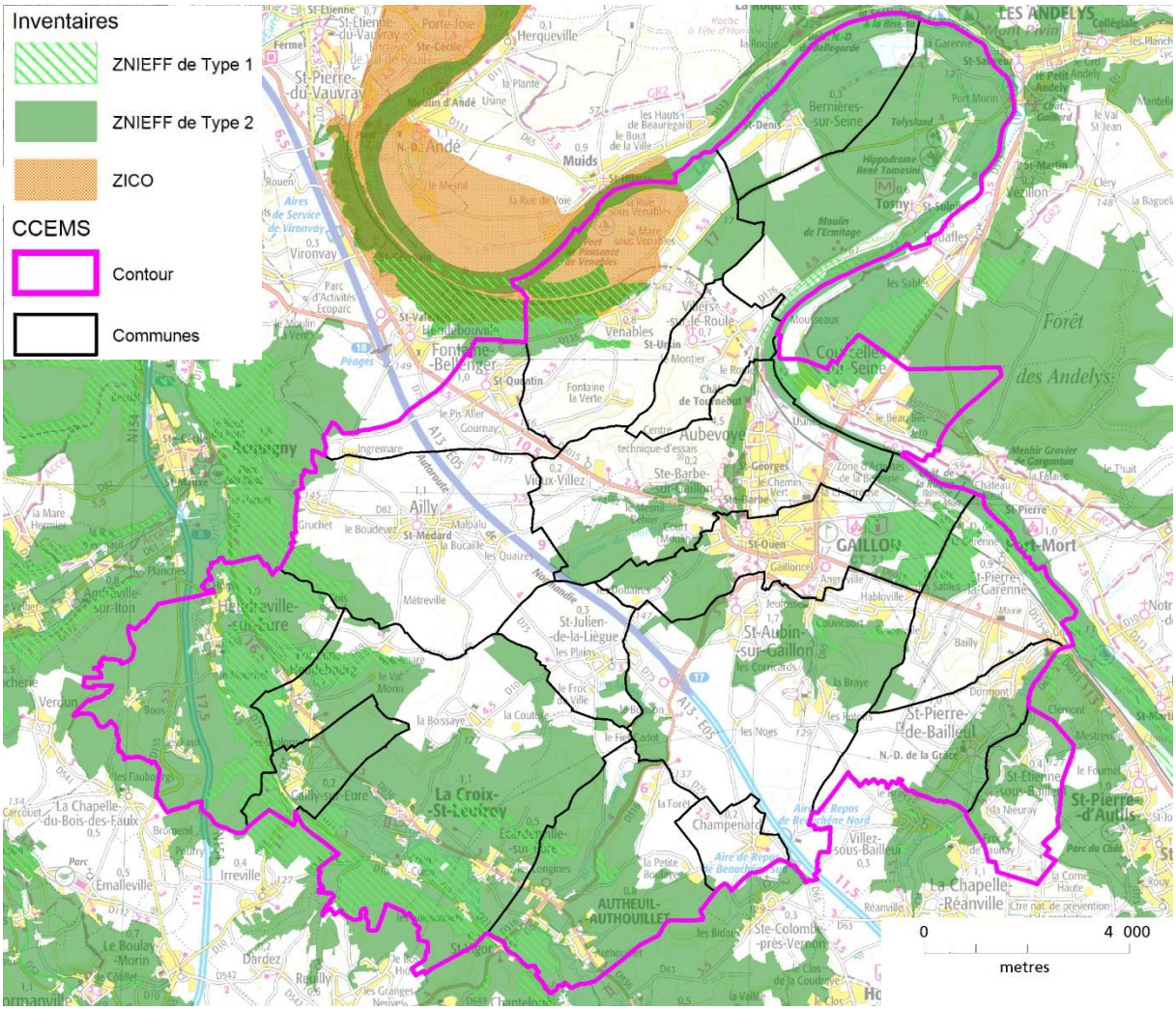
a) Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

L'article 23 de la loi "paysage" dispose que "l'État peut décider l'élaboration d'inventaires locaux et régionaux du patrimoine faunistique et floristique". L'inventaire ZNIEFF établi au plan national n'a pas de portée réglementaire directe. Il n'est donc pas directement opposable aux demandes de constructions ou aux documents d'urbanisme. Toutefois, les intérêts scientifiques qu'il recense constituent un enjeu d'environnement de niveau supra communal qui doit être pris en compte dans les plans locaux d'urbanisme, notamment par un classement approprié qui traduit la nécessité de préserver ces espaces naturels.

- *Les ZNIEFF de type I sont des sites particuliers généralement de taille réduite, qui présentent un intérêt spécifique et abritent des espèces animales ou végétales protégées bien identifiées. Ils correspondent donc à un enjeu de préservation.*

- *Les ZNIEFF de type II sont des ensembles géographiques importants, qui désignent un ensemble naturel étendu dont les équilibres généraux doivent être préservés. Cette notion d'équilibre n'exclut donc pas que, dans une ZNIEFF de type II, des terrains puissent être classés dans des zones où des constructions ou des installations sont permises sous réserve du respect des écosystèmes.*

Toutes les communes sont concernées par des zones d'inventaire, mais à des degrés divers. Les communes du plateau sont moins concernées, leurs paysages essentiellement agricoles ne présentant pas d'intérêt écologique particulier. A contrario*, les vallées de l'Eure et de la Seine présentent des milieux d'intérêts et certaines communes sont concernées sur la presque totalité de leur surface communale.*



Carte 8 : ZNIEFF sur la Communauté de communes (source : DREAL, 2016)

Le périmètre intercommunal concerne :

Trente (30) ZNIEFF de type I :

LES COTEAUX DE L'EURE, LE VAL BICOT	230004530
LA GRANDE ILE, LES ILES GODEFROY ET DU MOULIN	230009078
LES GAILLARDS	230009092
LA VALLÉE DE L'EURE DE CRÈVECOEUR À SAINT-VIGOR	230009113
LA CÔTE BEAUMÉ	230009117
LE BOIS DU FILS, LE BOIS HION	230009118
LE COU D'ANE	230014557
LE COTEAU DE SAINT-PIERRE-DU-VAUVRAY À VENABLES	230030873
LES COTEAUX DE TOSNY	230030898
LA VALLÉE DE L'EURE D'ACQUIGNY À CAILLY-SUR-EURE	230030929
LA GRAVIÈRE, LES PRAIRIES ET LE COURS DE L'EURE ENTRE CAILLY-SUR-EURE ET LA CROIX-ST-LEUFROY	230030931
LES BERGES ET LES PRAIRIES DE LA RIVE SOUS VENABLES	230030972
L'ILE DU PORT	230030973
L'ILE DU CHATEAU	230030975
LES ILES BONNET ET LA TOUR	230030976
L'ILE DU ROULE	230030977
LES ILES AUX PRELES ET AUX BOEUFS	230030979
LA ROSIERE	230030989
LA RENAUDIERE - LES FONDRIAUX	230030990
LE PORT PAN	230030991
LE CORDON AU SUD DE PORT MORIN	230030992
LES ILES DE GRINGORD	230030996
LES ELINGUES	230030993
LE COTEAU DE SAINT ETIENNE SOUS BAILLEUL	230030997
LES COTEAUX DE BIMOREL	230031026
LE COTEAU DU VIGREUX	230031049
LES PELOUSES ET LES BOIS DE LA BOUCLE DE TOSNY	230031160
LES PELOUSES SILICICOLES DE NOTRE-DAME-DE-LA-GARENNE	230031161
LES PELOUSES SILICICOLES DES POUDRES ET DES VALOTS	230031162
LES PELOUSES À BISCUTELLE DE LA BOUCLE DE TOSNY	230031167

Mais aussi concernée par dix (10) ZNIEFF de type II :

LES TERRASSES ALLUVIALES DE LA BOUCLE DE TOSNY	230000863
LES COTEAUX DE SAINT-PIERRE-DU-VAUVRAY À VENABLES	230004523
LE VALLON DE SAINT-OUEN	230009087
LE BOIS DE BRILLEHAUT ET LE BOIS DE LA MARE SANGSUE	230009088
LES VALLONS DES DOUAIRES	230009089
LA VALLÉE DE L'EURE D'ACQUIGNY À MENILLES, LA BASSE VALLÉE DE L'ITON	230009110
LES COTEAUX ET BOIS ENTRE SAINT-PIERRE-D'AUTILS ET SAINT-JUST	230031110
LES COTEAUX ET BOIS D'AUBEVOYE	230031111
LES ÎLES ET BERGES DE LA SEINE EN AMONT DE ROUEN	230031154
LA TERRASSE ALLUVIALE DE NOTRE-DAME-DE-LA-GARENNE	230031157

Et une unique ZICO :

LA BOUCLE DE POSE ET DE MUIDS	00023

3. Inventaires spécifiques

Programme de conservation du Peuplier noir

Le peuplier noir (*Populus nigra L.*), est une essence dominante le long des fleuves et rivières en France. Aujourd'hui, la diversité de cette espèce se trouve menacée par les activités humaines et les hybridations possibles avec les peupliers ornementaux et cultivés. L'Europe et la France ont compris cette problématique et un programme de conservation des ressources génétiques du Peuplier noir est engagé depuis 1991, piloté par la Direction Générale des Politiques Agricole, Agroalimentaire et des Territoires et animé par le Centre Inra Val de Loire, site d'Orléans.

Figure 8 : Peuplier noir (Source : DDTM 27)

Ainsi, un inventaire des Peupliers noirs (*Polulus nigra*), espèce emblématique aujourd'hui menacée, a été réalisé à l'été 2014 et une vingtaine de stations ont été recensées sur le site « Iles et berges de la Seine dans l'Eure ». Des boutures ont été prélevées en 2015.

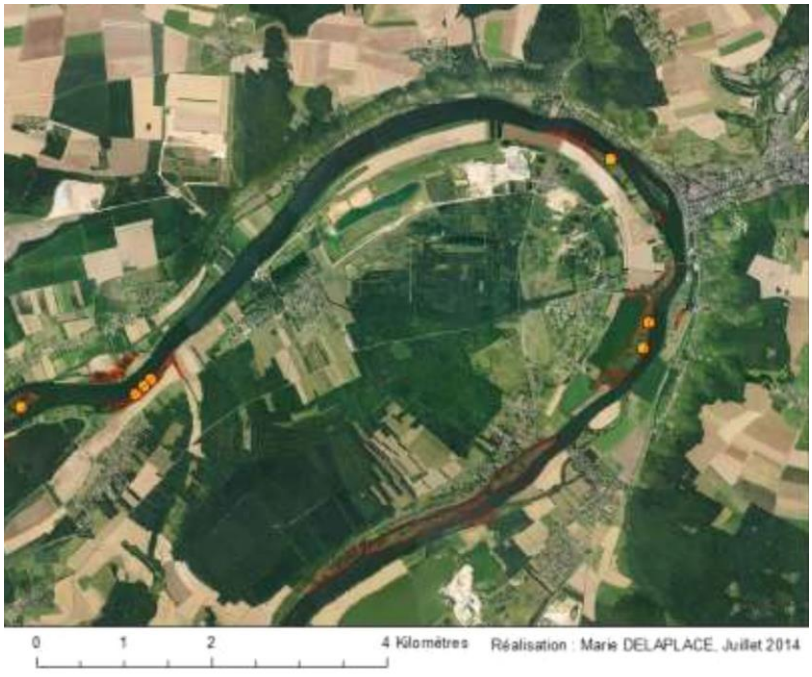


Figure 9 : Localisation des peupliers noirs à l'échelle de la boucle des Trois Lacs

Les terrasses alluviales de la Seine

Outre leur classement en ZPS et en ZNIEFF, les pelouses sèches des terrasses alluviales de la Seine ont été cartographiées et inventoriées par le Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBL).

En effet, ces pelouses sont des milieux particulièrement rares qui présentent un très fort enjeu de préservation de la biodiversité. Outre la variabilité entre le type de terrasses, les variations les plus importantes de diversité biologique sont observées entre les boucles elles-mêmes. Pour la flore, les boucles qui abritent le plus d'espèces menacées sont celles de **Tosny**, Elbeuf / Pont-de-l'Arche, **Gaillon**, **Courcelles-sur-Seine**, Rouen et Poses. La **boucle de Tosny** arrive loin devant avec 29 espèces menacées. Pour l'entomofaune, les boucles les plus riches en espèces d'intérêt patrimonial sont Elbeuf / Pont-de-l'Arche, **Tosny**, **Courcelles-sur-Seine**, Rouen et **Gaillon**. On retrouve donc les mêmes boucles en tête pour l'entomofaune et la flore.

Les espèces envahissantes

Ces espèces se développent préférentiellement sur des milieux perturbés, ce qui est malheureusement souvent les cas sur les terrasses. Les boucles les plus touchées se situent surtout en amont de Rouen et notamment sur celle des Trois Lacs, très touchée par cette problématique, alors qu'elle abrite un grand nombre d'espèces menacées.

Les espèces exotiques envahissantes ont un fort pouvoir de colonisation de l'espace et sont très compétitives. En effet, elles développent souvent des stratégies de reproduction végétative très performantes qui leur permettent de produire une biomasse importante et de se disséminer plus facilement. Souvent plantées initialement dans les jardins, elles « s'échappent » en profitant de cette facilité à se disséminer.

Cette problématique est à prendre en compte urgemment, notamment lors de la réhabilitation des anciennes carrières où ces espèces se développent abondamment et occupent les mêmes espaces que les pelouses sableuses, c'est le cas du *Senecio inaequidens* (Séneçon du Cap). Les bords de routes et de voies fluviales sont également d'excellents couloirs de dissémination. Cela peut constituer une porte d'entrée sur les milieux naturels fragiles des terrasses alluviales.

4. Les sites inscrits et classés

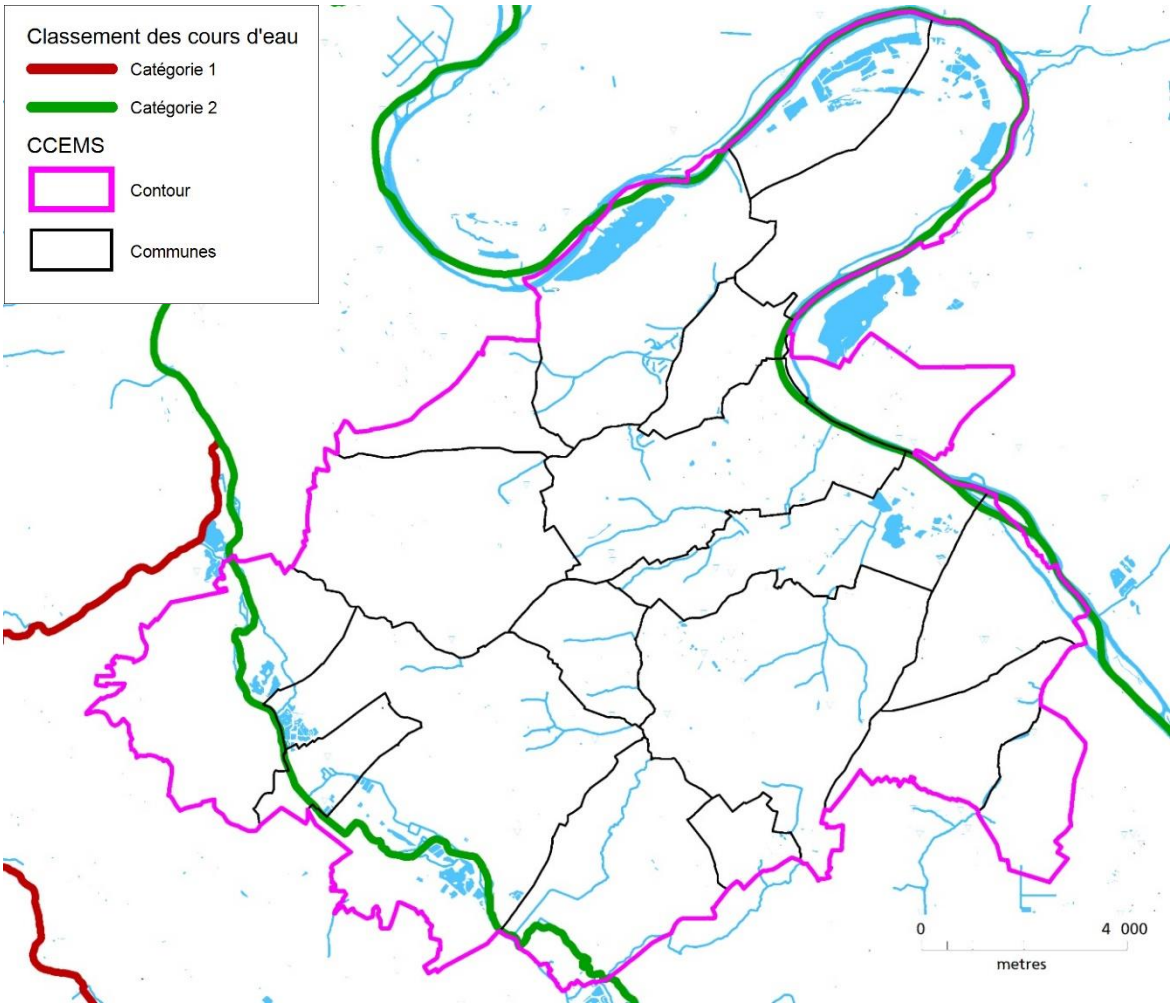
Les sites classés et inscrits identifiés sur le territoire sont les suivants :

- Ailly : Avenue de tilleuls, emplacement de l'ancien cimetière avec le calvaire, l'if et les arbres qui l'entourent : site classé depuis le 20 juillet 1928
- Courcelles-sur-Seine, Les Trois Lacs (Bernières-sur-Seine, Venables et Tosny), le Val d'Hazey (Aubevoye) et Villers-sur-le-Roule : Ensemble formé par la Boucle de la Seine dite de Château Gaillard : site classé depuis le 5 décembre 2006
- Fontaine-Bellanger : L'if du cimetière : site classé depuis 20 juillet 1926
- Saint-Julien-de-la-Liègue : Église, cimetière, calvaire et arbres de la place : site classé depuis 28 mai 1926
- Saint-Barbe-sur-Gaillon : l'église, du calvaire et de l'if du cimetière : site classé depuis 1926

N.B. : le site classé de la boucle de la Seine, dite de Château Gaillard possède un document d'orientation et de gestion, pouvant servir de source d'inspiration pour étayer les dispositions permettant d'assurer la conservation et le maintien des qualités paysagères de ce site.

5. Les cours d'eau classés ou identifiés

La Seine et l'Eure sont classées Liste 2. Sur ces deux cours d'eau, l'objectif de restauration est d'assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs. Tout ouvrage doit donc y être géré, entretenu et équipé selon des règles définies par l'autorité administrative, en concertation avec le propriétaire ou, à défaut, l'exploitant au plus tard dans les 5 ans après publication de la liste.



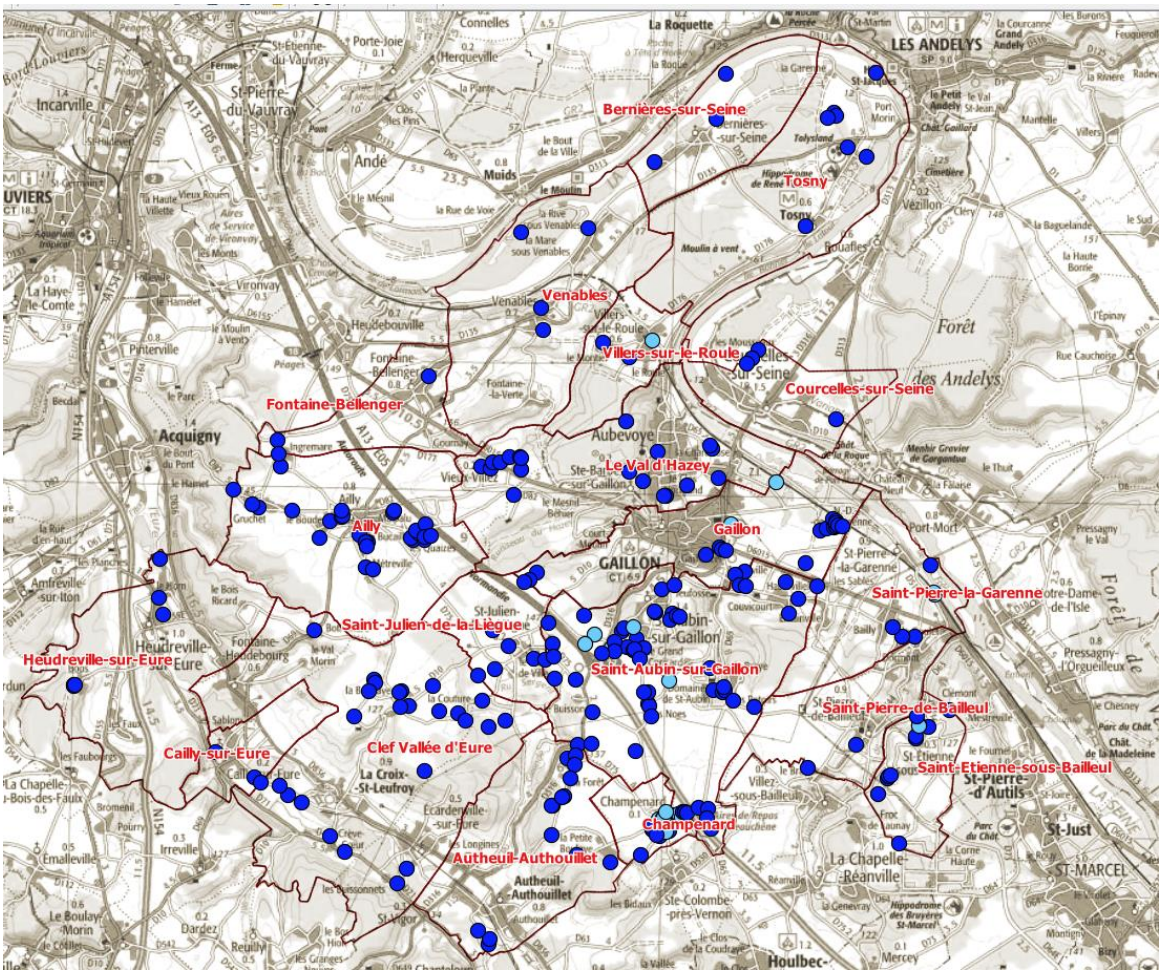
Carte 9 : cours d'eau classés (Source : AESN, 2016)

6. Les mares et réseaux de mares

Une étude sur les mares du territoire a été menée conjointement à l'élaboration du PLUi. Cette étude a été réalisée par analyse cartographique et photographique (photo-interprétation) et définition de niveau d'intérêt hydrologique, paysager et écologique. Le résultat de cette pré-étude a ensuite été validé par les communes.

Au total, ce sont 253 mares qui ont ainsi été répertoriées et qui sont protégées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme par le règlement du PLUi (*Dispositions Générales du règlement – Article 4*). Du fait des différents niveaux d'intérêt, deux types de périmètres autour des mares répertoriées et dont le rayon est mesuré depuis la mare qu'ils protègent. Ces périmètres sont les suivants :

- Un périmètre d'un rayon de 50 m pour les mares dont l'intérêt (écologique) pour le fonctionnement de la Trame Verte et Bleue est faible, voire nul ;
- Un périmètre d'un rayon de 200 m pour les mares dont l'intérêt (écologique) pour le fonctionnement de la Trame Verte et Bleue est fort.



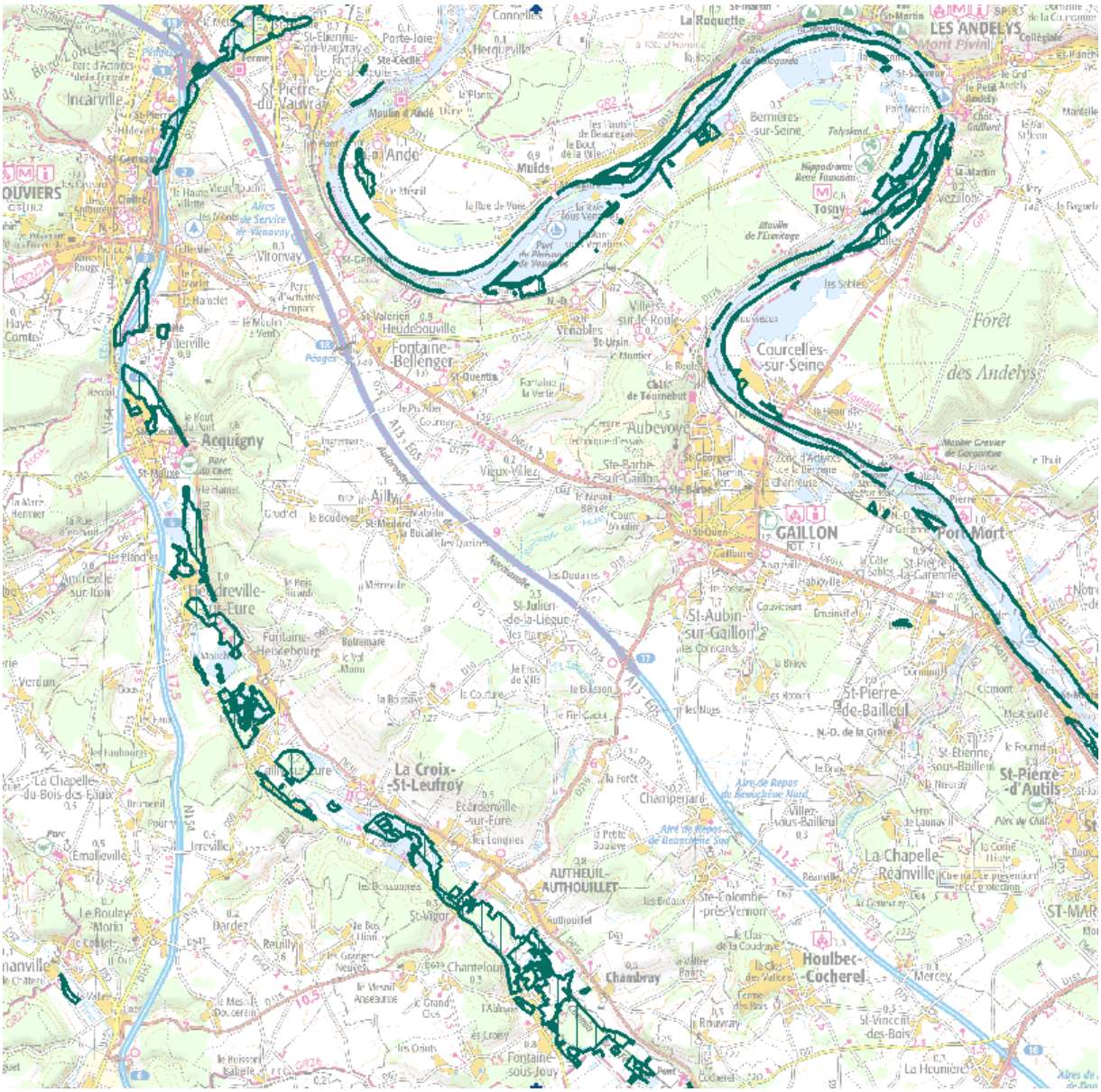
Carte 10 : Localisation des mares identifiées (Source : CCEMS, 2019)

B. Les milieux, les espèces et les habitats

Les espaces naturels à enjeux présentent trois zonages distincts, essentiellement liés au relief et à la qualité hydropédologique :

- Les milieux secs que l'on retrouve en bordure de coteaux, mais aussi sur des friches au sol ressuyant, ils ont pu plus ou moins bien préserver leurs qualités, mais avec l'abandon des pratiques culturales (pâturage extensif), ces zones ont tendance à disparaître par enfrichement.
- Les prairies humides de fond de vallée : que ce soit autour des sources ou autour du bourg, elles ont aussi été créées puis préservées par les pratiques agricoles, aujourd'hui en diminution, avec des modifications d'usages (populiculture),
- Les boisements sur les reliefs (boisements de pente mais aussi massifs de la boucle et du plateau du Madrie).

Les zones humides (critères de l'arrêté du 1er octobre 2009) ont été établies par la DREAL à l'échelle régionale. Cette identification servira de base au tracé du zonage des zones humides du PLUi. En effet, les zones humides avérées seront classées en zone naturelle et limiteront donc très fortement l'urbanisation possible de ces zones (reportées au zonage du PLUi).



Carte 11 : les zones humides identifiées par la DREAL (Source : DREAL, 2010)

C. La trame verte et bleue

1. Concept et contexte

a) Concept

Le concept de trames vertes et bleues s'entend comme un ***ensemble d'espaces reliés et hiérarchisés*** comprenant à la fois :

- les déplacements doux des hommes, espaces d'***aménités*** reliant les lieux de vie et de loisirs du territoire ;
- les grands axes de déplacement des animaux ou « ***continuums écologiques*** », garants de la survie des populations et reliant les foyers (ou cœurs) de nature et de biodiversité de grands ensembles naturels.

Les trames vertes et bleues regroupent donc des espaces naturels en continuité pouvant faire l'objet d'une ***conservation, d'une gestion et d'une valorisation*** au bénéfice de l'attractivité durable du territoire. Ces espaces sont cartographiés à partir d'une synthèse de tous les zonages environnementaux de milieux naturels remarquables du territoire, pondérés en fonction de leur intérêt et complétés par les corridors biologiques existants.

b) Contexte

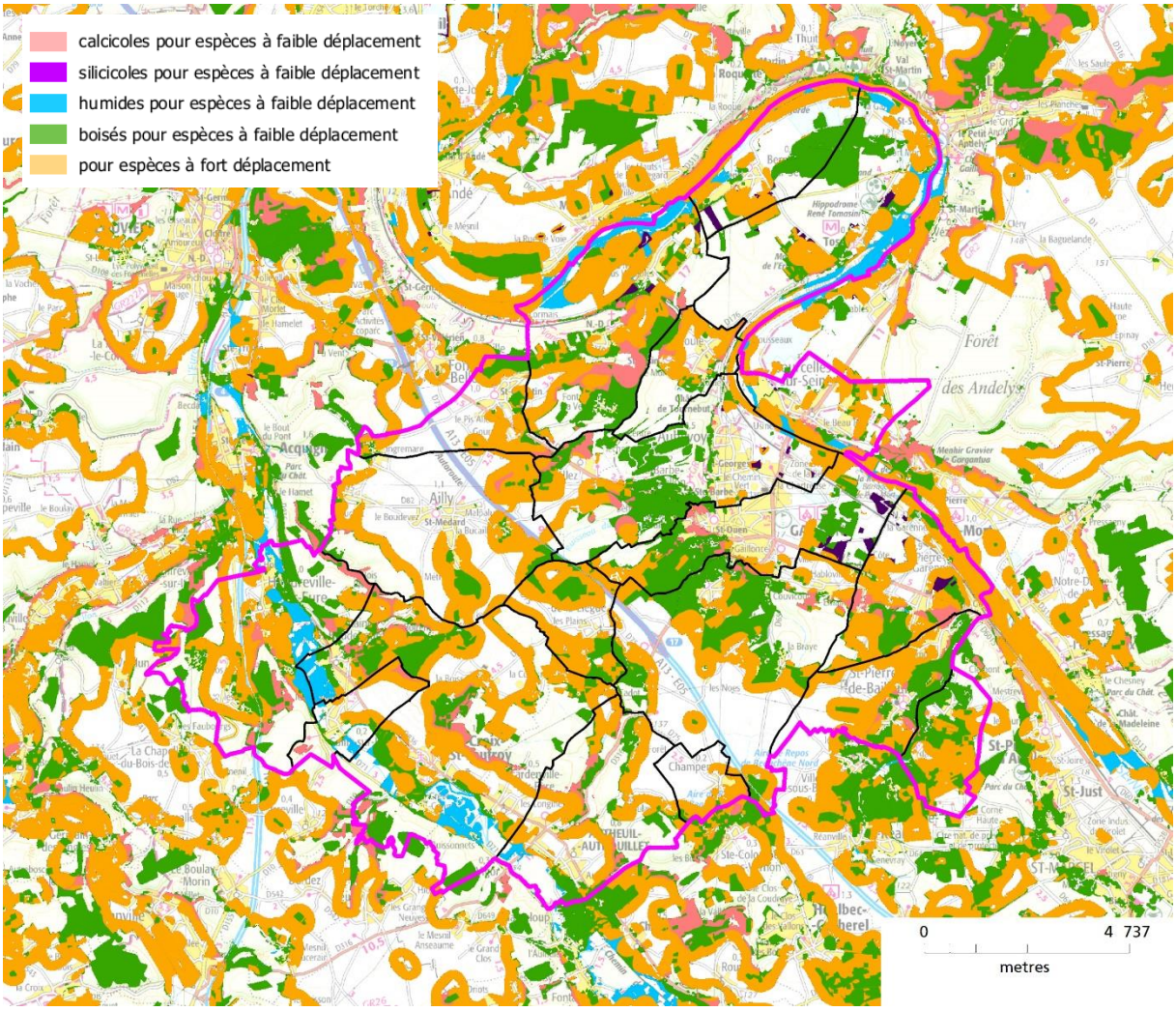
Pour se maintenir (se nourrir, se reposer, se reproduire, hiverner, étendre leur aire de répartition, *etc.*), les espèces ont ***besoin d'espaces fonctionnels***, comprenant un ou plusieurs types d'habitats naturels, et des ***voies de déplacements*** entre ces espaces.

Depuis la fin du XX^{e} siècle, la protection de la nature s'est surtout portée sur des ***habitats remarquables***, sans intégrer une nature plus « ordinaire » (forêt, prairie, haie, *etc.*) pourtant tout aussi indispensable à la survie des espèces. Une des causes importantes de la diminution de la biodiversité est due à la ***disparition d'espaces fonctionnels***.

C'est pourquoi depuis une dizaine d'années, la nécessité de la préservation de connexion entre les êtres vivants a été actée par des traités internationaux ou des directives européennes : Directive Habitats et Oiseaux (1992), Directive Cadre sur l'Eau (2001), Réseau écologique paneuropéen (2003), Loi Grenelle I (2009) et loi Grenelle II (2010)…

Au niveau régional, cela s'est traduit par l'élaboration du ***SRCE***. Approuvé par arrêté le 18 novembre 2014, le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) de Haute-Normandie définit les corridors biologiques régionaux à l'échelle de son territoire et permet leur traduction dans les documents d'aménagement.

Ces cartes sont établies à l'échelle du 1/100 000^{e}.

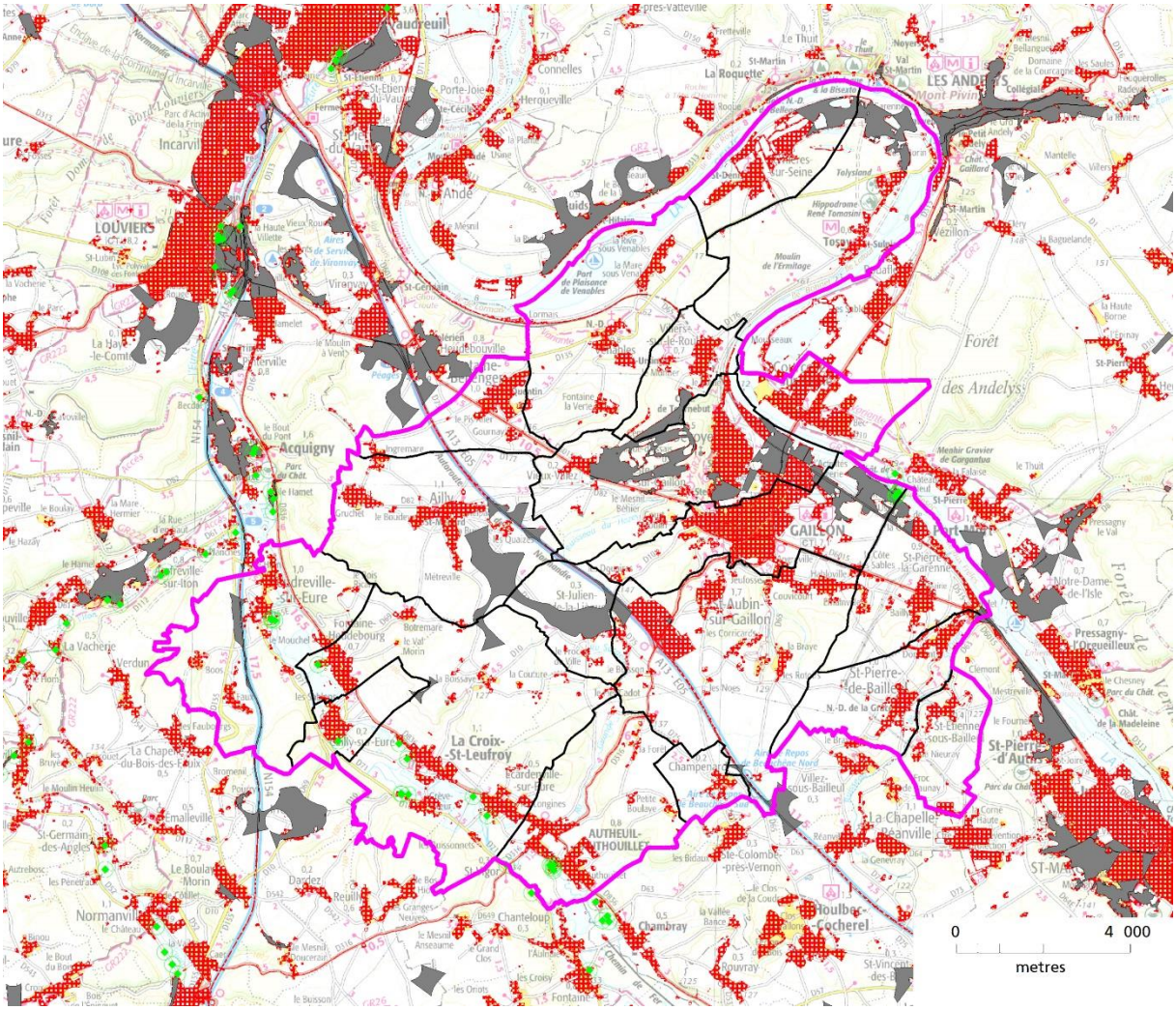


Carte 12 : corridors écologiques, TVB (Source : DREAL/Préfecture HN, 2014)

Si les vallées de l'Eure et de la Seine, sont bien identifiées et apparaissent comme deux axes primordiaux, le plateau, coupé par l'A13, concentre lui-aussi un grand nombre de corridors.

Les points d'attention mis en évidence par le SRCE sont :

- Les ***nombreux obstacles*** qui concernent des zones urbanisées (en rouge sur la carte), anthropisées (carrières, pistes d'essai, en gris sur la carte), ou les infrastructures linéaires, telles les routes, autoroutes ou voies ferrées,
- De nombreux ***obstacles à l'écoulement*** sur la vallée de l'Eure,
- La présence des massifs forestiers qui servent de ***réservoirs***,



En gris et rouge figurent les éléments anthropisés fragmentants (infrastructures et industrie, mais aussi habitat dense)

Carte 13 : obstacles et coupures (Source : DREAL/Préfecture HN, 2014)

2. Méthode appliquée et objectifs

a) Méthode appliquée

Identification des continuums

Les continuums écologiques « trames vertes et bleues » (TVB) s'entendent comme un ensemble d'équipements « naturels » en continuité, pouvant faire l'objet d'une gestion et d'une valorisation.
Les continuums correspondent aux ***grandes continuités naturelles*** dans lesquelles se situeront les corridors biologiques et permettant les déplacements de la faune dans un territoire.

Du plus perméable au moins perméable, les éléments suivants participent à la ***délimitation des continuums*** :

- les ***milieux naturels permettant les déplacements*** : milieux remarquables connus, milieux ordinaires facilitant plus ou moins les déplacements (homme – faune).
- les ***milieux artificialisés créant une rupture*** dans le continuum et les paysages : milieux répulsifs et obstacles (tissu urbain, infrastructure) caractérisés par un niveau de nuisance (bruits, obstacles, absence d'habitats favorables…).

La notion de continuum suppose de prendre également en considération des espaces naturels souvent jugés plus ordinaires (agricoles, forestiers, aquatiques), mais qui constituent une ***« trame verte et bleue »*** assurant le maillage général des milieux naturels. Ces espaces de continuité recouvrent les éléments de maillage suivants :

- les rivières, ruisseaux, leurs ripisylves et les zones de divagation ;
- les rives naturelles des plans d'eau ;
- le réseau des zones humides ;
- les continuités forestières ou arborées ;
- les réseaux de haies ;
- les espaces ouverts dans les vallées, *etc.*

Identification des noyaux de biodiversité

Les noyaux de biodiversité ou réservoirs, sont principalement des ***milieux naturels remarquables***, zones de nature « extraordinaire », très accueillants et très perméables pour la faune. Ils regroupent les ***milieux naturels dits patrimoniaux*** dans les zones d'inventaires et les ***zones bénéficiant d'un statut de protection***. Ces noyaux peuvent également être des sites identifiés comme présentant des caractéristiques semblables, mais ne bénéficiant pas de statuts de protection.
Selon leur valeur écologique et leur pérennité (garantie par des protections réglementaires), ces milieux participent de manière plus ou moins forte aux continuums :

- participation majeure (APPB, Natura 2000, réserve naturelle, espaces naturels sensibles, zone humide RAMSAR…) ;
- participation forte (ZNIEFF de type 1, sites majeurs de parc naturel régional) ;
- participation significative (ZNIEFF de type 2, ZICO, parc régional).

Définition des corridors

Il s'agit de ***localiser les corridors biologiques existants et à créer au niveau du PLU***.
Des études plus fines, des enquêtes auprès des divers acteurs locaux (experts, associations de protection de la nature, chasseurs, pêcheurs, gestionnaires du réseau routier…), des campagnes d'observations de terrain peuvent s'avérer nécessaires pour définir les corridors avec le maximum de précision. A partir de la carte de superposition des continuums potentiels avec les obstacles, il est possible de faire une interprétation du fonctionnement écologique du territoire : déplacement de faune (corridors biologiques) et points de conflits (traversées de routes, expansion urbaine…).

a) Réseaux de mares et haies

En complément des éléments existants (cours d'eau, axes de ruissellements, inventaires écologiques…), une étude spécifique a permis d'identifier les haies et les mares du territoire.

L'identification a été réalisée par interprétation cartographique, sans aucun relevé sur le terrain.

Plusieurs sources d'informations sont croisées pour déterminer leur présence et leur niveau d'intérêt de chacune de leur fonction :

- les axes de ruissellement identifiés lors de la phase diagnostic, la position en travers de pente ou en bord de cours d'eau, permettant l'identification des haies et des mares ayant une fonction pour l'hydrologie.
- les réservoirs de biodiversité connus et les corridors humides et/ou forestiers identifiés, permettant l'identification des haies et des mares ayant un rôle dans le maintien de la biodiversité.
- l'identité paysagère du territoire, permettant l'identification des haies et des mares ayant un rôle dans le maintien du cadre de vie.

Les sources d'information considérées sont :

- les données de l'IGN à une échelle fine telles que la BD ORTHO et les couches VEGETATION, TRONCON_COURS_EAU, HYDRONYME, POINT_EAU, SURFACE_EAU de la BDTOPO, la carte topographique 1/25000 SCAN 25 ;
- les parcelles cadastrales à partir du Plan Cadastral Informatisé, licence MINISTERE ETALAB, selon l'EDIGEO du PCI vecteur ;
- l'analyse du relief telle que les pentes, les talwegs à partir de traitement raster de la Digital Elevation Model over Europe (EU-DEM) au pas de 30 m (Commission Européenne - programme COPERNICUS) ;
- les axes de ruissellement à l'échelle de la CCEMS, transmise par la collectivité.

Dans un souci de représentation cartographique à l'échelle du PLUi, les haies ont été représentées sous forme de polylignes, calées sur les parcelles cadastrales lorsqu'en limite de parcelle. La digitalisation est réalisée à une échelle du 1/5 000.

Les mares sont représentées sous la forme d'un point.

Nous avons considéré pour chaque fonction, une échelle de 1 à 2 :

- 2. : correspond à une haie dont le potentiel hydrologique, biologique ou paysager, est fort.

- 1. : correspond à une haie dont le potentiel hydrologique, biologique ou paysager, est faible.

- NULL : lorsque l'intérêt pour une fonction particulière n'est pas identifié.

Un atlas a donc été réalisé à l'échelle communale et présenté aux élus de chacune des communes. Les linéaires de haies et localisation des mares ont été complétés et leur catégorisation adaptée.

Il a été validé en séance plénière que dès qu'une mare ou une haie présentait un intérêt hydrologique, biologique ou paysager, elle devait être retenue au titre de l'étude et donc préservé par le règlement du PLUi.

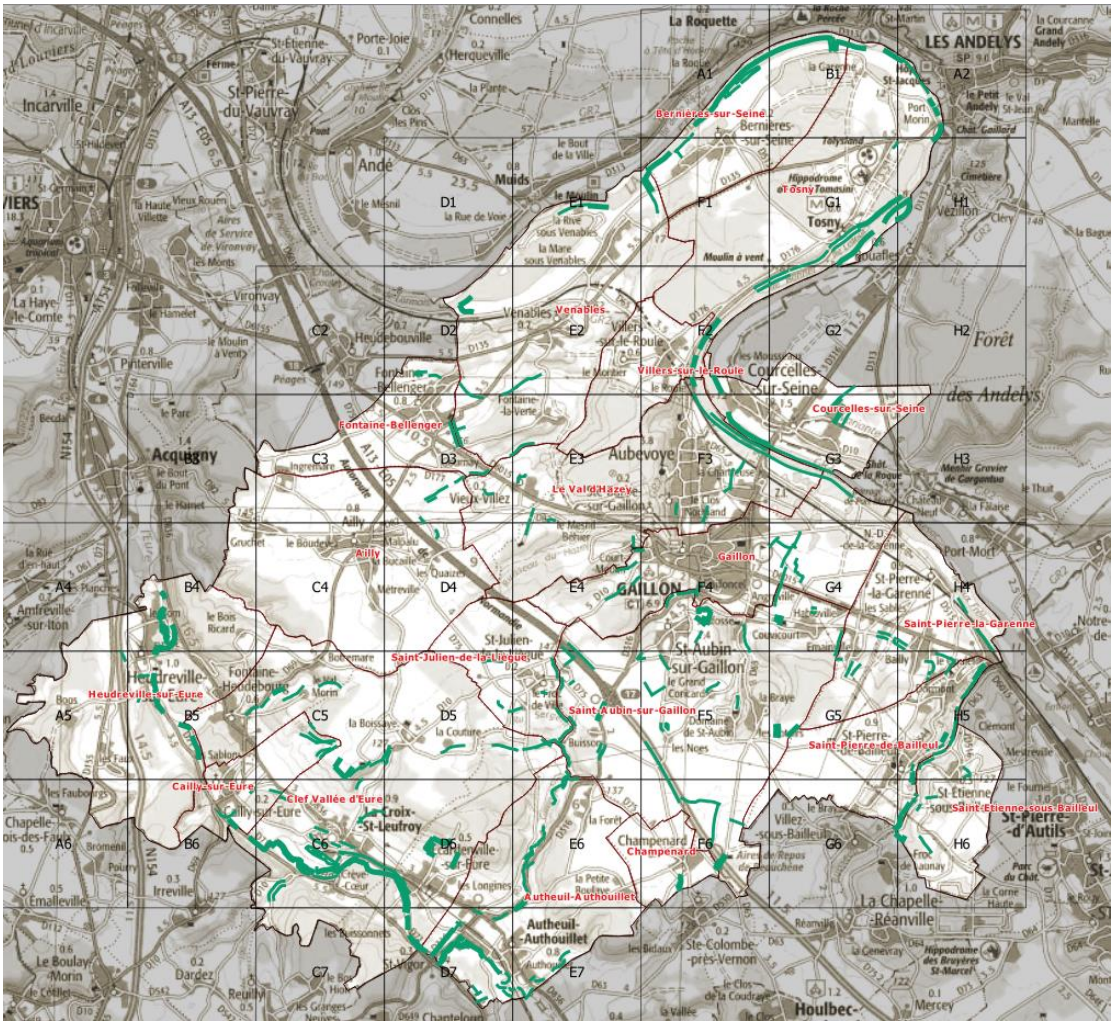
(1) Les haies

Sur le territoire de la CCEMS 484 haies ont été recensées comme ayant un intérêt potentiel (faible ou fort) pour l'hydrologie, la biodiversité ou encore le paysage ; ce qui représente un linéaire total de 124 538 mètres (*Cf. Carte 14 : Localisation des haies ayant un potentiel fort pour l'hydrologie, le paysage ou l'écologie ci-dessous*). Les communes dont la densité de haies est la plus importante sont principalement situées en bord de cours d'eau, notamment ceux de la Seine et de l'Eure (Carte 1 page 6). De plus, les haies qui sont des ripisylves arborées représentent le principal type de haie existant sur le territoire.

Les haies ont été recensées principalement pour leur rôle hydrologique, que soit pour leur rôle de protection des berges des grands cours d'eau (Seine, Eure), ou pour leur rôle de protection et d'épuration des eaux de ruissellement le long des petits cours d'eau qui parcourent le territoire. Ainsi, 308 haies présentent un intérêt hydrologique fort.

Les haies qui présentent un potentiel fort pour la biodiversité participent essentiellement à assurer la continuité des réseaux humides de la Seine et de l'Eure. C'est pourquoi on les retrouve principalement sur les communes de : Autheuil-Authouillet, Bernières-sur-Seine, Clef Vallée d'Eure, Heudreville-sur-Eure et Tosny.

Les haies qui présentent un potentiel fort pour le paysage sont au nombre de 39, il s'agit principalement de haies permettant de mettre en valeur du bâti ou les bords de cours d'eau.



Carte 14 : Localisation des haies ayant un potentiel fort pour l'hydrologie, le paysage ou l'écologie

Typologie des haies	Pourcentage du linéaire de haie
Alignement continu d'arbres	3,5
Alignement epars d'arbres	0,8
Allee continue	0,4
Allee continue / Haie arborescente	1,8
Haie arborescente continue	17,6
Haie arborescente continue (double)	1,3
Haie arborescente discontinue	1,9
Haie arborescente eparse	0,8
Haie de ligneux, basse continue	10,7
Haie de ligneux, basse discontinue	1,8
Haie de ligneux, basse eparse	0,2
Haie ornementale	3,8
Ripisylve arboree continue	34,4
Ripisylve arboree discontinue	10,3
Ripisylve arboree eparse	2,2
Ripisylve de ligneux, basse continue	4,5
Ripisylve de ligneux, basse discontinue	1,8
Ripisylve de ligneux, basse eparse	1,9
Ripisylve, Alignement épars d'arbres	0,2
Ripisylve, Alignement d'arbres	0,2

Figure 10 : Typologie des haies du territoire

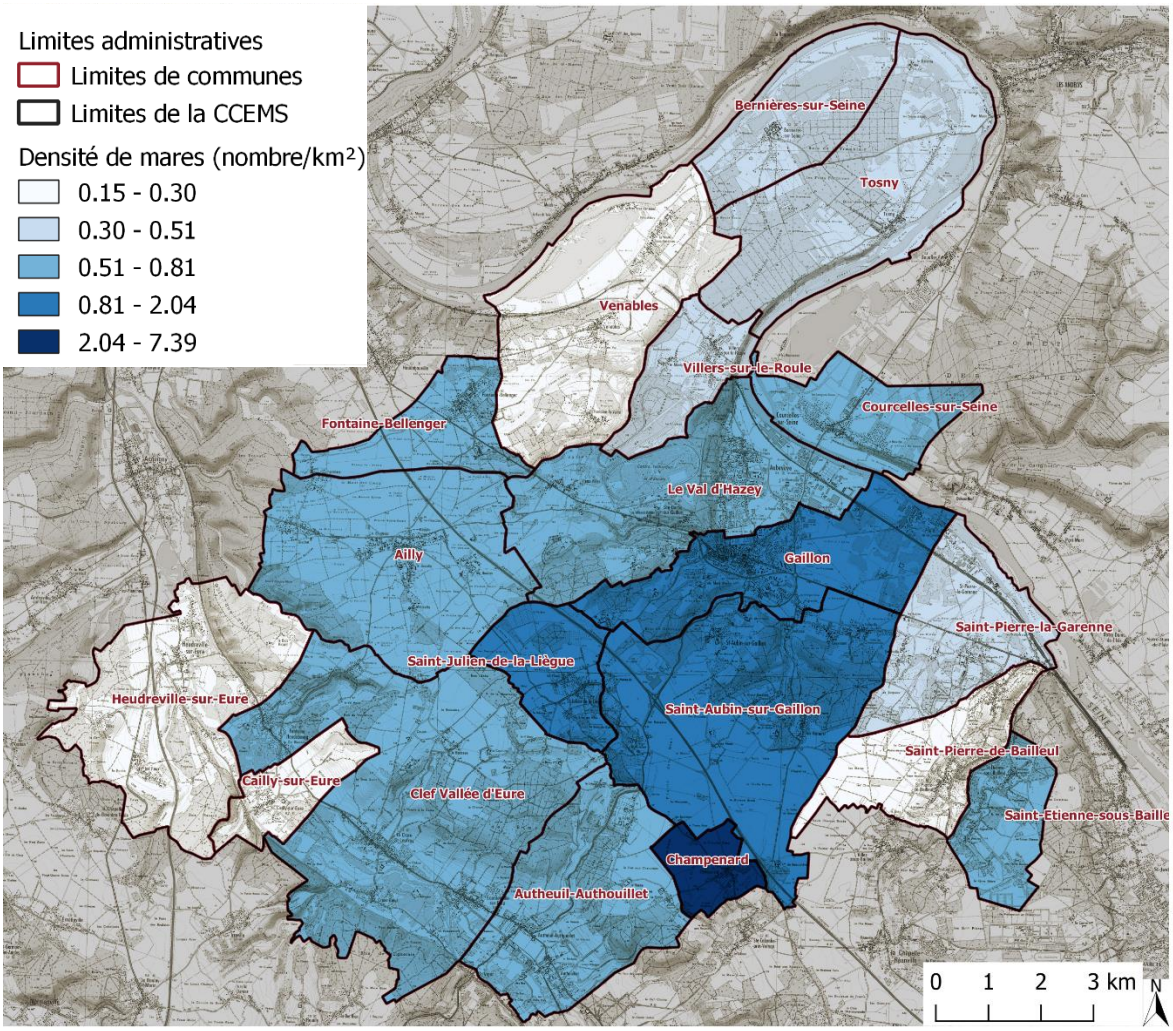
(2) Les mares

Sur le territoire de la CCEMS 146 mares ont été recensées comme ayant un intérêt potentiel (faible ou fort). Un grand nombre de mares se trouve sur le plateau, entre la vallée de la Seine et la vallée de l'Eure (Carte 5, p.16).

Les mares sont définies comme de petites étendues d'eau dormante, alimentées par la pluie et le ruissellement ; elles peuvent être des formations naturelles ou anthropiques. Les mares urbaines et les infrastructures de gestion de l'eau pluviales représentent à elles-seules 39 % des mares existantes, tandis que les mares localisées au sein du parcellaire agricole (mares de champs ou de prairies) en représentent 22 %.

Typologie des mares	Pourcentage du type de mare
Infrastructures de gestion de l'eau	15,8
Mare de ferme / Mare bati	9,6
Mare bord cours d'eau	10,3
Mare de champs	13,7
Mare de prairie	8,2
Mare forestiere	9,6
Mare forestiere / Mare carriere	9,6
Mare urbaine	23,3

Figure 11 : typologie des mares du territoire



Carte 15 : Localisation des mares sur le territoire

b) Présentations cartographiques

La TVB est donc construite en grande partie par superposition cartographique:

Pour l'identification des continuums

- les habitats d'intérêt communautaire présents sur la commune (trame verte)
- les grands ensembles constitués par les milieux ouverts
- les ripisylves
- les zones cultivées

Pour la définition des corridors

- les voies de déplacements existantes (chemins, chemins d'exploitation)
- la trame bleue (les cours d'eau parcourant la commune)

Pour l'identification des noyaux de biodiversité

- la localisation des espèces faunistiques et floristiques patrimoniales
- les secteurs où se concentrent continuums et corridors

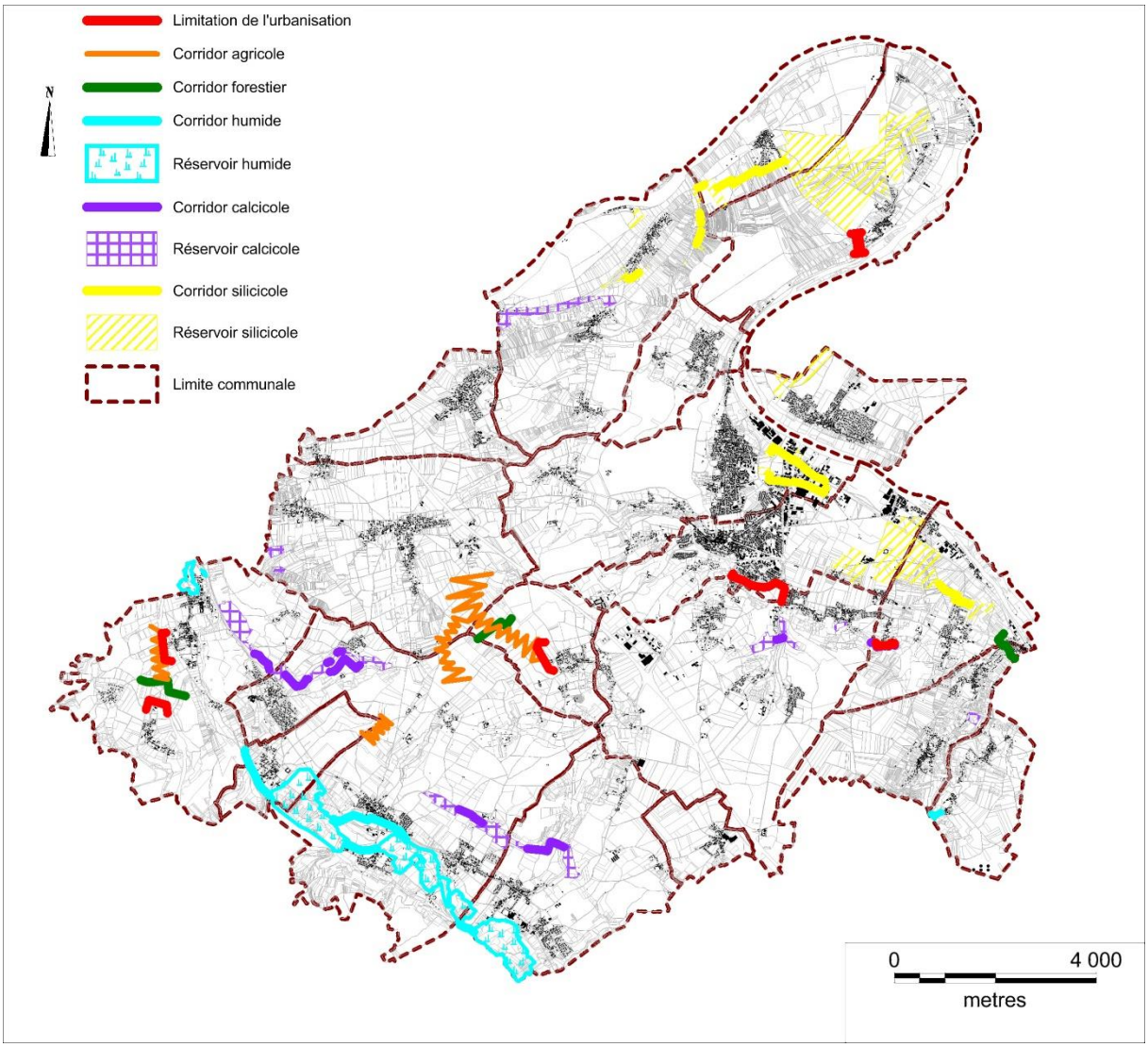


Figure 12 : traduction des TVB à l'échelle du territoire

3. Objectifs pour le PLU

La définition de la trame verte et bleue au niveau du territoire communal se concentre autour d'une déclinaison opérationnelle dans le règlement et le zonage du PLUi :

- Au niveau zonage, sur l'ensemble du territoire communal, une prise en compte à l'échelle cadastrale des noyaux de biodiversité, des continuums, et des corridors par un classement *a minima* en N ou A.
- Une déclinaison dans le règlement pour :
  - la non-constructibilité et non-artificialisation des zones identifiées comme noyaux de biodiversité ;
  - la possibilité d'aménager sous conditions dans les continuums et les corridors urbains (aménagements garantissant la perméabilité pour la faune, création ou conservation d'éléments structurants du paysage : plantations, murets, haies, fossés…).
  - L'amélioration des franchissements le cas échéant sur des zones à enjeux.

Constat :

Richesse relative du patrimoine naturel territorial du fait de la présence des deux vallées et des affluents de l'Eure et de la Seine par rapport aux plateaux agricoles
Des milieux variés, allant de l'humide (berges) aux milieux secs (prairies silicicoles de Tosny, pelouses calcicoles d'Heudreville-sur-Eure…) et des zones boisées importantes (boisements de pente et de relief)
Des pressions importantes subies par ces différents milieux
Peu de dispositifs réglementaires protégeant ces milieux.

Perspectives d'évolution :

Dégradation/fermeture des milieux et habitats naturels secs des coteaux : landes et pelouses, mais aussi des ripisylves et des cours de l'Eure et de ses affluents qui présentent des obstacles
Création d'obstacles plus nombreux (extension de l'urbanisation, création/élargissement de voiries)

Enjeux :

Maintenir les perméabilités écologiques au sein des bourgs
Affirmer le rôle de l'agriculture dans le maintien et la restauration du patrimoine naturel
S'appuyer sur la TVB pour orienter les choix de développement actés par le PLUi
Préserver les milieux et habitats naturels

IV. LES RESSOURCES NATURELLES ET LEUR GESTION

A. L'eau

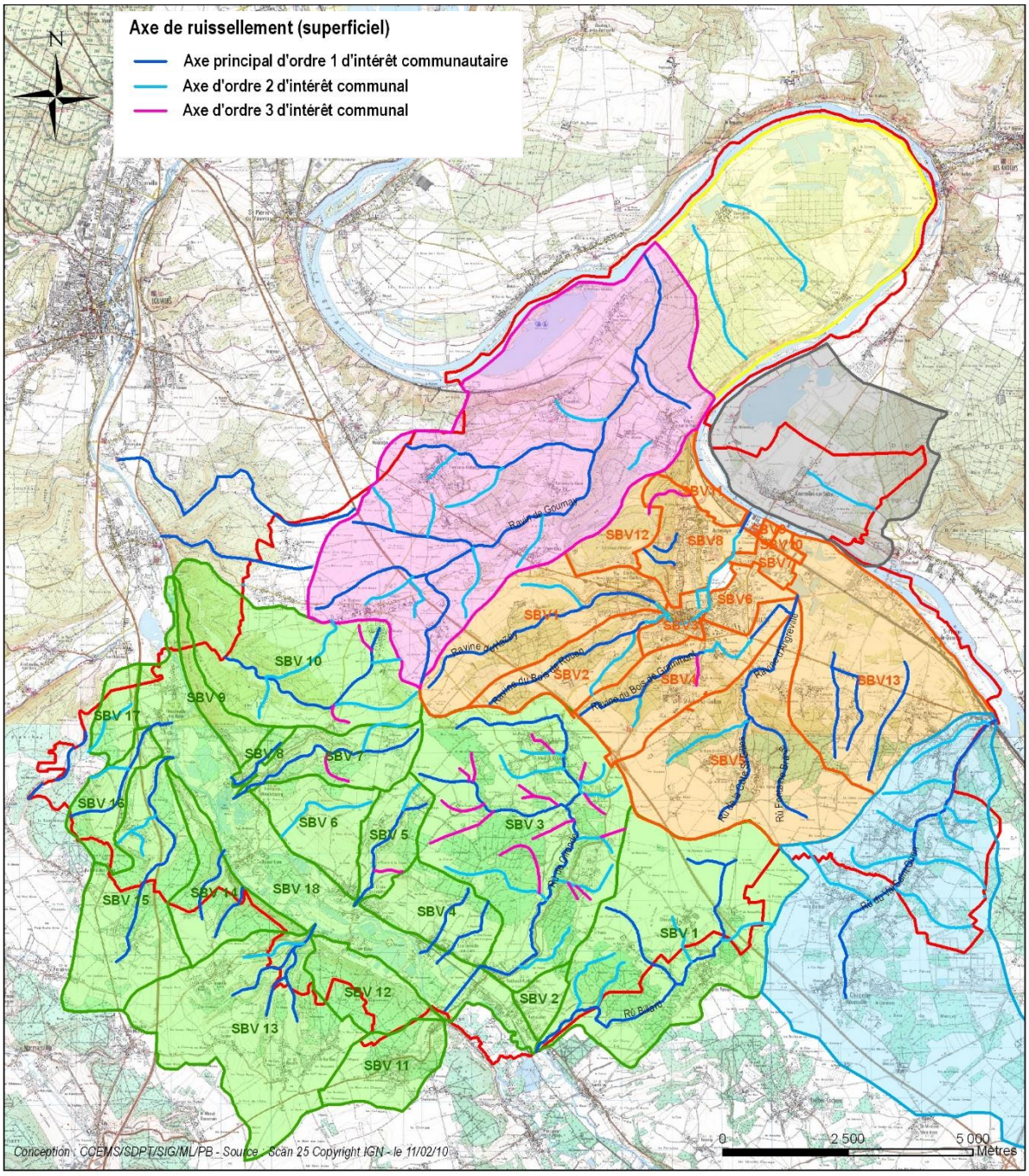
L'article L121-1 du code de l'urbanisme prescrit que les documents d'urbanisme doivent permettre ***d'assurer la préservation de la qualité de l'eau***.

Historiquement, plusieurs études ont été réalisées sur le territoire de la CCEMS.

- Etude hydraulique du bassin versant de la vallée d'Eure réalisée sous maîtrise d'ouvrage de la CCEMS en 2004-2006 par le bureau d'études SEEN
- Etude hydraulique du bassin versant côté Seine réalisé sous maîtrise d'ouvrage de la CCEMS en 2003-2006 par le bureau d'études SCE
- Etude hydraulique des bassins versants de Courcelles sur Seine, du Vau Chernal et du ruisseau Sainte-Geneviève réalisée sous maîtrise d'ouvrage de la CC des Andelys et ses environs en 2004-2007 par le bureau d'études SOGETI
- Etude hydraulique des bassins versants Seine-Eure réalisée sous maîtrise d'ouvrage de la CASE en 2004-2007 par le bureau d'études SAFEGE

Elles ont permis, notamment une carte des cours d'eau et des ruissellements préférentiels. Ces derniers figurent sur la carte suivante.

1. Bassins versants du territoire



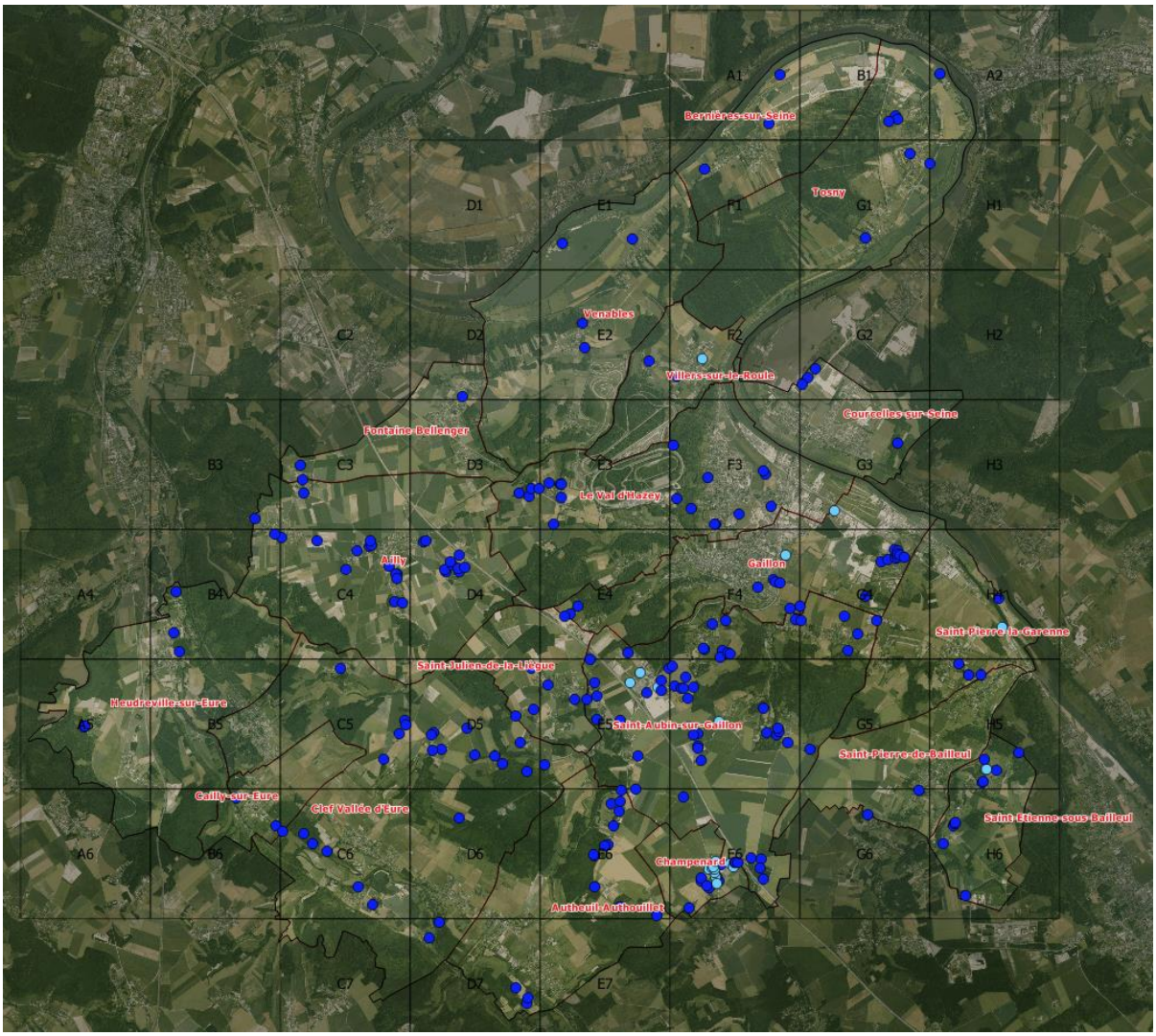
Carte 16 : bassins-versants du territoire (Source : CCEMS, 2016)

Le territoire de la CCEMS se scinde en deux bassins versants principaux : celui de l'Eure et celui de la Seine. Hormis pour quelques espaces situés en amont du bassin versant de l'Eure, les limites du territoire correspondent assez bien aux limites des bassins.

Pour ce qui est du bassin versant de la Seine, seule la commune de Courcelles-sur-Seine se situe en rive droite. Le contexte de la rive gauche est assez compliqué, compte-tenu de l'histoire géologique du fleuve. La rive gauche est donc scindée en quatre bassins-versants : la boucle de Seine, le Ravin de Gournay, le Rû du Val-Saint-Ouen et celui de la Seine.
Les bassins-versants complexes sont découpés en sous-bassins. Hormis les communes de la boucle (Tosny et Bernières-sur-Seine), toutes les communes du territoire sont concernées par les axes de

ruissellement d'intérêt communautaires. Ces éléments seront repris dans le zonage pour identification des zones non-urbanisables afin de limiter les risques ruissellement.

Les mares ont été inventoriées (*Cf.* 0, p. 29). Au nombre de 147 retenues (l'inventaire ayant permis de hiérarchiser ces dernières), elles couvrent l'intégralité du territoire mais se concentrent principalement sur le plateau.

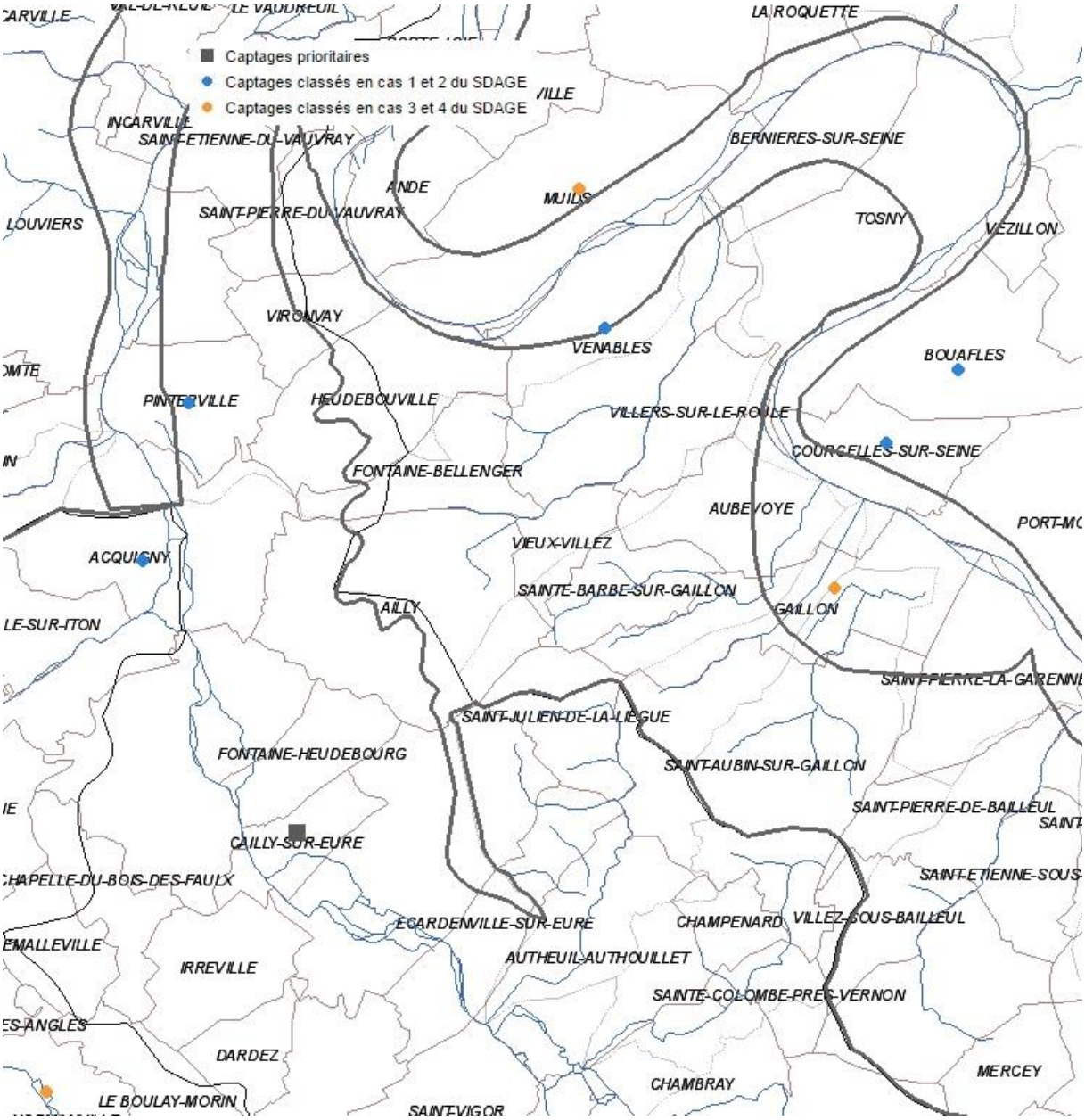


Carte 17: Inventaires des mares d'intérêt

2. Usages et prélèvements

Captage d'eau potable et périmètres de protection

Afin de préserver la qualité de l'eau distribuée à la population, des périmètres de protection des captages doivent être définis et prescrits par une Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Ces périmètres permettent de protéger les abords immédiats de l'ouvrage et son voisinage, et visent à interdire ou réglementer les activités qui pourraient nuire à la qualité des eaux captées. Trois zones composent chaque périmètre de protection, dans lesquelles des contraintes plus ou moins fortes sont instituées pour éviter la dégradation de la ressource.



Carte 18 : localisation et classement des captages d'eau potable (Source : AESN, 2016)

Le captage de Cailly-sur-Eure est prioritaire au Grenelle de l'Environnement (2009). Il a fait l'objet d'un arrêté préfectoral en 2013 définissant le périmètre du bassin d'alimentation du captage (BAC) et d'un autre arrêté préfectoral définissant le programme d'action agricoles. Le BAC représente 4 communes, soit 1160 ha dont 680 ha de terres agricoles.

Les captages de Lormais à VENABLES sont classés prioritaires par l'AESN au titre du SDAGE. La CCEMS a lancé une étude afin de déterminer le périmètre du BAC en 2016.

Sources : IGN Scan 25 - CCEMS - SDPT - SIG - 02/06/2014

Limite communale

Périmètre de protection immédiate

Périmètre de protection rapprochée

Périmètre de protection éloignée

Limite ZPAAC (Zone de Protection d'Aires d'Alimentation de Captages)

Forage

Carte 19 : localisation des périmètres de captage de la CCEMS (Source : CCEMS, 2017)

Notons que les règlements s'appliquant à ces différents périmètres s'imposent au PLUi et peuvent limiter les affouillements ou certains types de construction (en périmètres de protection rapproché), voire interdire les constructions (périmètre immédiat).

Capacité actuelle de production AEP

Eau provenant des forages locaux.

Nom	Code Insee	Eau prélevée (m³)	Irrigation (m³)	AEP
Port-Mort	27473	512 123		512 123
Aubevoye	27022	241 812		
Bernières-sur-Seine	27058	1 680 000		
Cailly-sur-Eure	27124	313 510		313 510
Courcelles-sur-Seine	27180	417 291		417 291
Saint-Pierre-la-Garenne	27599	147 995		
Venables	27676	669 110		576 473
TOTAL		3 981 841		1 819 397

Tableau 1: communes de prélèvement et usages de l'eau (Source : bnpe eaufrance, 2014)

Commentaires : Les volumes mis en distribution ne sont pas d'une régularité absolue d'une année sur l'autre en fonction des communes et des particularités de chacune. La hausse des volumes produits par rapport à ceux consommés peut se traduire par l'existence de fuites. L'écart entre la production et la consommation est le volume total des m³ qui ne sont pas comptabilisés :
- Fuites sur réseau de distribution
- Eau utilisée pour la défense incendie
- Eau pour les besoins du service exploitation = rinçage, vidange …
- Écart de précision entre des gros compteurs de distribution et les compteurs des abonnés
- Décalage entre la relève des compteurs des abonnés et ceux de la production (il faut compter environ 1 mois et demi pour relever les compteurs …)
- Fraudes et piratages avant compteurs.

Alimentation en eau potable

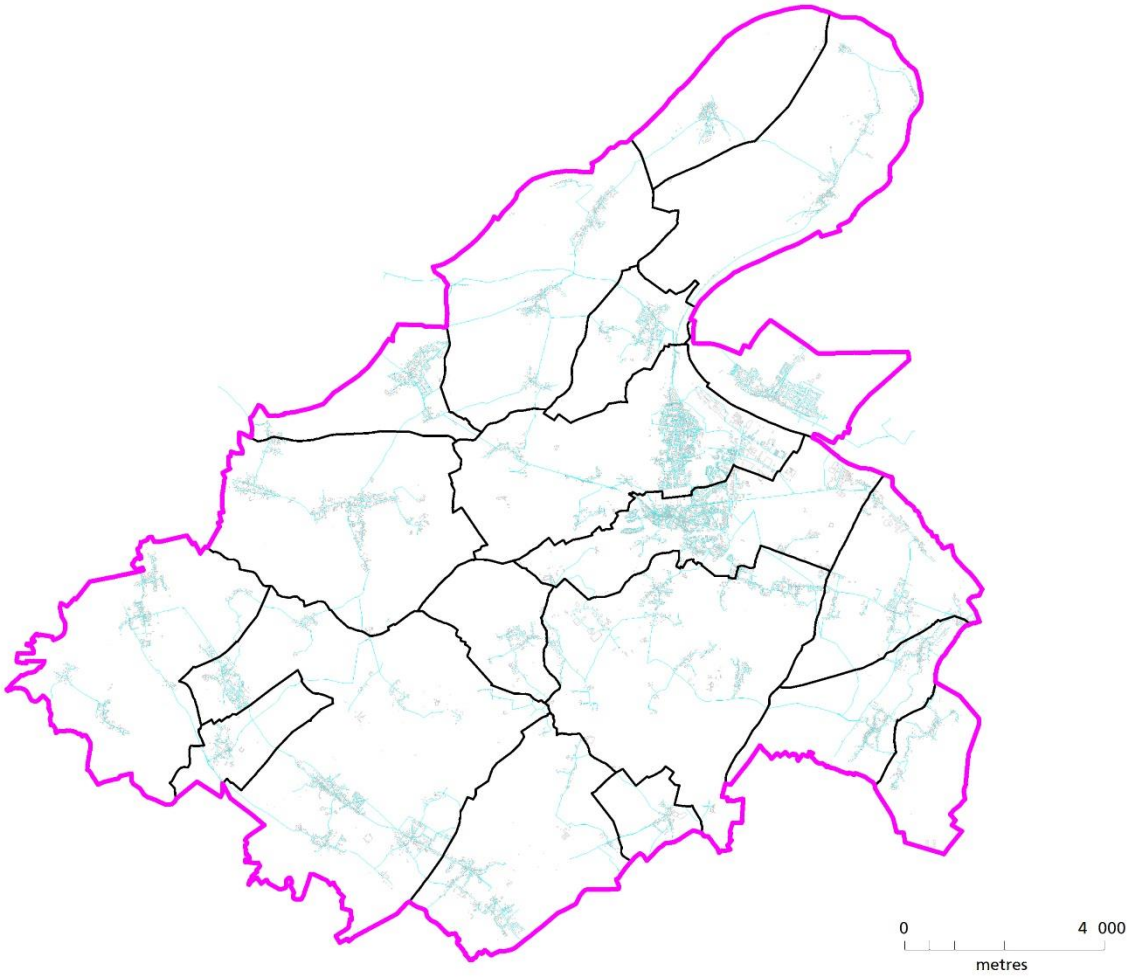
Le réseau d'alimentation en eau potable est interconnecté. Toutes les habitations sont réputées connectées.

Le réseau eau potable de la CCEMS en quelques chiffres :

- 7 captages d'adduction d'eau potable en exploitation,
- 11 réservoirs, 7 surpresseurs,
- 415 km de canalisations d'eau potable (*Cf*. carte page suivante),
- 11 200 abonnés,
- Volume distribué de près de 2 000 000 m³.

Irrigation

Du fait de la nature des sols et du climat pluvieux, les besoins en eau pour l'irrigation des cultures est très limité (moins de 5% de la surface).
Les prélèvements sont très faibles sur la zone : 15800 m³ sur Saint-Pierre-la-Garenne, 8941 m³ sur Gaillon en 2012 (les autres prélèvements ne sont pas connus).



Carte 20 : localisation du réseau d'alimentation en eau potable et incendie (Source : CCEMS, 2016)

3. Outils de gestion et objectifs

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

La commune est intégrée au SDAGE du Bassin Seine-Normandie. Le Comité de bassin Seine-Normandie réuni le 5 novembre 2015 sous la présidence de François SAUVADET, a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) 2016-2021 et émis un avis favorable sur le programme de mesure.

a) Le SDAGE, objectifs et mesures

Le SDAGE 2016-2021 compte 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de grands défis comme :

1. Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
2. Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques

3. Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses
4. Protéger et restaurer la mer et le littoral
5. Protéger les captages pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
6. Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
7. Gérer la rareté de la ressource en eau
8. Limiter et prévenir le risque d'inondation

Les dispositions législatives confèrent au SDAGE sa portée juridique dans la mesure où les décisions administratives dans le domaine de l'eau et les documents d'urbanisme doivent être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de trois ans avec ses orientations et dispositions.

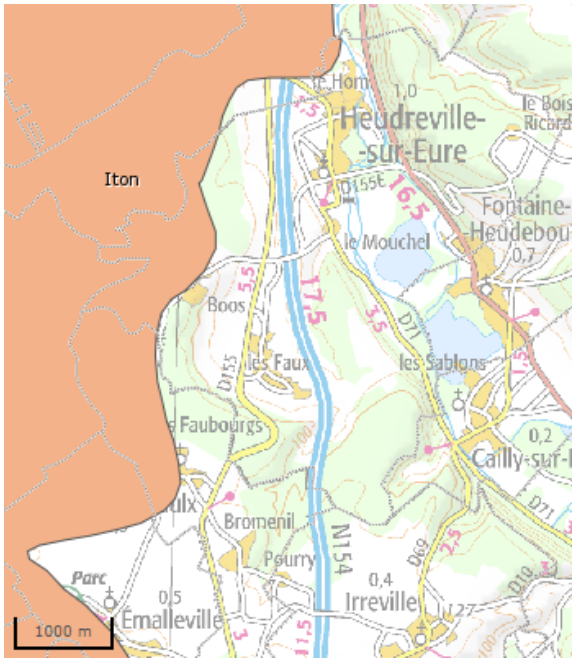
Les leviers identifiés pour parvenir à ces objectifs sont :

Levier 1. Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis

Levier 2. Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis

b) Le SAGE, objectifs et mesures

Aucun SAGE ne concerne le périmètre de la CCEMS, hormis pour la commune d'Heudreville-sur-Eure qui est située, pour partie sur le périmètre du SAGE de l'Iton, approuvé en mars 2012.



La partie concernée est située à l'ouest de la commune et concerne pour partie (ouest du chemin de la côte) le hameau de Boos.

Le règlement devra donc respecter, pour cette zone, les objectifs et règles du SAGE, à savoir :

1. Protection des **zones humides** d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP)
2. Gestion des berges et continuité écologique du cours d'eau
3. Décloisonner l'Iton et ses affluents
4. Gestion des plans d'eau
5. La gestion des eaux de drainage

4. État quantitatif de la ressource

a) Dispositions du SDAGE

Le SDAGE indique deux dispositions directes à mettre en œuvre en ce qui concerne la quantité de la Ressource :
5. Protéger les captages pour l'alimentation en eau potable actuelle et future

7. Gérer la rareté de la ressource en eau

Les autres dispositions y concourent de manière indirecte : limiter la pollution permet d'augmenter les ressources utilisables, tout comme la protection des zones humides contribue de manière indirecte à une meilleure qualité et au rechargement des nappes.

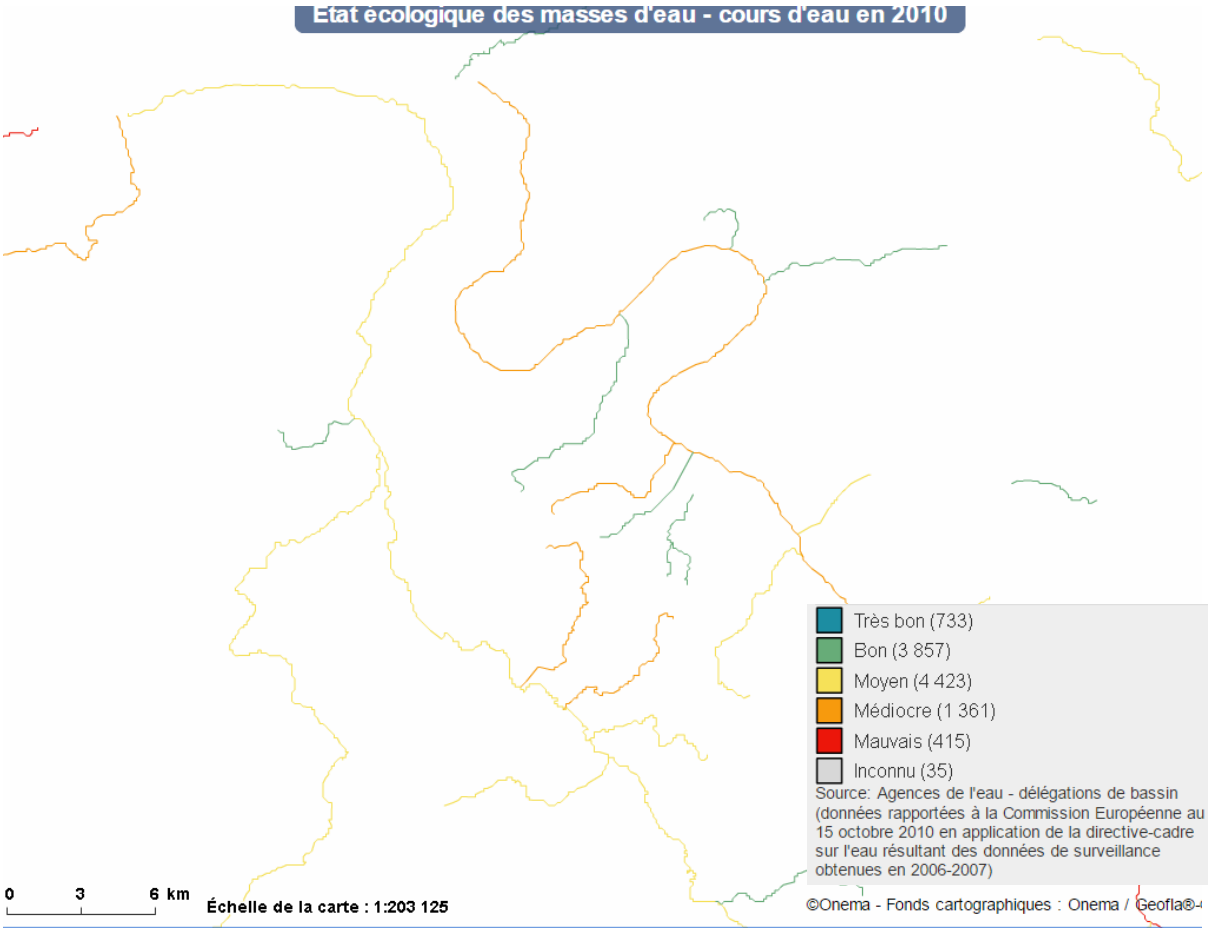
b) État des masses d'eau

(1) Masses d'eau superficielles :

- Seine et nappe d'accompagnement
- Eure et nappe d'accompagnement

La Seine, en amont de sa confluence avec l'Eure est considérée comme une masse d'eau fortement modifiée.

L'état varie en fonction des paramètres retenus : état chimique, état biologique…



Carte 21 : état et potentiel biologique 2010, (Source : AESN, c@rmen, SDAGE 2016)

Seul le ruisseau de Grammont est considéré comme en bon état biologique, la Seine et les affluents de l'Eure sont considérés comme en état ou potentiel mauvais et l'Eure comme état ou potentiel moyen.

Carte 22 : état et potentiel chimique 2010, (Source : AESN, c@rmen, SDAGE 2016)

La Seine et l'Eure sont considérées comme en mauvais état chimique en 2010.

Globalement, comme sur le reste du territoire national, les grands cours d'eau et leurs affluents peinent à atteindre le bon état chimique ou biologique.

(2) Masses d'eau souterraines

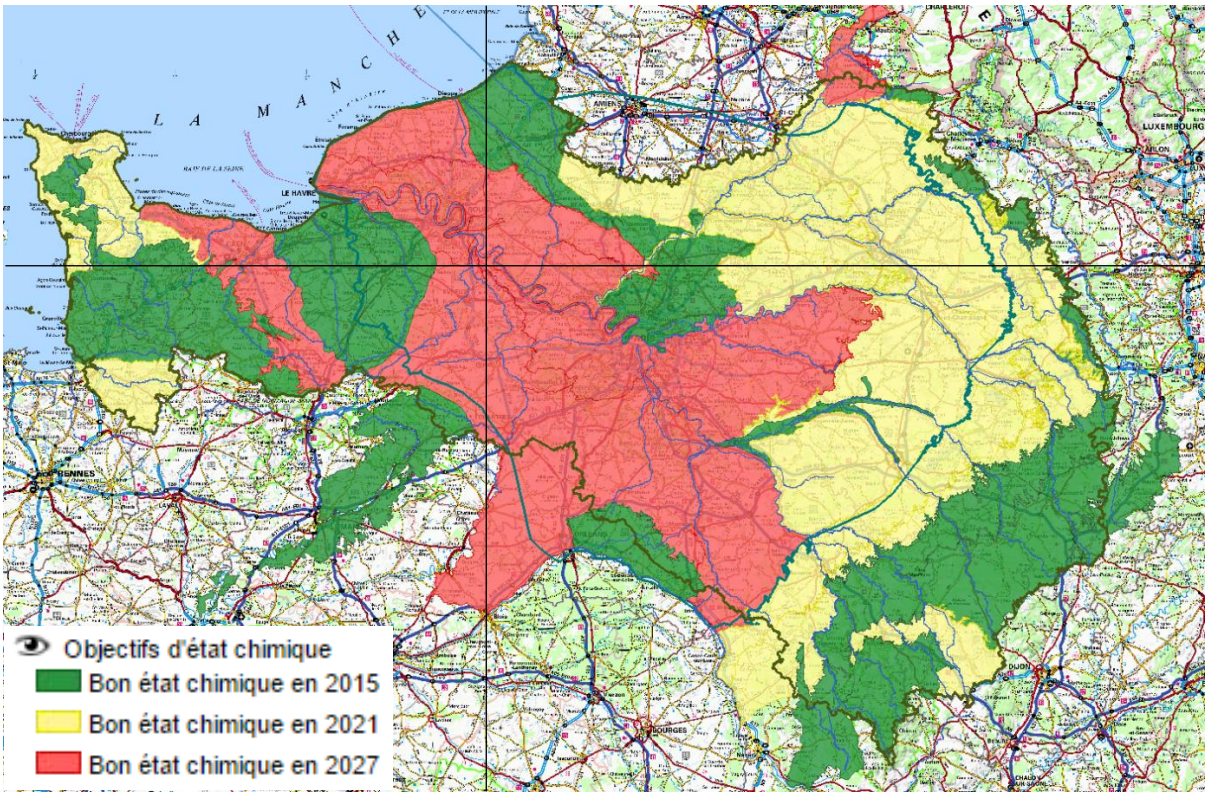
Les masses d'eau concernant le territoire sont les suivantes :

- 3001 : nappe alluviale de la Seine moyenne et avale
- 3102 : nappe tertiaire du Mantois à l'Hurepoix
- 3201 : nappe de la Craie du Vexin Normand et Picard (ne concerne que la commune de Courcelles-sur-Seine)
- 3211 : nappe de la Craie du Neubourg-Iton-Plaine de Saint-André

L'état quantitatif de ces quatre masses d'eaux souterraines est donné comme bon dans le SDAGE.

Selon le SIGES Seine Normandie, il n'existe aucune restriction d'eau sur les communes à ce jour.

A contrario, le bon état chimique des masses d'eau souterraine n'est pas atteint, et le SDAGE programme une atteinte en 2027…



Carte 23 : objectif d'état chimique des masses d'eau souterraines (Source : AESN, 2016)

État des lieux et enjeux de l'eau potable et des milieux aquatiques

Constat :

Si la qualité de la Seine est jugée médiocre et celle de l'Eure, moyenne leurs affluents présente des variations importantes : de bon à médiocre. En ce qui concerne les masses d'eau, les volumes (puisque c'est l'origine principale de l'adduction d'eau potables) sont jugés bons et suffisant, mais le bon état chimique (avant traitement) n'est pas atteint.

Perspectives d'évolution

Ce bon état ne sera atteint, selon le SDAGE qu'en 2027. Les nappes, comme les cours d'eau subissent encore le relargage de produits phytosanitaires ou pollution accumulés dans les sols ou les sédiments.

Enjeux :

L'enjeu reste donc la préservation de la qualité des eaux, voire leur reconquête.

B. L'énergie

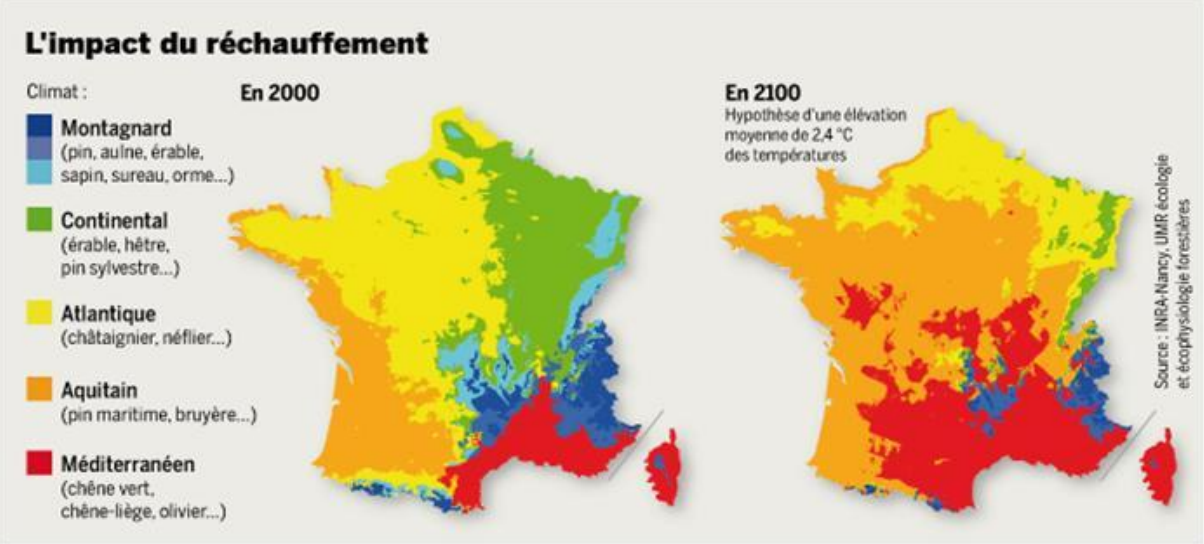
Face aux impacts environnementaux liés à une forte consommation d'énergie, il convient d'introduire à toute échelle territoriale des critères pouvant favoriser une ***meilleure maitrise des consommations***, tout en permettant des économies des énergies et en ***développant des énergies renouvelables*** à moindre impact pour l'environnement.

1. Politique générale internationale et nationale

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)

Il est aujourd'hui communément admis que ***le réchauffement climatique est lié aux activités humaines*** et aux consommations d'énergies qui y sont associées. Selon les dernières conclusions du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) publiées dans le rapport du 13 avril 2014, l'essentiel de l'accroissement constaté de la température moyenne de la planète depuis le milieu du 20e siècle est "très vraisemblablement" dû à l'augmentation observée des gaz à effet de serre émis par l'homme (plus de 95 % de certitude en 2014 contre 66 % en 2001).

Pour l'instant, la Terre s'est réchauffée de près de 1 °C depuis l'époque pré-industrielle, et les trois dernières décennies sont « probablement » les plus chaudes qu'a connues l'hémisphère Nord depuis au moins mille quatre cents ans. De 2000 à 2010, les émissions ont augmenté de 2,2 % par an contre 0,4 % en moyenne au cours des trois décennies précédentes. A ce rythme, le **seuil des 2 °C** supplémentaires, qui est l'objectif international réitéré lors des conférences successives des Nations Unies sur le climat, **sera franchi dès 2030**. A l'exception du scénario le plus sobre en émissions carbonées, il est hautement improbable que la hausse des températures soit contenue dans cette limite de 2 °C.



Carte 24 : impact du réchauffement climatique en France 2000/2100 (Source : INRA, 2014)

Le Grenelle de l'environnement

Promulguée le 12 juillet 2010, la loi portant engagement national pour l'environnement, dite « Grenelle 2 », est un texte d'application et de territorialisation du Grenelle Environnement et de la loi Grenelle 1. Elle décline chantier par chantier, secteur par secteur, les objectifs entérinés par le premier volet législatif du Grenelle Environnement.

Pour poursuivre l'objectif de réduction de nos émissions de gaz à effet de serre, le Grenelle Environnement renforce des mesures d'économies d'énergie, développe les énergies renouvelables, met en œuvre une politique concernant les transports, l'amélioration énergétique des bâtiments et l'harmonisation des outils de planification.

Réduction de la consommation énergétique et prévention des émissions de gaz à effet de serre

- Instauration des « schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie » pour valoriser le potentiel régional d'énergies renouvelables et développer l'efficacité énergétique, en intégrant les préoccupations sur l'énergie, le climat et les polluants atmosphériques ;

- Instauration d'un schéma régional de raccordement au réseau d'énergies renouvelables ;

- Obligation pour les collectivités locales de plus de 50 000 habitants à adopter un plan énergie-climat pour fin 2012;

- Encadrement des dispositifs expérimentaux de capture et stockage de CO2 pour en faciliter l'émergence tout en garantissant la concertation et la sécurité ;

Favoriser les énergies renouvelables

- Encourager les réseaux de chaleur d'origine renouvelable en facilitant leur classement ;

- Mutualiser les frais de raccordement au réseau pour les énergies renouvelables ;

- Créer des schémas régionaux éoliens permettant d'organiser la mise en place de zones de développement de l'éolien et développer l'éolien en mer, par une simplification administrative et l'extension des missions des gestionnaires de réseau ;

- Possibilité pour toute personne morale d'installer des panneaux photovoltaïques sur ses bâtiments, et de vendre l'électricité produite en bénéficiant du tarif d'achat bonifié ;

- Les sociétés civiles agricoles (par exemple les GAEC) pourront exploiter directement des installations photovoltaïques ;

- Simplification administrative pour la création d'installations électriques à partir d'énergie renouvelable ;

- Délai maximal de deux mois pour le raccordement des petites installations de production d'électricité à partir d'énergie renouvelable exploitées (ex : panneaux photovoltaïques des particuliers) ;

- Instaurer un schéma régional de raccordement au réseau d'énergies renouvelables afin d'accélérer le raccordement des sources d'énergies renouvelables au réseau national d'électricité ;

- Mise en place d'un nouveau cadre pour l'hydroélectricité durable, permettant de concéder les ouvrages et de renouveler leur concession sur la base de critères environnementaux et énergétiques.

Des mesures en faveur du développement des transports collectifs urbains et périurbains

- Clarification des compétences des collectivités locales afin d'améliorer la planification et la gestion de tous les modes de transports (auto-partage, vélos en libre-service, réglementation du stationnement…) ;

- Extension de la possibilité d'avoir recours à une procédure d'extrême urgence pour construire des infrastructures de transport collectif ;

- Développement de la notion d'auto-partage et création d'un label spécifique ;

- Possibilité, sous certaines conditions, pour les AOTU, hors Île-de-France, d'instituer une taxe forfaitaire sur le produit de la valorisation des terrains nus et des immeubles bâtis résultant de la réalisation d'infrastructures de transports collectifs en site propre ;

- Donner la compétence aux communautés de communes et d'agglomération pour organiser un service de mise à disposition de vélos en libre-service et réaliser des stationnements sécurisés pour les vélos lors de la construction d'un immeuble ou de l'aménagement d'un parking.

Développement des véhicules électriques et hybrides rechargeables

- En encourageant la possibilité de créer et d'entretenir des infrastructures de charge nécessaires à l'usage de ces véhicules, pour les collectivités locales, les habitations et les lieux de travail.

Favoriser un urbanisme économe en ressources foncières et énergétiques

Cet urbanisme sera mieux articulé avec les politiques d'habitat, de développement commercial et de transports tout en améliorant la qualité de vie des habitants

- Renforcement du code de l'urbanisme en tant qu'outil du développement et de l'aménagement durable des territoires et de lutte contre l'étalement urbain, notamment par la simplification, l'actualisation et le verdissement des outils de planification (DTA, SCOT et PLU…) : vérification de la compatibilité des projets d'équipements commerciaux avec le SCOT, transcription de l'évaluation communautaire des incidences, prise en compte des plans climat énergie territoriaux et schémas régionaux de cohérence écologique, intégration environnementale des terrains de campings..

- Autorisation de dépasser les Coefficient d'occupation des sols (COS) jusqu'à 30 % si les bâtiments concernés sont particulièrement performants en matière énergétique ;

- Généralisation des Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) à l'ensemble du territoire d'ici 2017, pour organiser le développement des territoires à la bonne échelle, avec des documents de planification déclinés en fonction des spécificités locales ;

- Mise en œuvre d'un urbanisme de projet, à travers le renforcement des outils tels que la déclaration de projet et le projet d'intérêt général ;

- Réforme de la réglementation de l'affichage publicitaire, pour mieux encadrer cet affichage, notamment par le règlement local de publicité, et limiter son impact sur nos paysages, tout particulièrement en entrée de ville ;

- Conciliation des enjeux environnementaux et patrimoniaux, notamment à travers la création des aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine, et l'encadrement précisé des constructions en zones naturelles, agricoles ou forestières.

Mettre en œuvre la rupture technologique dans le neuf et la rénovation thermique accélérée du parc ancien

- Obligation pour un permis de construire d'accepter les dispositifs énergétiques et matériaux économes en gaz à effet de serre ou retenant les eaux pluviales des bâtiments, sauf en secteur sauvegardé ou objet d'une réglementation particulière ;

- Renforcement des mesures de lutte contre la précarité énergétique ;

- Aides supplémentaires pour les offices HLM, afin d'accélérer le programme de rénovation énergétique des logements sociaux.

Le SRCAE

La loi Grenelle 2 prévoit l'élaboration dans chaque région d'un Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE). Élaboré conjointement par l'État et la Région, sa vocation est de définir les grandes orientations et objectifs régionaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, maîtrise de la demande d'énergie, développement des énergies renouvelables, qualité de l'air et adaptation au changement climatique. Le SRCAE Haute-Normandie a été arrêté le 21 mars 2013 par le Préfet de la région Haute-Normandie, suite à l'approbation du Conseil Régional le 18 mars 2013.

Il fixe des objectifs à horizons 2020 et 2050, déclinés selon ***6 secteurs (bâtiment, transport, agriculture, industrie, énergies renouvelables et adaptation au changement climatique) et 41 orientations stratégiques*** pour le territoire régional.

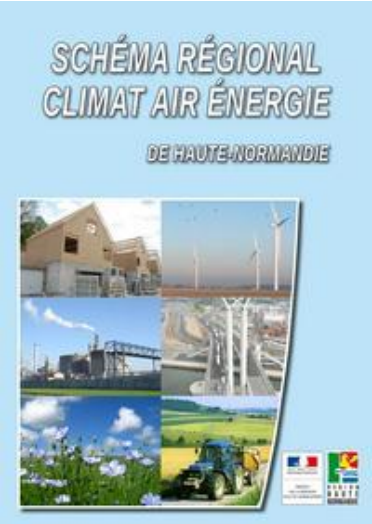


Figure 13 : le SRCAE de Haute-Normandie (2012)

Ce document stratégique se fixe 9 défis :

- DEFI 1 : Responsabiliser et éduquer à des comportements et une consommation durables
- DEFI 2 : Promouvoir et former aux métiers stratégiques de la transition énergétique
- DEFI 3 : Actionner les leviers techniques et financiers pour une diffusion des meilleures solutions d'efficacité énergétique et de réduction des émissions de polluants
- DEFI 4 : Aménager durablement le territoire et favoriser les nouvelles mobilités
- DEFI 5 : Favoriser les mutations environnementales de l'économie régionale
- DEFI 6 : S'appuyer sur l'innovation pour relever le défi énergétique et climatique
- DEFI 7 : Développer les énergies renouvelables et les matériaux bio-sourcés
- DEFI 8 : Anticiper la nécessaire adaptation au changement climatique
- DEFI 9 : Assurer le suivi et l'évaluation du SRCAE

Les Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET)

La Loi Grenelle 2 a instauré l'obligation de mettre en place des PCET pour les collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants. En Haute-Normandie, 13 collectivités sont obligées de réaliser un PCET : le Grand Evreux Agglomération, communauté d'agglomération Dieppe-Maritime, communauté d'agglomération des portes de l'Eure (CAPE), communauté d'agglomération havraise, communauté d'agglomération Seine-Eure (CASE) , communauté Rouen, Elbeuf, Austreberthe (CREA), communauté de communes Caux Vallée de Seine, la Région Haute-Normandie, les Conseils départementaux de Seine-Maritime et de l'Eure, les villes d'Evreux, Rouen et Le Havre. Les PCET sont des projets territoriaux de développement durable ayant pour finalité la lutte contre le changement climatique afin de :

- limiter l'impact des activités sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre ;
- réduire la vulnérabilité du territoire face au changement climatique.

Le territoire se situe dans les périmètres des PCET de la Région et du Conseil départemental de l'Eure.

Afin de favoriser la transition énergétique de la Normandie, ***la Région*** s'est fixé des objectifs et des plans d'action ambitieux à travers le PCET et le PACER, en cohérence avec le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie.

Ainsi, le parc de bâtiments constitue un gisement d'économies d'énergie important sur lequel les mesures d'efficacité énergétique doivent porter en priorité. C'est pourquoi la Région a engagé des actions ambitieuses pour améliorer la performance énergétique de son patrimoine, en particulier les lycées.

Par ailleurs, elle a développé différents outils afin de :

- sensibiliser les Normands aux économies d'énergie
- favoriser le développement des énergies renouvelables
- proposer des aides en faveur de l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments
- soutenir la transition énergétique dans les territoires
- développer la mobilité hydrogène

Beaucoup d'actions sont menées en partenariat avec l'Etat et notamment l'ADEME (l'agence de l'environnement et de la maitrise de l'énergie)

Le Conseil départemental de l'Eure a établi un plan climat-énergie 2013-2017 qui agit pour :

- Tendre vers des bâtiments publics et privés sobres énergétiquement,
- Promouvoir les déplacements bas carbone (transports en commun, covoiturage),
- Développer les énergies renouvelables,
- Sensibiliser les Eurois.

Ces quatre priorités doivent permettre d'atteindre l'objectif national des « 3x20 » d'ici 2020 : baisse de 20 % des consommations d'énergies, baisse de 20 % des émissions de GES, atteindre 23 % d'énergies renouvelables dans le bouquet énergétique.
21 fiches actions constituent le programme opérationnel du plan Climat départemental. Le budget est estimé à environ 7 millions d'euros dont 50% de dépenses nouvelles. 38 % de ce budget vont être consacrés au patrimoine du Conseil général et à son exemplarité.

2. État des lieux de la consommation énergétique

L'Observatoire Climat Energie de Haute-Normandie a réalisé un bilan des consommations à l'échelle des EPCI de la Région, les résultats pour le territoire Eure-Madrie-Seine sont les suivants :

Chauffage	Eau Chaude Sanitaire (ECS)	Cuisson	Electricité spécifique (électroménager, éclairage…)	**Total**
16,11	2,77	1,72	6,06	26,66 ktep/an

Tableau 2 : Consommation d'énergie primaire secteur résidentiel (Source : observatoire Climat Energie Haute-Normandie)

Chauffage	Climatisation	Cuisson	Eau Chaude Sanitaire (ECS)	Electricité spécifique (électroménager, éclairage…)	Total
2,9	0,9	0,5	0,8	4,5	9,7 ktep/an

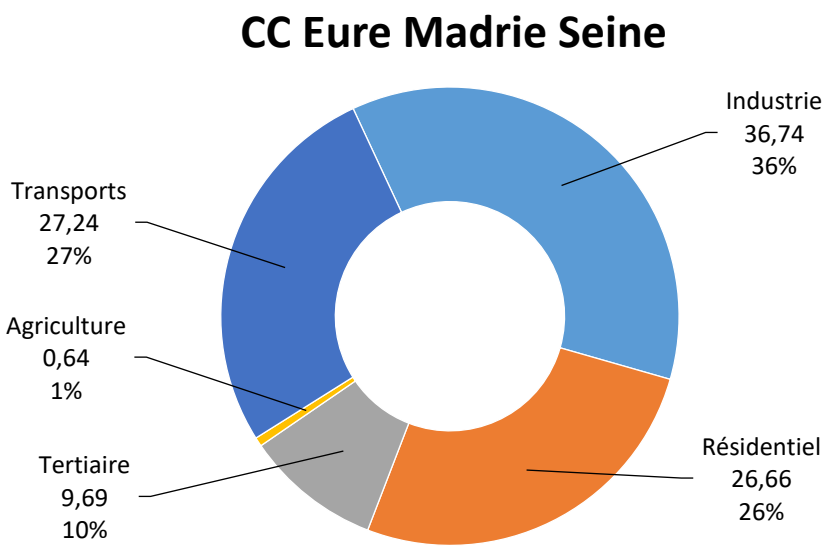
Tableau 3 : Consommation d'énergie primaire dans le secteur tertiaire (Source : observatoire Climat Energie Haute-Normandie)

Chauffage	Eau Chaude Sanitaire (ECS)	Engins agricoles et sylvicoles	Total
0,1	0,0	0,5	0,6 ktep/an

Tableau 4 : Consommation d'énergie primaire dans le secteur agricole (Source : observatoire Climat Energie Haute-Normandie)

Autocar	Bus	Moto	Poids lourds (PL)	Véhicule particulier - Diesel (VPd)	Véhicule particulier - Essence (VPe)	Véhicule particulier - GPL (VPgpl)	Véhicule utilitaire léger - Diesel (VULd)	Véhicule utilitaire léger - Essence (VULe)	Total
0,34	0,01	0,12	6,57	8,95	5,64	0,09	5,07	0,44	27,23 ktep/an

Tableau 5 : Consommation d'énergie primaire dans le secteur des transports (Source : observatoire Climat Energie Haute-Normandie)



Les chiffres de consommation du territoire Eure-Madrie-Seine sont sensiblement identiques à la moyenne nationale, à ceci près que la région Haute-Normandie est historiquement plus industrialisée que le reste du territoire métropolitain. Le visage de la CCEMS reflète cet historique et l'industrie reste le premier secteur consommateur d'énergie primaire.

Le bâtiment, qu'il soit résidentiel ou tertiaire est, dans l'Union européenne, un ***gouffre d'énergie primaire*** (40 % de l'énergie totale consommée) devant le transport (30 %) et l'industrie (30 %). Il est responsable de plus de 40 % des émissions totales de CO_2. Les économies d'énergie sont un enjeu économique et écologique majeur pour ce secteur. Selon l'ADEME, ***en France, le bâtiment absorbe 46 % de la consommation d'énergie*** (devant les transports : 25 %, et l'industrie : 23 %).

Des maisons passives (et plus rarement « à énergie positive ») existent déjà par milliers en Allemagne et Suisse, ayant largement démontré que les solutions techniques existent. Une Directive européenne sur la performance énergétique des bâtiments visait d'ailleurs à réduire leur consommation énergétique de 22 % d'ici 2010. Les gisements d'économie dans le bâtiment ancien sont importants, mais plus difficiles, par contre, un bâtiment neuf à énergie positive peut compenser les pertes de plusieurs bâtiments anciens périphériques moins bien isolés et moins performants.

Ce concept devrait servir de base dans la réglementation thermique française de 2020 (RT 2020). Le bâtiment à énergie positive (BEPOS) serait obligatoire pour tous les logements neufs à partir de 2020 (prévision de la RT 2020).

Figure 14 : des maisons qui produisent plus d'énergie qu'elles n'en consomment ?

Déjà, à partir de 2012, la réglementation thermique (RT2012) impose que tous les bâtiments neufs respectent la ***norme BBC*** (bâtiment basse consommation). Un bâtiment basse-consommation (selon la réglementation RT2012 en vigueur depuis le 28 octobre 2011) est un bâtiment dont la consommation conventionnelle en énergie primaire pour le chauffage, le refroidissement, la ventilation, la production d'eau chaude sanitaire, l'éclairage et les auxiliaires techniques (pompes...) est inférieure de 80 % à la consommation réglementaire.

En termes de déplacement, le territoire de la CCEMS déploie, depuis 2016, sous l'égide du SIEGE (Syndicat Intercommunal de l'Electricité et du Gaz de l'Eure) des bornes de recharge pour les véhicules électriques. Sur le territoire de la CCEMS, celles-ci sont présente sur les sites de :

- Parking centre aquatique aquaval
- Parking Paul Doumer
- Maison de la Santé
- Aire de covoiturage « le clos racine ».
- Gare SNCF Gaillon/Aubevoye
- Les champs-Chouette, aire de covoiturage

Les organismes privés et communes développent aussi, de leur côté leur réseau :

- Centre technique et d'essai Aubevoye (Renault)
- Résidences des Guillautières Aubevoye (particulier)

Cette offre permet de diversifier les modes de consommation

3. La production d'énergie

La Haute-Normandie est une région fortement productrice d'énergie puisqu'elle représente environ 11 % de la production totale d'énergie primaire française.
La production haut-normande d'énergie primaire atteignait plus de 12 Mtep en 2009 (hors renouvelable thermique – 13,5 ktep avec renouvelable thermique). Cette production a cependant diminué de 17 % entre 2008 et 2009 (15 Mtep en 2008) et de 11 % depuis 2005.

Electricité
L'électricité représente 97 % de la production régionale d'énergie.
La production électrique dans la Haute-Normandie est en baisse de 5 %, avec 57,3 TWh en 2014, baisse due notamment à des arrêts programmés sur les centrales nucléaires, ainsi que la fermeture de centrales thermiques concernées par la réglementation des Grandes Installations de Combustion. Elle est compensée en partie par une progression de la production des filières renouvelables :
Le solaire photovoltaïque progresse fortement pour la quatrième année consécutive (53 MW installés, +600 % en 4 ans) et sa production est de 55 GWh.
Le parc éolien représente 256 MW installés et sa production d'énergie est de de 540 GWh.
Source : Bilan électrique 2014 région HN- RTE et INSEE

Plus localement, la production d'énergies primaires est faible, puisque régionalement concentrée sur les grandes installations de production, qu'elles soient nucléaires ou thermiques fossiles, voire même éolien, puisque les parcs sont majoritairement implantés sur l'espace littoral ou proche littoral.
Notons que sur le territoire, la CCEMS a investi dans un projet novateur : la production de biogaz à partir, notamment, des déchets de la centrale de traitement de l'eau, mais aussi des déchets verts et de déchets agro-alimentaires locaux.
Le biogaz produit permet outre la production d'électricité (réinjectée sur le réseau EDF), de chauffer l'eau du centre aquatique intercommunal AQUAVAL et les locaux du collège de Gaillon.

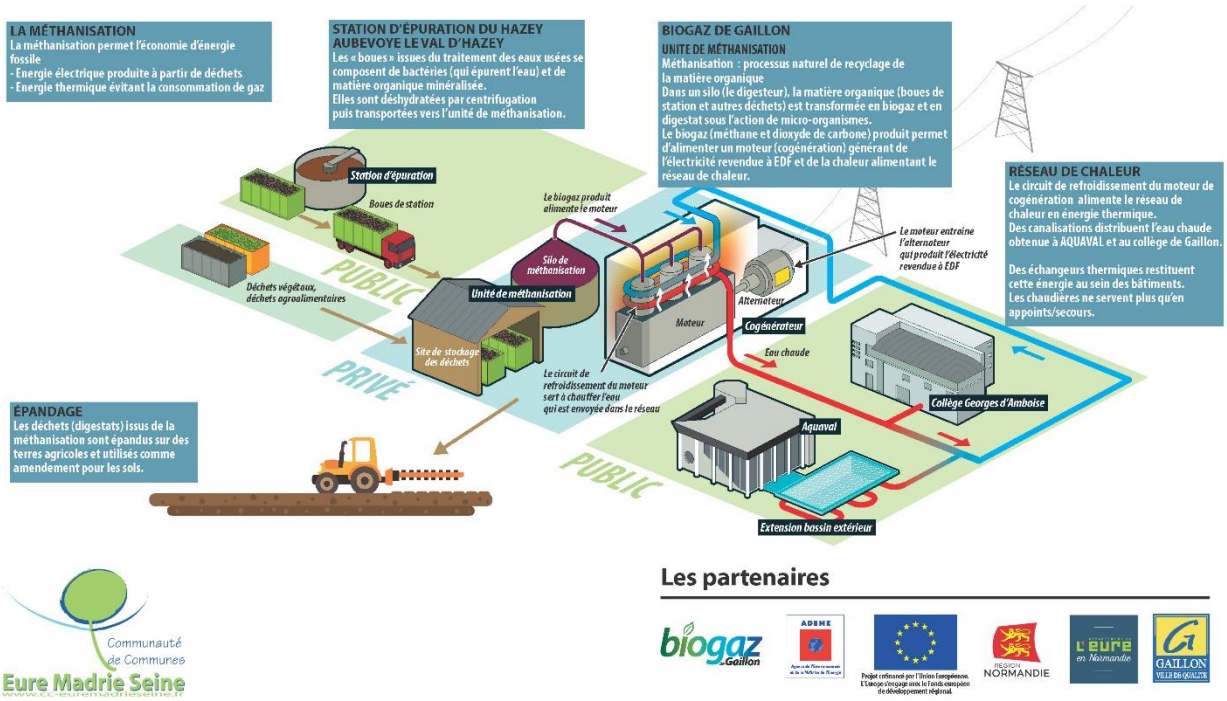


Figure 15 : la méthanisation et le réseau de chaleur "Biogaz de Gaillon"

4. Le stockage carbone

Si la priorité est de réduire les émissions de GES du territoire, il est aussi important de ne pas générer un déstockage du carbone en place. Les ***forêts et les sols constituent des réservoirs de carbone fragiles***, qui peuvent se transformer en sources émettrices de CO_2 sous l'effet de choix de gestion inadaptés ou d'aléas climatiques.

Ainsi, les sols et la forêt jouent un double rôle vis-à-vis du CO_2 en contribuant, d'une part, à en absorber et, d'autre part, à en émettre. Certains changements d'usage ou de pratiques agricoles favorisent le stockage de carbone dans les sols, comme la conversion des cultures en prairies ou en forêts.

Au contraire, la mise en culture des prairies ou des forêts entraîne une diminution du stock de carbone. Le sol joue le rôle de puits ou d'émetteur de carbone, principalement sous forme de dioxyde de carbone (CO_2).

Pour préserver le stockage de carbone, il est essentiel de mettre en place une ***gestion durable des sols et des forêts*** en se préparant notamment aux évolutions du climat.

Localement, le carbone peut être stocké dans :

- les surfaces boisées du territoire
- les prairies (permanentes et temporaires) du territoire

Globalement, la perte du stock de carbone organique dans les sols agricoles en France est estimée à 6 millions de tonnes de carbone par an, soit près de 0,2 %, entre les périodes 1990-1995 et 1999-2004.
Néanmoins, les sols forestiers ont stocké de l'ordre de 0,7 million de tonnes par an sur la même période.

Constat :

Un cadre réglementaire de plus en plus orienté sur les économies d'énergie (RT 2012, RT 2020)

Une composition urbaine majoritairement basée sur un bâti ancien (souvent mal isolé), principalement en résidence principale (donc chauffées à l'année)

Des ménages largement motorisés dont les consommations énergétiques sont fortes

Peu de production locale d'énergies.

Perspectives d'évolution :

Le réchauffement climatique, à anticiper à l'échelle du bâti afin de conserver un confort thermique dans les logements

Enjeux :

Préserver le cadre bâti traditionnel dans sa volumétrie et ses logiques d'implantation, ainsi que la compacité de l'habitat favorisant le confort d'été

Encadrer le développement et le renouvellement communal (extensions urbaines, équipements et bâtiments publics) pour favoriser dans tout aménagement, construction ou rénovation une consommation d'énergie moindre et plus respectueuse de l'environnement :

Développer le recours aux énergies renouvelables et viser les normes applicables dans les projets publics et les extensions urbaines

Réduire l'éclairage de nuit (puissance et fréquence d'éclairage).

Renforcer la localisation de la production énergétique et diminuer la dépendance aux énergies fossiles ;

Veiller à ne pas interdire dans les règlements des zones (par omission) l'implantation d'unités de production d'énergies renouvelables (éolien, panneaux photovoltaïques, ECSS ou autres).

Favoriser les procédés et constructions écologiques, prioritairement en circuit court.

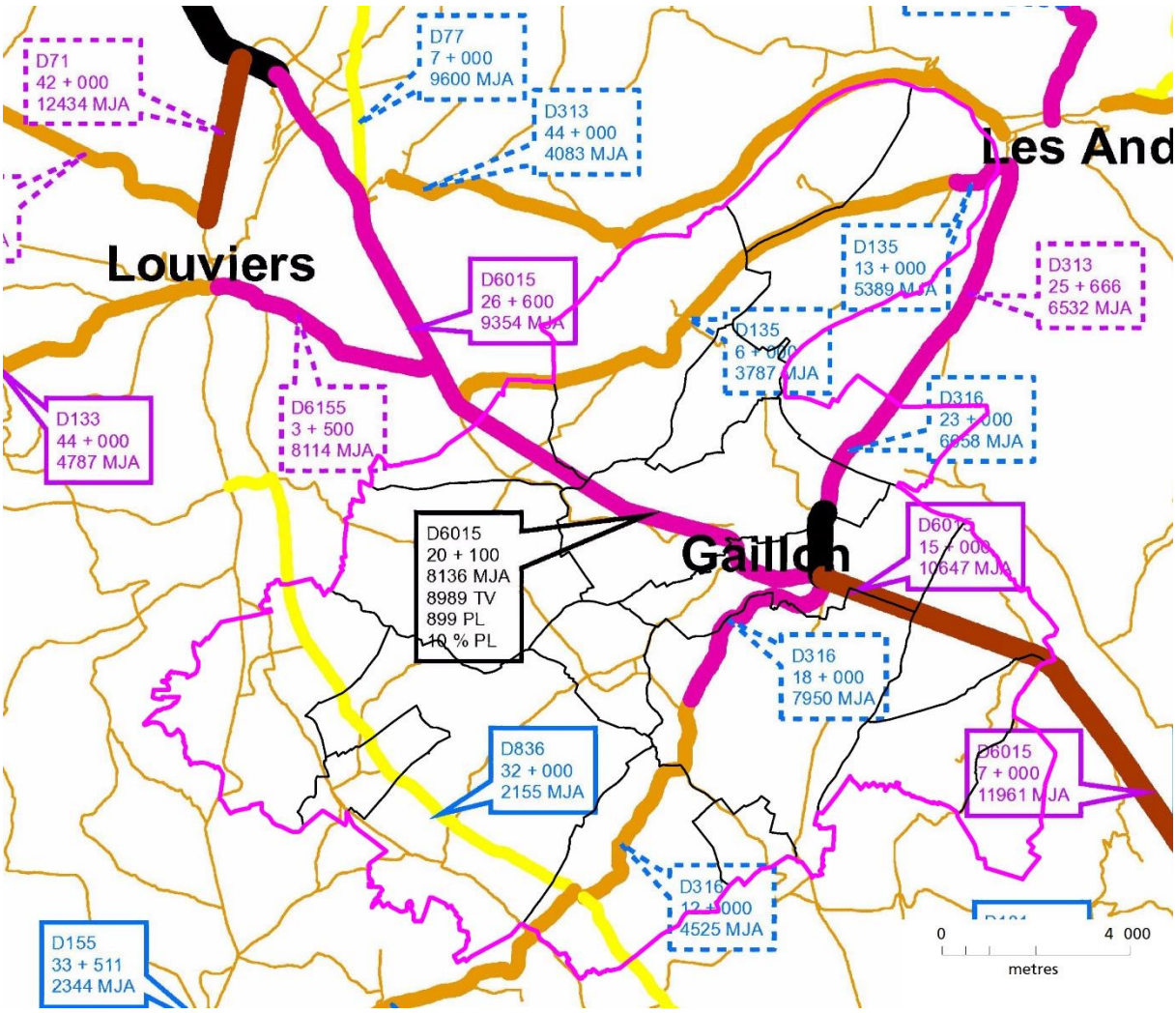
C. Transports et mobilité

1. Infrastructures

La principale voirie d'importance est l'autoroute A13, qui « dessert » le territoire. Avec 44 023 véh./j. (TMJA annuel 2010 normalisé), cette voie arrive souvent à saturation, notamment après son raccordement à la RN154, le trafic montant à plus de 66 000 véh./j..

La RD6015 supporte un trafic non négligeable de 8136 véh./j. (dont 10 % de poids lourds) au nord de Gaillon et près de 12000 au sud. Gaillon concentre donc les flux, avec la RD316 et ses 7950 véh./j. au sud et 6858 véh./j. au nord.

Dans une moindre mesure, la RD135 (3787 véh./j.) et la RD836 (2155 véh./j.) structurent le territoire.



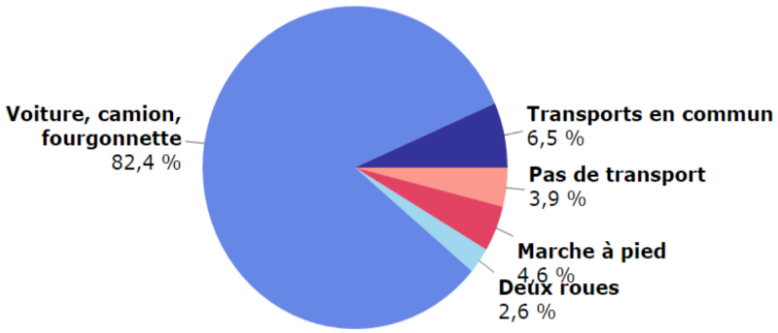
Carte 25 : trafics locaux (source : CD27, 2012)

La présence de ces axes structurants sur le territoire augmente la facilité à prendre l'automobile pour les liaisons domicile-travail. *A contrario*, la population concentrée sur les communes-pôles augmente le nombre de piétons/deux roues et utilisateurs de transports en commun.

		Répartition suivant le mode de transport pour se rendre au travail					
	Actifs	Travail à domicile	A pied	Deux roues	Voiture	Transports en commun	Total
Eure	240 764	4.6 %	6.5 %	3.3 %	80.1 %	5.6 %	100
Seine-Maritime	502 675	4.1 %	8.3 %	3.4 %	75.2 %	9.0 %	100
Haute-Normandie	743 439	4.2 %	7.7 %	3.4 %	76.8 %	7.9 %	100
France métropolitaine	25 569 883	4.5 %	7.8 %	4.0 %	70.1 %	13.7 %	100

Tableau 6 : part des modes de déplacement dans les liaisons domicile-travail en Haute-Normandie (Source : AREHN, 2006)

Les habitants du territoire d'étude sont donc représentatifs des eurois, avec une écrasante majorité de trajets automobile.



La part modale de la voiture, du fait des raisons décrites ci-dessus (pole d'emplois, de commerces et services et d'équipements, habitat dispersé axes structurants non saturés) reste majoritaire sur le territoire. Les transports en commun restent le second mode, au-dessus de la moyenne départementale (5,6 %) mais sous la moyenne régionale (7,9 %).

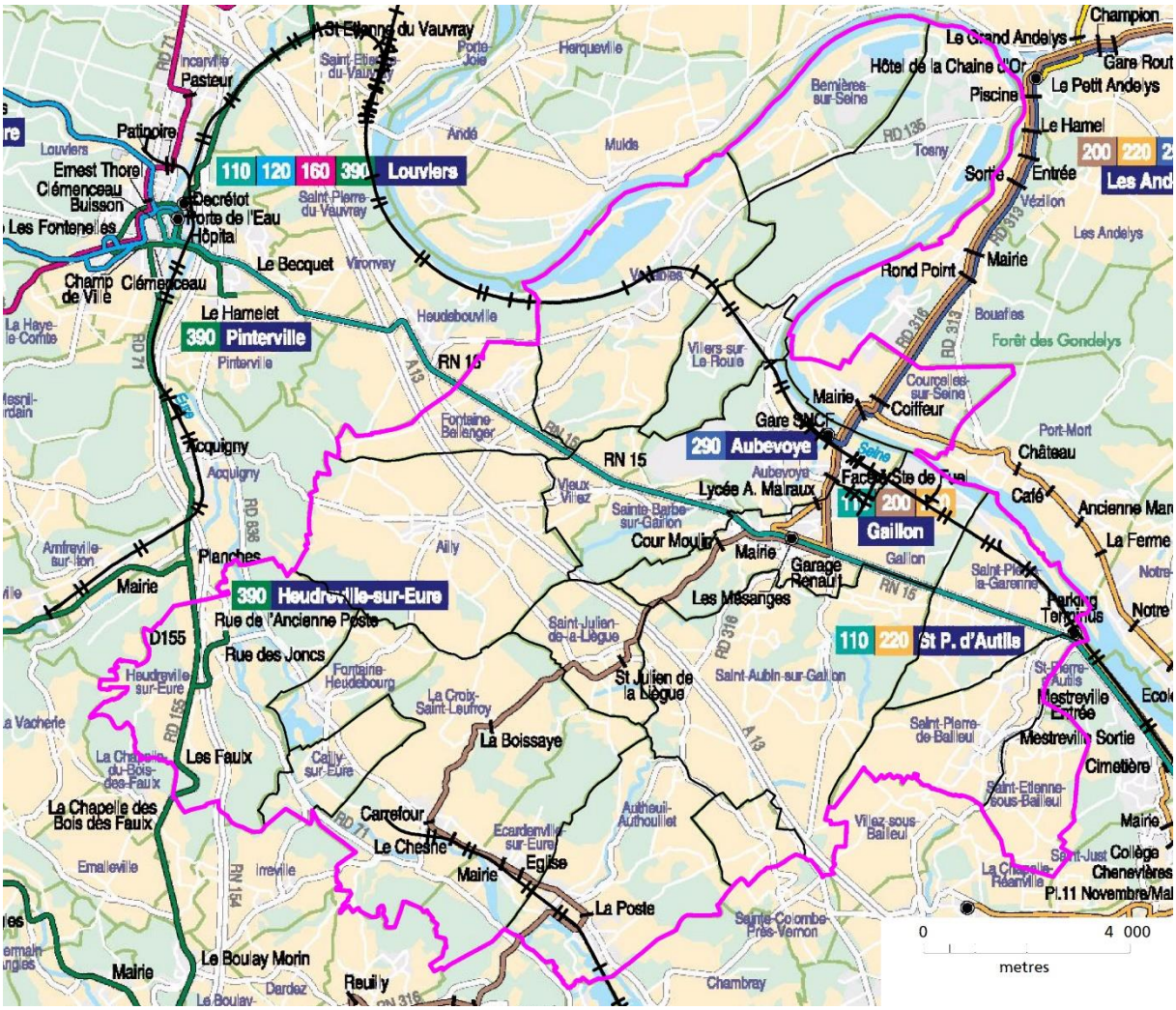
Figure 16 : part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail en 2012 sur la CCEMS (Source : INSSE, RP2012)

Marche à pieds et deux roues sont très minoritaires avec 7,2 % pour ces deux modes combinés.

2. Transports en commun

Le territoire est desservi par :

- Une voie ferrée, gare de Gaillon-Aubevoye, gare grande ligne SNCF (Intercités Paris-Saint-Lazare - Rouen - Le Havre) et TER Haute-Normandie (Rouen - Val de Reuil - Vernon - Mantes-la-Jolie - Paris).
- Trois lignes de bus régulières : 110 (VTNI), 200 (Cars Jaquemard), 220 (VTNI)



Carte 26 : localisation des lignes de bus

Sur le territoire de la CCEMS les transports scolaires sont une compétence de l'EPCI, qui gère donc 25 lignes différentes.

- Circuit EMS N°01: Collèges d'Aubevoye et Gaillon, lycée de Gaillon pour les communes d'Ailly, St Julien de la Liègue, St Aubin s/Gaillon
- Circuit EMS N°02 : Collèges d'Aubevoye et Gaillon, lycée de Gaillon pour les communes de Fontaine-Bellenger, Venables, Vieux-Villez, Sainte-Barbe-sur-Gaillon
- Circuit EMS N°03 : Collèges d'Aubevoye et Gaillon, lycée de Gaillon pour les communes de Tosny, Bernières s/Seine, Venables, Villers sur le Roule, Aubevoye
- Circuit EMS N°04 : collèges d'Aubevoye et Gaillon, lycée de Gaillon pour les communes de St Aubin s/Gaillon, Autheuil-Authouillet, Champenard
- Circuit EMS N°05 : Ecoles Primaire d'Aubevoye, collèges d'Aubevoye et Gaillon, lycée de Gaillon pour les communes de St Aubin s/Gaillon, St Pierre la Garenne, Aubevoye
- Circuit EMS N°06 :Collège G. Amboise, école de l'Orienne pour les communes de Ste Barbe s/Gaillon, Vieux-Villez
- Circuit EMS N°07 : Lycée de Gaillon et lycée de Vernon pour les communes de Tosny, Bernières s/Seine, Venables, Villers sur le Roule, Aubevoye, Gaillon, St Pierre la Garenne (correspondance au lycée Malraux du circuit 8 à destination de la gare routière de Vernon)
- Circuit EMS N°08 : Lycée de Gaillon et lycée de Vernon pour les communes de Fontaine-Bellenger, Venables, Vieux-Villez, Ste Barbe s/Gaillon, Gaillon, St Pierre la Garenne (correspondance au lycée Malraux des circuits 7, 9, 10, 11 pour Vernon)
- Circuit EMS N°09 : Lycée de Gaillon, correspondance lycées de Vernon pour les communes d'Ailly, St Julien de la Liègue, Champenard, St Aubin s/Gaillon, St Pierre la Garenne (correspondance au lycée Malraux avec les circuits 7 et 8 à destination de Vernon)

- Circuit EMS N°10 : Lycée de Gaillon, correspondance lycée de Vernon pour les communes de St Pierre la Garenne, Aubevoye (correspondance au lycée Malraux des circuits 7 et 8 à destination de Vernon)
- Circuit EMS N°11 : Lycée de Gaillon et correspondance lycées de Vernon pour les communes de St Pierre d'Autils, St Etienne sous Bailleul, St Pierre de Bailleul, St Pierre la Garenne, St Aubin s/Gaillon (correspondance au lycée Malraux des circuits 7 et 8 à destination de Vernon)
- Circuit EMS N°12 : Lycée des Andelys pour les communes de St Julien de la Liègue, Ailly, Vieux-Villez, Fontaine Bellenger, Venables, Bernières s/Seine
- Circuit EMS N°13 : Lycée des Andelys pour les communes de Port Mort, Aubevoye, Villers sur le Roule, Tosny
- Circuit EMS N°14 : Lycée de Gaillon et lycée des Andelys pour les communes de St Pierre d'Autils, St Pierre la Garenne, Gaillon, St Aubin sur Gaillon
- Circuit EMS N°15 : Lycée de Louviers pour les communes de Villers sur le Roule, Aubevoye, Gaillon, Ste Barbe s/Gaillon, Vieux-Villez, Ailly
- Circuit EMS N°16 : Lycée de Louviers pour les communes des Andelys, de Bernières s/Seine, Venables, Fontaine Bellenger
- Circuit EMS N°17 : Lycée Decretot de Louviers – retour du mercredi – pour les communes de Fontaine Bellenger, Venables, Villers sur le Roule, Les Andelys, Aubevoye et Gaillon
- Circuit EMS N°18 : Ecoles de St Aubin s/Gaillon pour les communes de Saint Aubin sur Gaillon et Saint-Julien-de-la-Liègue
- Circuit EMS N°19 : Ecole primaire de St Pierre la Garenne
- Circuit EMS N°20 : Ecoles primaires de Bernières s/Seine, Tosny, Villers sur le Roule
- Circuit EMS N°21 : Collège des Andelys pour les communes de Bernières-sur-Seine et Tosny
- Circuit EMS N°22 : Collège de Louviers pour la commune de Fontaine-Bellenger
- Circuit EMS N°23 : Ecoles de La Croix-Saint-Leufroy, Cailly-sur-Eure et Ecardenville-sur-Eure
- Circuit EMS N°24 : Ecole de Venables
- Circuit EMS N°25 : Ecoles de Saint-Pierre-de-Bailleul et Saint-Etienne-sous-Bailleul

3. Co-voiturage27

Le département propose 6 aires de co-voiturages officielles, le territoire d'étude présente une aire de co-voiturage, l'aire des Champs Chouettes ; située au rond-point de l'échangeur de Saint-Aubin-sur-Gaillon (RD316) et qui présente 31 places de stationnement dont 1 PMR.

Le réseau développé est aujourd'hui surtout virtuel, avec le site co-voiturage 27 et l'application qui permettent de trouver un covoiturage en direct par géolocalisation.

Figure 17 : covoiturage27.net, site de mise en relation pour le co-voiturage à l'échelle du département et plus...

4. Découverte du territoire

Déplacement et tourisme sont très liés, notamment au travers des itinéraires pédestres, cyclables ou cavaliers.

La filière équestre n'est pas réellement organisée à l'échelle du département comme du territoire. Beaucoup de fermes équestres sont présentes, mais fonctionnent en autonomie, et c'est au promeneur/randonneur d'organiser ses points de chute, soit directement, soit en passant par un organisme privé. Sept fermes équestres ou établissements de tourisme équestre permettent de parcourir le département et de découvrir ses richesses.

Les randonnées cyclistes ne sont pas mieux loties à l'échelle du territoire : pas de voie verte ou d'axe cycliste identifié.

A contrario, les promenades pédestres de découverte du territoire sont bien identifiées. Dix chemins de découverte (4 faciles, 4 moyens, 1 bon marcheur, 1 marcheur averti) permettent de sillonner le territoire de la CCEMS). Ils font l'objet de dépliants touristiques, disponibles dans les mairies et lieux touristiques.

Carte 27 : randonnées pédestres de découverte (source : CCEMS, 2016)

Constat :

Le territoire est très (trop) structuré : une unique gare, deux lignes de bus « en croix » et de nombreuses communes non concernées par les transports en commun

Ce qui explique le taux de motorisation important

Une offre de transport scolaire importante, permettant à tous de se rendre au collège/lycée

Des chemins de randonnée, permettant la découverte du patrimoine historique, paysager et écologique local, mais sans équivalent pour les vélos ou les chevaux

Perspectives d'évolution :

Une diminution de l'offre TC et donc une augmentation des déplacements motorisés individuels

Enjeux :

Présenter un projet permettant le développement social et économique en permettant à tous de se déplacer dans son usage quotidien à l'aide de moyens de transports adaptés et limitant l'impact sur l'environnement.
Accueillir les touristes, à la journée ou à plus long terme qui viennent découvrir le patrimoine local et leur proposer une (des) manière(s) différente(s) de se déplacer.

D. Utilisation des sols et consommation de l'espace

1. Etat des lieux

Cet état des lieux a été réalisé en 2016 par Amenis. Ne sont ici reprises que les synthèses de ces éléments.

	Consommation 2010-2011 *(en ha)*	Consommation 2010-2015 *(en ha)*	Programmation SCOT Horizon 2020 *(en ha)*	% consommation
Ailly	1,4	4,0	9	44,6
Aubevoye	6,9	11,2	12	93,1
Autheuil-Authouillet	1,9	3,9	1,5	260,4
Bernières-sur-Seine	0,4	0,4	3,9	10,4
Cailly-sur-Eure	0,0	0,0	1	0,0
Champenard	0,4	1,2	1	122,8
Courcelles-sur-Seine	7,8	10,8	15	72,3
Ecardenville-sur-Eure	0,4	2,5	2,9	86,5
Fontaine-Bellenger	3,5	4,5	8	56,7
Fontaine-Heudebourg	2,6	3,6	4,5	79,7
Gaillon	1,3	2,4	48,6	4,9
Heudreville-sur-Eure	0,4	1,7	2,9	57,6
La Croix-Saint-Leufroy	0,7	2,6	3	85,6
Saint-Aubin-sur-Gaillon	11,6	16,6	9	184,1
Sainte-Barbe-sur-Gaillon	0,4	1,6	2	81,4
Saint-Etienne-sous-Bailleul	0,6	1,1	3,9	27,4
Saint-Julien-de-la-Liègue	0,9	2,4	2	119,5
Saint-Pierre-de-Bailleul	0,3	1,3	3	44,3
Saint-Pierre-la-Garenne	0,7	0,9	2,2	42,4
Tosny	0,3	0,3	3,6	9,6
Venables	0,5	2,0	3,8	52,6
Vieux-Villez	0,3	0,4	1	37,7
Villers-sur-le-Roule	3,0	3,6	6,2	58,6
Total général	***46,4***	***79,1***	***150,0***	***52,7***

Figure 18 : consommations foncières sur la période 2006-2015

La consommation foncière sur le territoire s'est effectuée sur un rythme compatible avec la programmation prévue par le SCoT (à mi-parcours, un peu plus de 50 % de l'enveloppe foncière a été consommé) avec toutefois des disparités fortes entre certaines communes.

Quatre communes ont déjà consommé l'enveloppe foncière prévue à l'horizon 2020 : Autheuil-Authouillet, Champenard, Saint-Aubin-sur-Gaillon et Saint-Julien de la Liègue.

En moyenne, ***un peu plus de 13 hectares par an*** ont été artificialisés depuis 10 ans, soit une moyenne de 1 220 m² par nouvelle construction (habitat et activités confondus).
Des disparités fortes apparaissent, avec 3 communes (Saint-Aubin-sur-Gaillon, Aubevoye et Courcelles-sur-Seine) qui consomment plus du tiers de la surface artificialisée totale du territoire de la CCEMS.
D'autres ont connu un développement urbain très mesuré (moins de 2 constructions par an).

	Surface consommée estimée *(en ha)*	Nombre de constructions	Densité moyenne *(log/ha)*
Ailly	6,6	42	6,4
Aubevoye	19,1	263	13,8
Autheuil-Authouillet	4,9	44	9,0
Bernières-sur-Seine	1,4	15	11,0
Cailly-sur-Eure	0,1	1	7,0
Champenard	2,3	24	10,4
Courcelles-sur-Seine	15,0	132	8,8
Ecardenville-sur-Eure	3,7	21	5,6
Fontaine-Bellenger	9,8	75	7,6
Fontaine-Heudebourg	6,8	51	7,5
Gaillon	7,5	62	8,3
Heudreville-sur-Eure	2,9	19	6,6
La Croix-Saint-Leufroy	4,7	39	8,3
Saint-Aubin-sur-Gaillon	21,4	99	4,6
Sainte-Barbe-sur-Gaillon	2,9	16	5,6
Saint-Etienne-sous-Bailleul	2,1	16	7,5
Saint-Julien-de-la-Liègue	4,1	32	7,8
Saint-Pierre-de-Bailleul	1,7	10	5,9
Saint-Pierre-la-Garenne	3,7	24	6,4
Tosny	0,8	9	10,9
Venables	3,6	30	8,4
Vieux-Villez	1,2	6	4,9
Villers-sur-le-Roule	5,8	50	8,6
Total général	**132,0**	**1080**	**8,2**

Figure 19 : surfaces et densité des constructions par commune (2006-2015)

2. Projection

Près de 600 logements ont été réalisés entre 2010 et 2015, soit une moyenne de ***100 logements par an***, un rythme deux fois moins important que prévu par le SCoT en vigueur. On note de plus, une forte chute entre 2011 et 2013 (-75 %) ainsi qu'une très faible reprise sur 2014-2015.

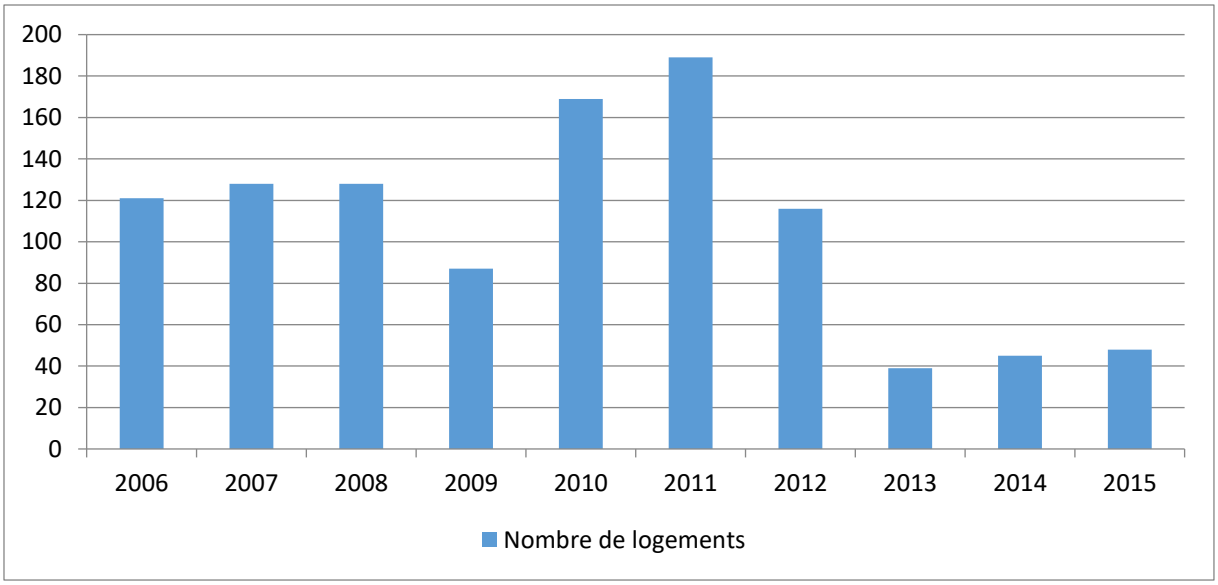


Figure 20 : évolution de la consommation d'espace au cours du temps (2006-2015)

Constat :

Le territoire s'est développé de manière inégale au cours des dernières années, en répondant aux besoins, mais sans planification. Certaines petites communes très rurales ont vu leur population exploser, d'autre stagner

Perspectives d'évolution :

Même si une reprise semble s'amorcer, la construction pourrait ne pas atteindre les seuls connus dans les années 2000. La demande des particuliers, ainsi que la loi orientent vers des terrains plus petits et la consommation foncière devrait donc continuer, mais avec un impact moindre sur la disparition des espaces agricoles ou naturels.

Enjeux :

Les enjeux sont : l'équilibrage des consommations par une planification à l'échelle intercommunale, une moindre consommation d'espace par l'utilisation des dents creuses, la reconstruction de la « ville sur la ville » et une limitation de la taille des parcelles.

E. Les espaces agricoles

1. Données et rôle sur le territoire

Le territoire de la CCEMS intègre trois régions naturelles agricoles :

La Vallée de la Seine : région couverte de forêts à l'intérieur des méandres et de cultures à la base de versants en pente douce. Les bourgs y sont importants, bénéficiant de l'industrialisation de la Basse Seine à l'aval de Paris.

Le Pays de Madrie : situé entre la vallée de Seine et la vallée de l'Eure, le plateau de Madrie couvre un territoire étroit. Il s'allonge depuis le sud de la région jusqu'à la confluence de la Seine et de l'Eure. Le plateau peu accidenté, aux villages nombreux, présente des sols sableux permettant la céréaliculture, caractérisée par de longues étendues couvertes de blé, de colza et d'orge. Le plateau de Madrie est très binaire, il est composé d'une part, de grandes parcelles agricoles et d'autre part, de bois et forêts dans les petits vallons affluents.

Le Plateau Evreux Saint André : situé entre l'Eure et l'Iton, il constitue la plus grande région agricole de l'Eure. Il occupe donc la partie sud de l'Eure et les petites vallées affluentes de l'Eure et de la haute vallée de l'Iton viennent créer des évènements boisés dans cette plaine tabulaire. Ce paysage très ouvert provient d'une pratique très ancienne de la culture céréalière, sans doute une des plaines cultivées les plus anciennes de la Normandie. D'une immensité plane, tout élément vertical devient un évènement. Les petits bois et bosquets qui ponctuent la plaine, donnent une échelle de profondeur à ces espaces ouverts.

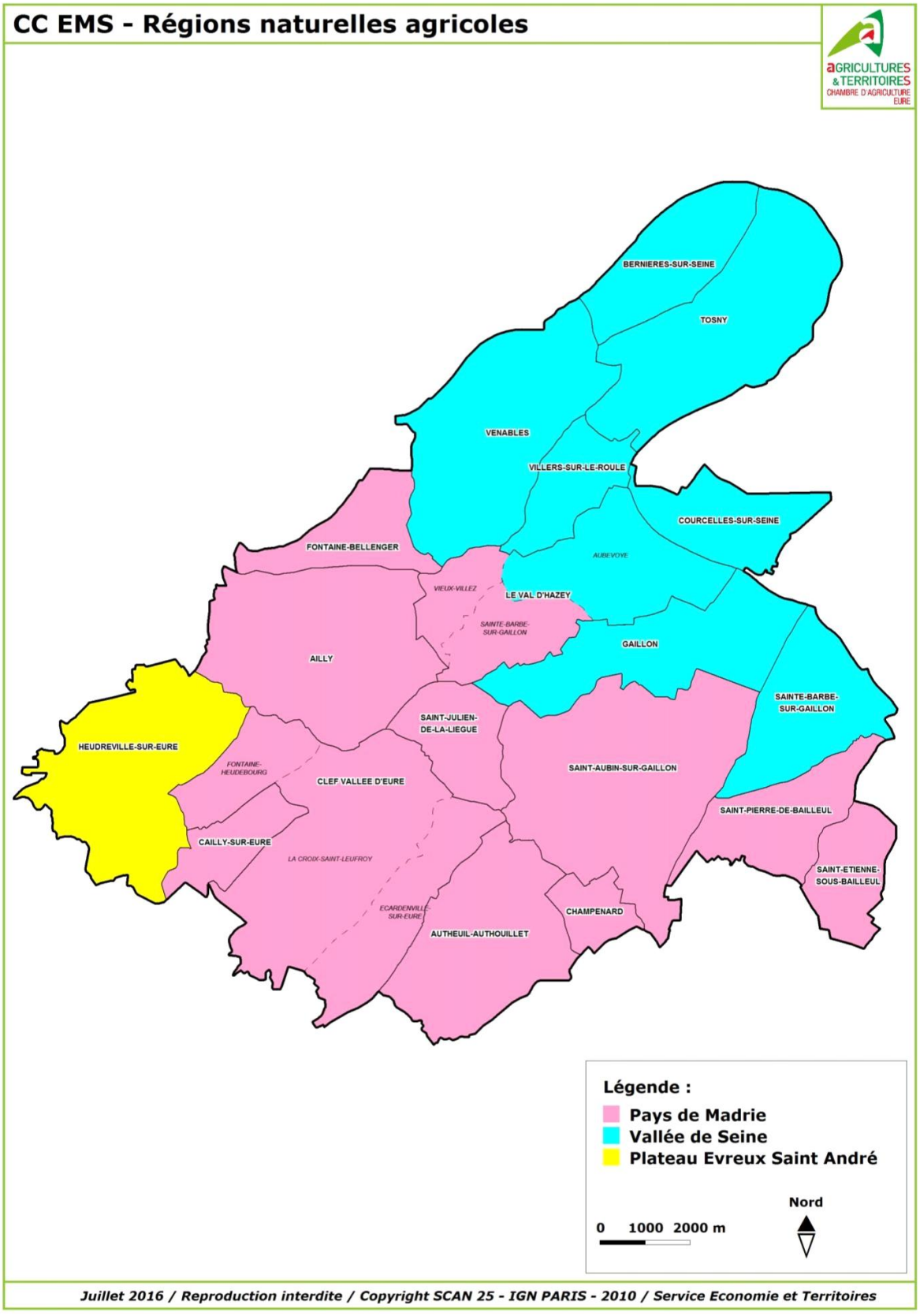
Le mode d'occupation des sols (MOS), établit par la DREAL en 2009, définit les différents types d'occupation du sol sur le territoire de la CCEMS.

Mode Occupation des Sols	**Surfaces en ha**	**% CC EMS**	Haute-Normandie %
Territoires agricoles	**9 200,34**	**47,8**	65,8
Forêts et milieux semi-naturels	6 216,89	32,3	11,1
Territoires artificialisés	2 974,20	15,4	19,4
Surfaces en eau	859,98	4,5	3,7
	19 251,41	100	100

Figure 21 : Usage des sols et répartition sur territoire de la CCEMS (source : Mode d'Occupation des Sols Haute-Normandie, DREAL, 2009)

Sur l'ensemble du périmètre de la CCEMS en 2009, les surfaces agricoles occupaient 9 200 hectares (ha) soit 47,8% du territoire. Cette donnée est à relativisée car elle est ancienne et englobe des espaces photo-interprétés comme agricoles mais pouvant être des fonds de jardins ou des espaces délaissés. Cette donnée situe la CCEMS en-dessous de la moyenne constatée au niveau haut-normand (et ce taux était de 54 % au niveau national en 2014 – source Agreste/mémento2015).

Au total, les surfaces agricoles, les forêts et les espaces semi-naturels, les surfaces en eau couvrent 84,6% du territoire de la CCEMS. Les surfaces artificialisées représentent 15,4 % du périmètre.



Carte 28 : les régions naturelles agricoles (Source : chambre d'agriculture, 2016)

Or suite à l'enquête agricole, la **réalité 2016** montre que les surfaces agricoles productives représentent une part plus faible de l'occupation des sols sur le territoire de la CCEMS. En effet, les **surfaces valorisées par l'activité agricole ne représentent plus que 7 846 hectares du territoire de la CC EMS (19 251 ha) soit 41 % des surfaces.**

Ce différentiel de plus de 1 300 hectares entre 2008 et 2016 concernant les surfaces agricoles peut s'expliquer de la façon suivante :

1/ Changement de destination des surfaces agricoles. En effet sur un pas de temps de 8 ans une part des sols agricoles a été artificialisée pour l'urbanisation, l'activité économique, le réseau routier, les aires de stationnement… Le MOS ne permet pas une analyse plus précise de ce changement de destination. Néanmoins le bureau d'étude en charge de l'analyse de la consommation foncière l'a estimé pour ces 10 dernières années (2006-2015) à 132 hectares.

2/ Des terrains sans réelle vocation agricole ont été pris en compte par le MOS dans le contour des territoires agricoles (grands jardins, zones de loisirs…). Ainsi suite à l'enquête agricole, **les surfaces agricoles productives prises en compte sont les suivantes :**

- les îlots agricoles déclarés par les agriculteurs à la PAC (Politique Agricole Européenne) pour bénéficier d'aides financières en contrepartie du respect de règles culturales et administratives strictes ;
- les surfaces identifiées avec les agriculteurs mais non déclarées à la PAC ;
- les surfaces valorisées par les activités équestres et le maraîchage.

Ainsi, en 2016, les surfaces agricoles se répartissent ainsi :

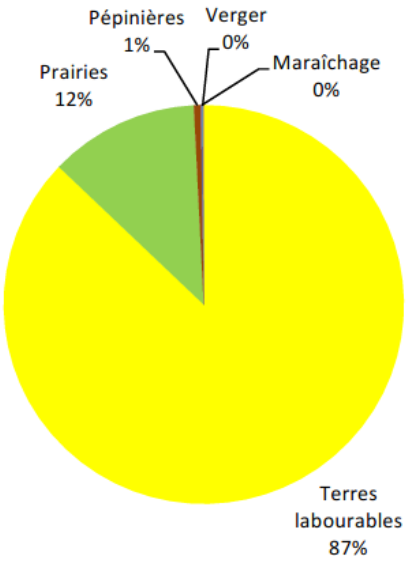
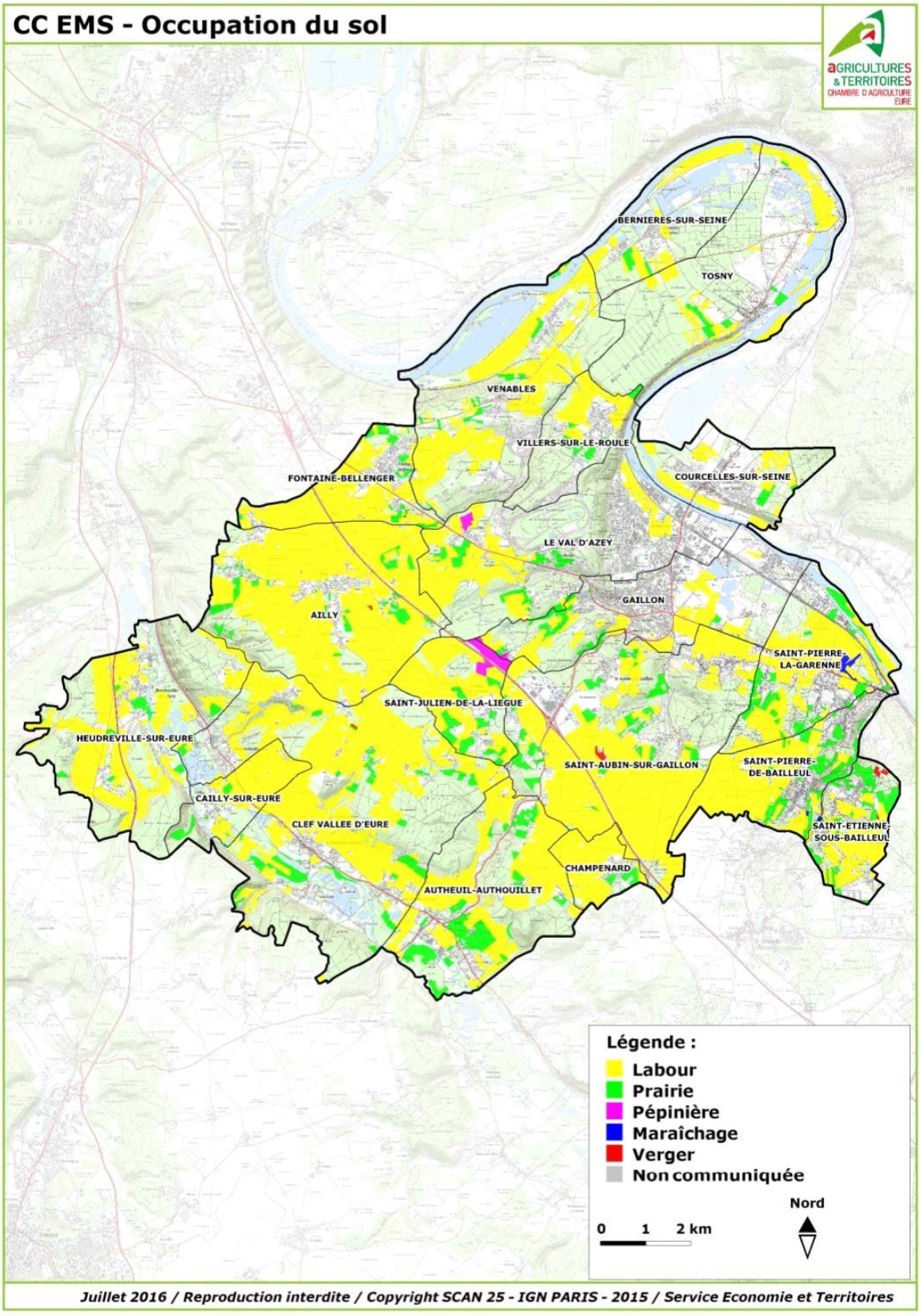


Figure 22 : répartition des terres agricoles (Source : CA27, 2016)



Carte 29 : répartition spatiale des terres agricoles en 2016 (Source : CA27, 2016)

Plus de 7 800 ha ont été identifiés lors de l'enquête agricole. Cette Surface Agricole Utilisée (SAU) est composée des surfaces déclarées à la PAC, auxquelles il faut ajouter des prairies mises en valeur par les utilisateurs d'équidés (centres équestres, éleveurs, entraîneurs) et par les surfaces en maraîchage.

Ainsi, 87% des surfaces agricoles sont des terres labourables destinées majoritairement à la céréaliculture. Les prairies représentent 12% des surfaces agricoles. Les autres surfaces (moins de 1%) comprennent essentiellement des surfaces maraîchères, des pépinières en plein champ et des vergers.

Dans l'ensemble, les surfaces exploitées diminuent.

Mais un double phénomène apparaît entre 2000 et 2010 :

- Les surfaces en prairies ont diminué de 37% entre 2000 et 2010. Une partie de ces surfaces a été retournée pour devenir des terres labourables en raison de l'abandon de l'élevage (conjoncture) d'où l'augmentation des surfaces labourables sur la même période ;

- Entre 2000 et 2016 les surfaces agricoles notamment les surfaces labourables régressent du fait de la pression foncière tandis que les surfaces en prairie diminuent sensiblement. Ce relatif maintien des surfaces en prairie vient du fait que pour l'étude du diagnostic agricole des prairies non déclarées à la PAC par choix des exploitants (notamment ceux gérant des activités équestres) ont été recensées et que les agriculteurs sont également tenus par la réglementation de maintenir un pourcentage de surfaces en herbe. Ce dernier point mais donc un arrêt à la disparition progressive des prairies détenues par des céréaliers.

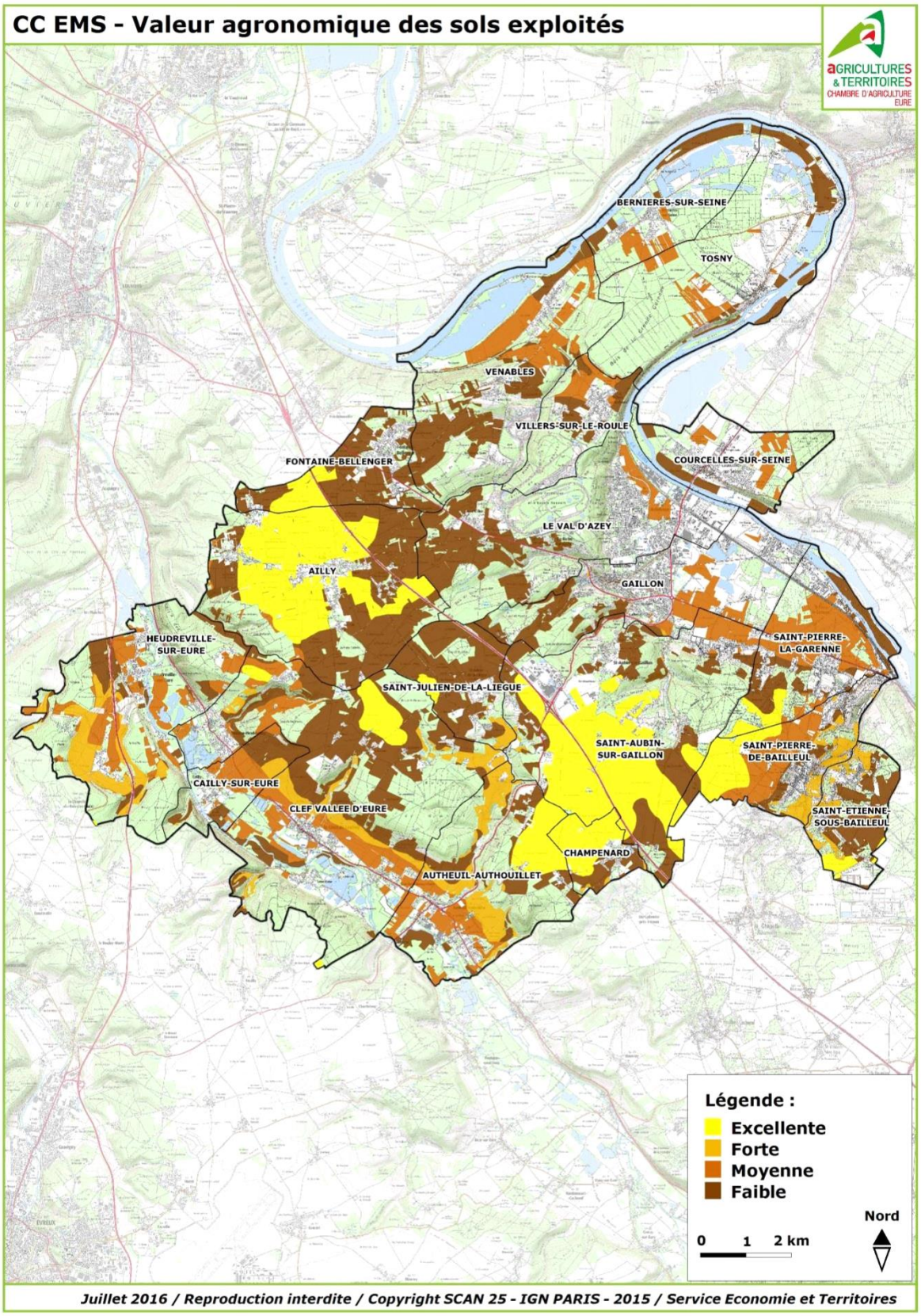
En ce qui concerne la pression foncière, nous savons grâce au retour de la CCEMS que la consommation foncière de ces 10 dernières années a été estimée à « seulement » 132 hectares ; toutefois, les agriculteurs enquêtés nous ont à plusieurs reprises fait part de leur inquiétude concernant le développement de l'urbanisation et des zones d'activités qui « grignotent » petit à petit les terres agricoles.

Globalement, la pression foncière influe sur le prix des terres. Sur le territoire de la CCEMS, le prix des terres et prés loués a augmenté de près de 26 % depuis 2010, ce qui est inférieur à la moyenne départementale (34 %) mais au-dessus de la moyenne nationale (20 %).

La qualité des terres est globalement moyenne sur le territoire, près de la moitié des terres exploitées ayant un potentiel agronomique faible :

- 1 883 hectares de surfaces agricoles au potentiel agronomique excellent, soit 24% des terres exploitées
- 628 hectares de surfaces agricoles à fort potentiel agronomique, soit 8% des terres exploitées
- 1 648 ha de surfaces agricoles à potentiel agronomique moyen, soit 21% des terres exploitées
- 3 687 hectares de surfaces agricoles au potentiel agronomique faible, soit 47% des terres exploitées

Outre cette qualité agronomique faible, les exploitations sont fragilisées par une taille moyenne des îlots agricoles déclarés à la PAC du périmètre de 4 hectares (voire 3,8 hectares en considérant toutes les surfaces agricoles exploitées déclarées à la PAC et celles non déclarées, identifiées par photo aérienne et par des visites sur le terrain). Cette moyenne est relativement faible au regard de la moyenne constatée au un niveau régional (Haute-Normandie), proche de 7 hectares.



Carte 30 : valeur agronomique des terres exploitées (Source : CA27, 2016)

2. Exploitations agricoles

Comme au niveau national, le nombre d'exploitations diminue, et sur le territoire de la CCEMS, ***40 % d'exploitations ont disparu depuis 2000.***

Au recensement agricole 2010, le territoire comptait ***101 exploitations*** (toutes tailles confondues), soit près de 40 % de moins qu'au recensement 2000 (soit 61 exploitations en moins en 10 ans). Cette tendance est plus forte sur le territoire de la CCEMS que la moyenne départementale (- 35 %). Un quart des chefs d'exploitations et co-exploitants a disparu entre 2000 et 2010 !

En conséquence, la SAU totale utilisée par les exploitants ayant leur siège sur le territoire de la CCEMS n'ayant diminué « que » de 1,1%, la ***SAU moyenne par exploitation est passée de 49 à 80 ha*** sur la même période.

Le périmètre est principalement caractérisé par des ***fermes spécialisées en polyculture*** (43 %). La grande culture (ou polyculture) reste l'activité dominante, tant en surfaces qu'en nombre d'exploitations. Sa présence est historique, liée à la fois à des conditions pédo-climatiques favorables et à la proximité de la ville de Paris et du port de Rouen.

C'est elle qui façonne les vastes paysages des plateaux agricoles. Son dynamisme actuel est fondé sur des exploitations agricoles hautement mécanisées et des filières de commercialisation qui se sont étendues à l'ensemble du monde, grâce au port de Rouen pour la Normandie notamment.

Viennent ensuite les systèmes associant élevage et polyculture (21 %), avec une forte représentation des systèmes polyculture/élevage bovins. Il reste « encore » 10 élevages bovins allaitants sur le territoire de la CCEMS mais une seule exploitation laitière !

L'analyse précise des sites agricoles en activité permet également de faire ressortir des exploitations moins traditionnelles qui n'apparaissent pas dans la statistique agricole.

C'est le cas notamment de ***l'activité équestre***, qui représente 21 % des fermes en activité : en effet, on dénombre 18 exploitations agricoles sur l'ensemble du périmètre. Il s'agit principalement de centres équestres accueillant du public. Mais aussi d'élevages de centres d'entraînements (compétition, CSO, courses…).

Ressort également le ***maraîchage***, pratiqué par 4 % des exploitations. Le maraîchage seul (2 % des exploitations) est l'activité de deux exploitations (dont une cressonnière) et est associé à d'autres productions (cultures et / ou élevage) pour 2 autres exploitations. Il semblerait que le maraîchage ait connu une forte régression sur ce territoire notamment en vallée de Seine. En effet, en vallée de Seine, où dominent des sols alluviaux propices, de vastes zones maraîchères ont été englouties par l'urbanisation. Cette production s'est toutefois maintenue dans l'Est du territoire à proximité de la RD 6015.

Enfin, deux exploitations pratiquent l'horticulture et on trouve aussi une pépinière auxquelles viennent s'ajouter une pisciculture, deux apicultures et un élevage canin.

L'enquête réalisée lors du diagnostic agricole a permis d'identifier les exploitations pérennes, car, nous l'avons vu, leur nombre est en constante baisse.

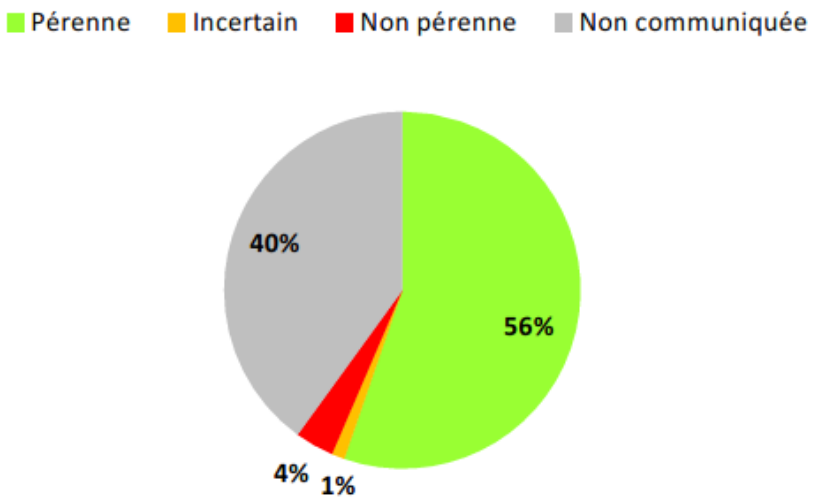


Figure 23 : devenir des exploitations (Source : CA27, 2016)

Ce travail permet d'identifier les « corps de ferme sans avenir » et donc susceptible de muter dans les prochaines années, pour accueillir d'autres activités économiques ou de l'habitat.

Les exploitations se diversifient aussi, afin d'assurer leur pérennité, et emprunte pour cela plusieurs voies qui ont en commun de générer plus de chiffre d'affaire sur une même exploitation en créant des emplois locaux :

- les « circuits courts », que ce soit en vente à la ferme, marchés ou magasins, qui ont un rôle important sur l'économie des territoires. En plus de la création de valeur ajoutée, ces exploitations sont davantage pourvoyeuses d'emplois (9 producteurs fermiers sur le territoire)
- l'accueil à la ferme (gîte, chambre d'hôte, location, vente direct, pisciculture, ferme équestre…) favorisent le lien social et impulse localement une dynamique.

Notons que 20 % des fermes accueillent du public sur la CCEMS.

3. Programmes agro-environnementaux

La Région Haute-Normandie s'est engagée, avec le fond FEADER, sur un programme pluriannuel de mesures agro-environnementales.

Outre ces MAEt, des Mesure Agro-Environnementales Climatiques (MAEC) concernent aussi le territoire : en 2016, 39 % de la SAU du bassin d'alimentation de captage de Cailly-sur-Eure sont en MAEC. Là encore, les mesures contractualisées sont des mesures territorialisées qui concernent notamment la réduction des usages des produits phytosanitaires (hors herbicides) et d'implantation d'un couvert herbacé à la place de cultures ou jachères.

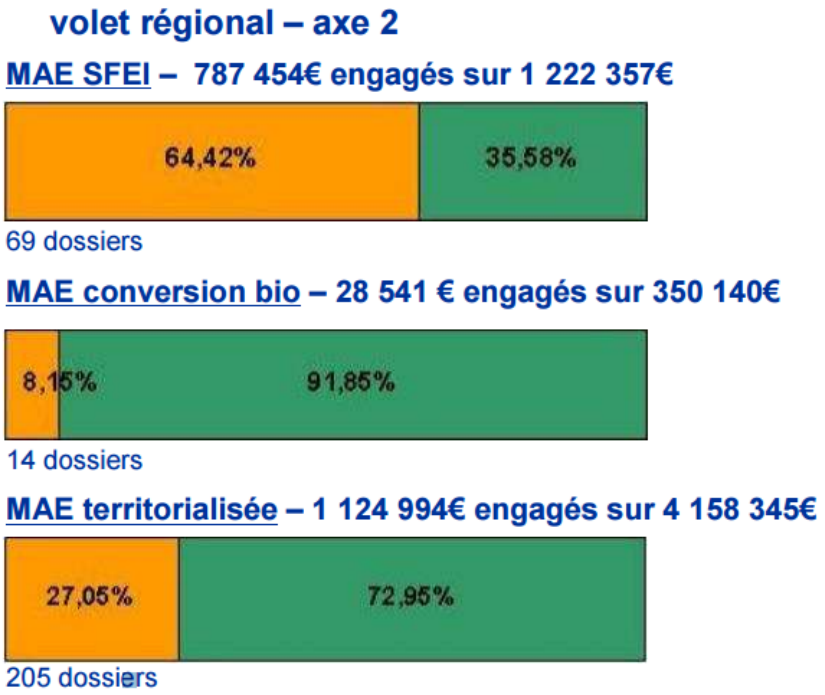


Figure 24 : bilan FEADER 2010 en région Haute-Normandie

4. Labels garants de qualité et d'origine

Les communes font partie de l'IGP « Cidre de Normandie » « Porc de Normandie » et « Volailles de Normandie ». Ces IGP ne sont pas spécifiques au territoire, ni même au département et couvrent presqu'intégralement la région Normandie.

État des lieux et enjeux des espaces agricoles
En 2016, les surfaces productives représentent 41% du territoire de la CCEMS. Les surfaces agricoles sont dominées par les terres labourables (87%) et la polyculture représente la majeure part de l'assolement (57%).
La pression foncière est forte en périphérie de zone urbaine. Le potentiel agricole est faible pour 47% des terres exploitées; cependant ⅓ des terres exploitées ont un potentiel élevé (excellent et fort). Ces surfaces à potentialités agricoles élevées coïncident avec les secteurs où la pression foncière est forte.
Les terres les plus hydromorphes ont fait l'objet de drainage.
La structuration des espaces agricoles est très variable : à côté du plateau de St Aubin sur Gaillon au parcellaire bien structuré et fonctionnel, d'autres zones ont un parcellaire très morcelé ce qui rend leur utilisation contraignante

Le nombre d'exploitations diminue et leur surface augmente. Le nombre d'agriculteurs recule également. Ils sont généralement locataires des surfaces qu'ils valorisent sous forme sociétaire pour la majorité d'entre eux.
La principale orientation technico-économique des exploitations est la polyculture. Néanmoins, plus d'une exploitation agricole sur deux exerce une activité d'élevage, souvent associée à de la polyculture. Et les exploitations ayant une activité équestre (18) sont aussi nombreuses que les agriculteurs ayant une activité de polyculture-élevage (18).
Dans le contexte économique actuel, même si notre étude a identifié 56% d'exploitations pérennes, cette donnée est à prendre avec précaution. En effet, le devenir de certaines exploitations peut basculer à tout moment, particulièrement

pour les exploitations avec des animaux qui pourraient choisir de cesser leur activité d'élevage pour s'orienter exclusivement vers la culture.
Les signes de qualité sont faiblement représentés. On dénombre une ferme produisant sous Label Rouge, une autre adhérente à la marque Bienvenue à la ferme et enfin une ferme adhérente au réseau « Gîtes de France ». A noter, une exploitation conventionnelle ayant converti 10 ha de son parcellaire à l'agriculture biologique.
Les circuits courts et toutes les formes de diversification sont également représentés : on dénombre 17 fermes accueillant du public (vente de produits, hébergement à la ferme, centres équestres, location de salle, pêche) et 9 producteurs fermiers commercialisant en circuits courts au sein du périmètre. Ces fermes diversifiées jouent un rôle économique (création de valeur ajoutée et d'emplois) et social (relation avec les néo-ruraux) majeur au sein des territoires. C'est la raison pour laquelle, il convient de prendre en compte ces exploitations agricoles.

V. POLLUTIONS, NUISANCES ET QUALITÉ DES MILIEUX

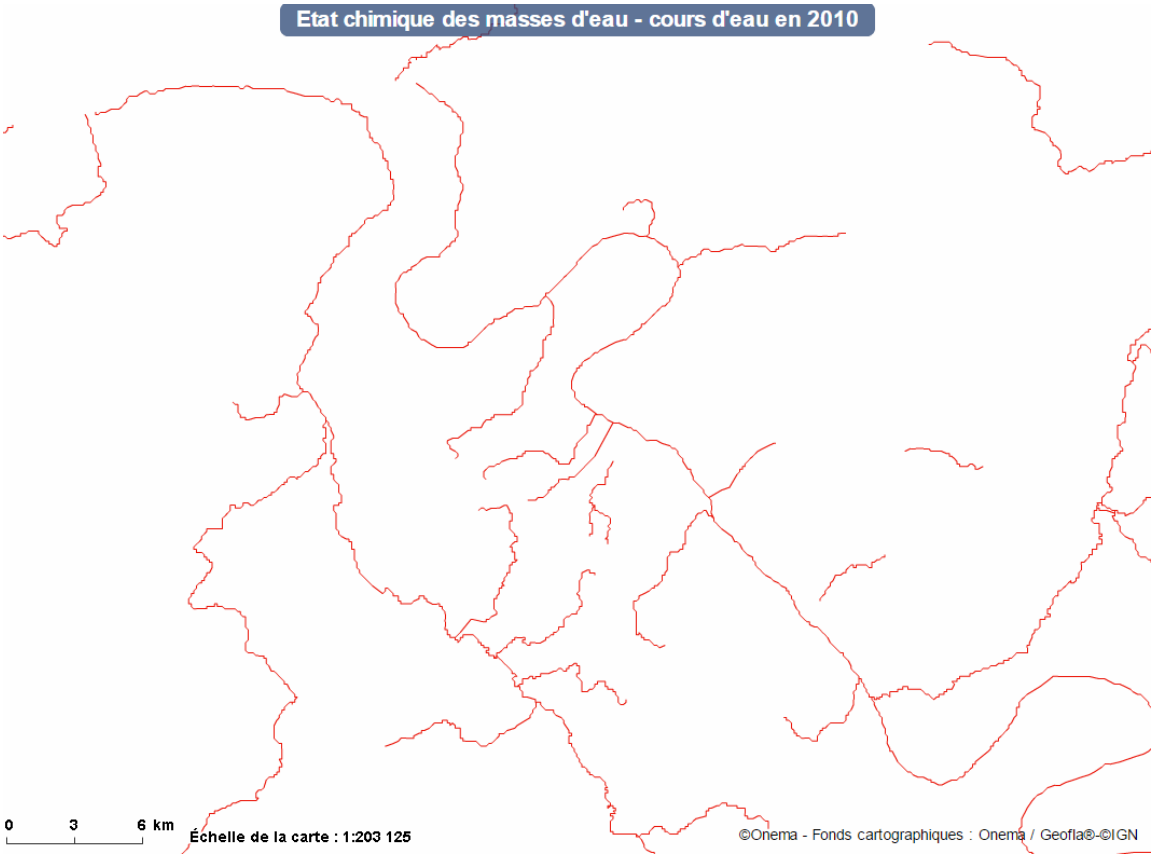
A. La qualité des eaux

Le cadre réglementaire

La Directive Cadre Européenne du 22 décembre 2000 établit un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau. Elle a été transposée dans le droit français par la loi 2004-338 du 21 avril 2004. Cette directive vise à établir un cadre pour la gestion et la protection des eaux par bassin hydrographique. Elle entraîne des modifications importantes dans les politiques publiques de gestion de l'eau. La principale de ces modifications est la logique d'obligation de résultats qui se traduit par des objectifs environnementaux ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et souterraines :

- atteindre un bon état des eaux en 2015 ;
- ne pas détériorer les eaux de surface et les eaux souterraines ;
- réduire ou supprimer les rejets toxiques ;
- respecter les normes et objectifs dans les zones où existe déjà un texte réglementaire ou législatif national ou européen.

1. Données sur la qualité des eaux superficielles



Carte 31 : état chimique des masses d'eau superficielles en 2010 (Source : Onema 2015)

Comme décrit en II.C, la Seine et l'Eure sont considérées comme en mauvais état chimique en 2010, l'état biologique étant jugé moyen à médiocre pour la Seine et l'Eure, mais moyen à bon pour leurs affluents.

Objectif du SDAGE

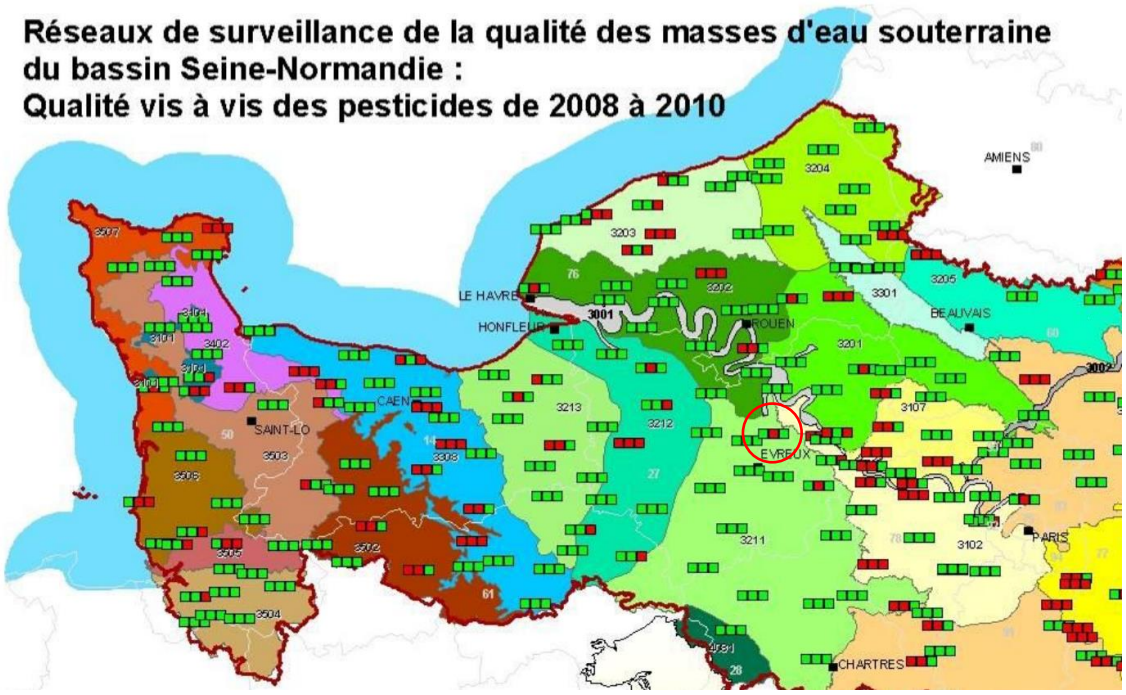
Le SDAGE programme une atteinte du bon état qualitatif des masses d'eau en 2027.

2. Données sur la qualité des eaux souterraines

L'état quantitatif des quatre masses d'eaux souterraines est donné comme bon dans le SDAGE.

A contrario, le bon état chimique de ces mêmes masses d'eau souterraine n'est pas atteint.

En ce qui concerne la qualité des eaux puisées, seule l'année 2009 présente une anomalie vis-à-vis des pesticides.



Cerclé de rouge : le captage des Bancelles

Carte 32 : réseau de surveillance des masses d'eau souterraines (Agence de l'eau 2010)

3. Données sur la qualité de l'eau potable

Le captage de Cailly-sur-Eure, dit des « Bancelles » est un captage prioritaire « Grenelle ».

Bassin d'alimentation en eau potable	Département	Commune	Nom de l'ouvrage	Nom du point de prélèvement	Maître d'ouvrage
Seine-Normandie	27	CAILLY-SUR-EURE	**LES BANCELLES**	LES BANCELLES	COMMUNAUTE DE COMMUNES EURE-MADRIE-SEINE

Figure 25 : captages prioritaires Grenelle sur le territoire d'étude (Source : Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, 2016)

Les facteurs déclassant, en 2015, pour ce captage sont : micropolluants minéraux et organiques, paramètres microbiologiques, paramètres physico-chimiques, et produits phytosanitaires.

L'eau potable distribuée sur les communes provient des sept captages de Port-Mort, Aubevoye, Bernières-sur-Seine, Cailly-sur-Eure, Courcelles-sur-Seine, Saint-Pierre-la-Garenne et Venables.

L'eau distribuée est de bonne qualité, buvable sans danger, bien que certains seuils de dépassement aient été observés (conséquence de la qualité de l'eau puisée).

4. Assainissement des eaux usées

a) Cadre réglementaire

Le PLU est l'occasion d'intégrer la gestion de l'assainissement (qualité du traitement collectif et gestion du non collectif) dans sa politique de préservation de la qualité des ressources en eaux superficielles ou souterraines.

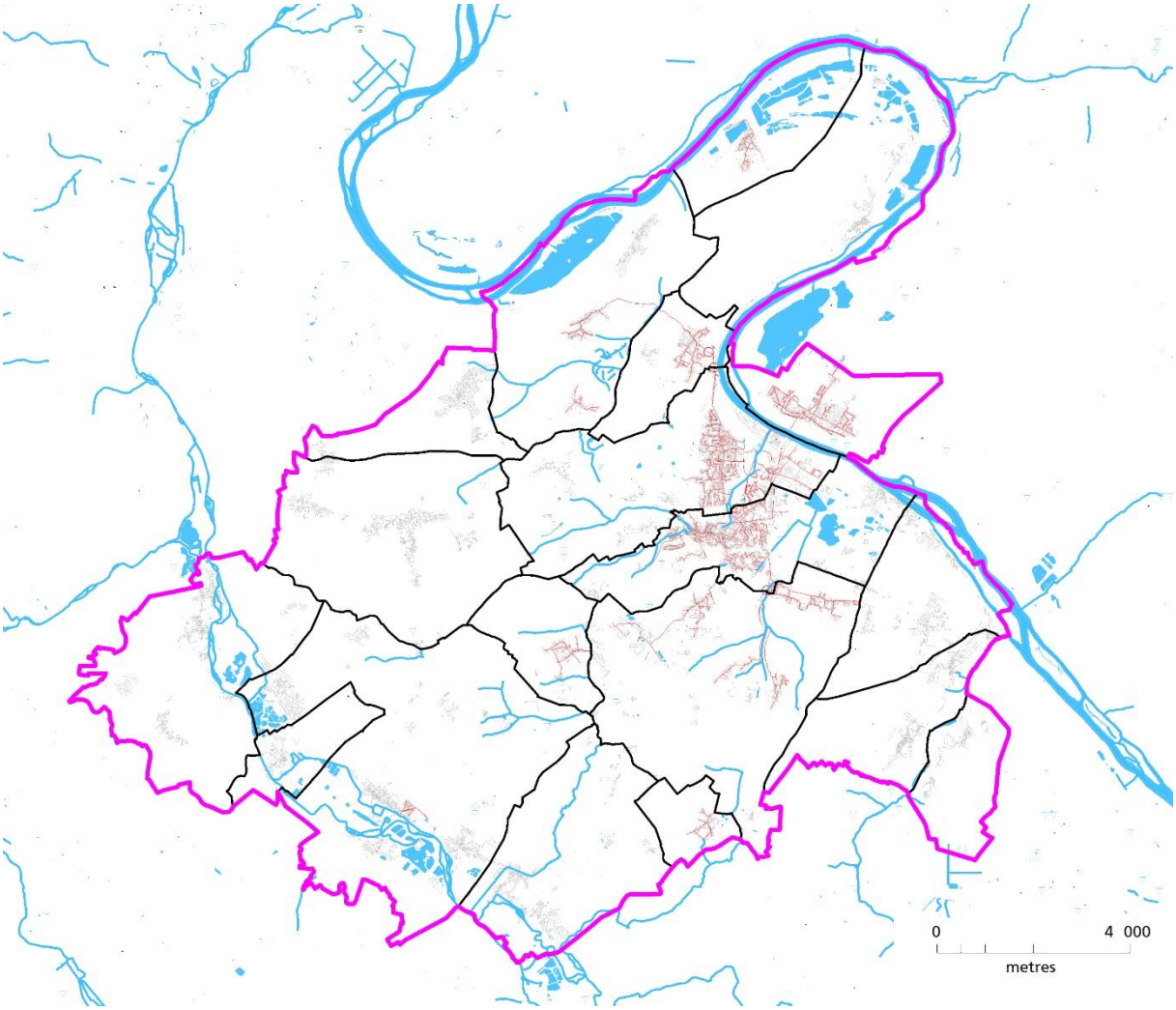
Schémas directeurs d'assainissement
La mise en place de documents de synthèse délimitant les zones relevant de l'assainissement collectif et celles relevant de l'assainissement non collectif est exigé par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 et à ses arrêtés du 6 mai 1996 codifiés à l'article L2224-10 du code général des collectivités territoriales :
« Les communes ou leurs groupements délimitent, après enquête publique :
- les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;
- les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont seulement tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement et, si elles le décident, leur entretien ;
- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et le ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement. »

Conformément au décret du 3 Juin 1994, transcrivant en droit français les dispositions de la directive européenne du 21 mai 1991, dite ERU (Eaux Résiduaires Urbaines) les communes doivent se doter selon un échéancier dépendant de leur taille et avant le 1er janvier 2006, d'un plan de zonage de l'assainissement fonctionnel et mettre en place un service de l'assainissement comprenant un service ayant compétence en matière d'assainissement non collectif.

Dans les zones d'assainissement non collectif, les collectivités ont pour obligation de mettre en place un service de contrôle des installations neuves et existantes, dénommé le SPANC (service public à l'assainissement non collectif). Cette structure peut éventuellement s'occuper aussi de l'entretien des dispositifs.

Les missions du SPANC
Chaque collectivité définit les compétences du SPANC sur son territoire.
Les missions obligatoires des SPANC sont le contrôle des installations existantes (diagnostic initial puis périodique : 4 ou 5 ans en général), et l'instruction et le contrôle des équipements neufs d'assainissement non collectif sur le territoire.
D'autres missions facultatives, peuvent être également proposées par les SPANC comme l'entretien des installations.

b) Gestion de l'assainissement collectif/non-collectif

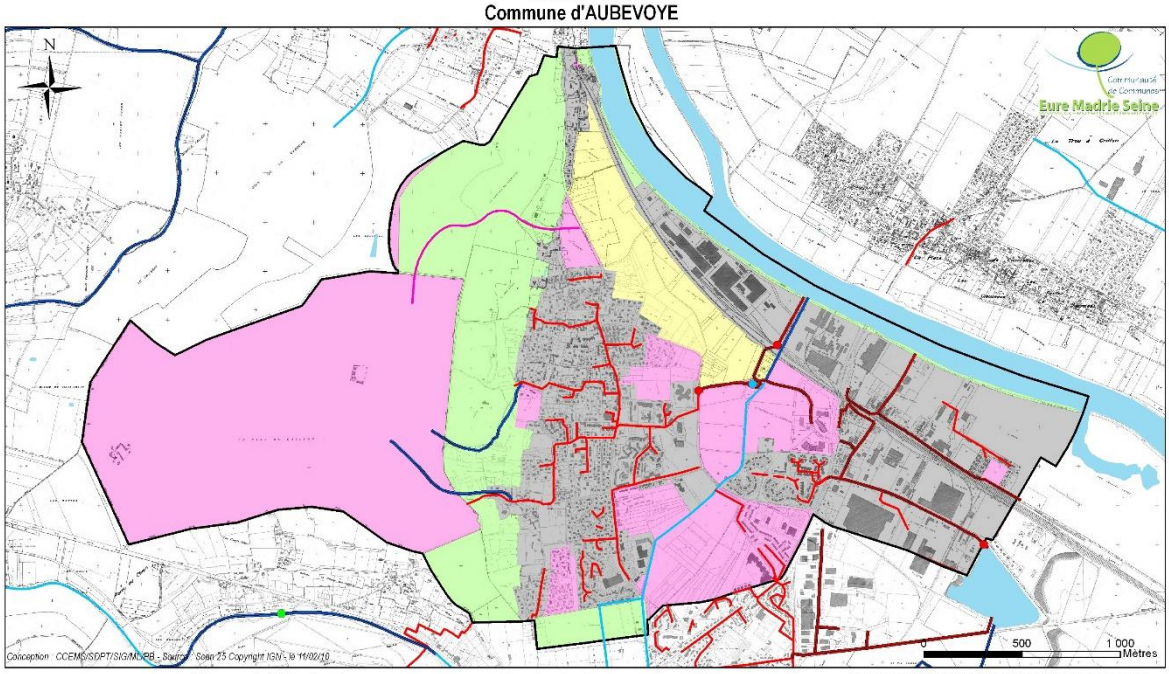


Carte 33 : les réseaux d'assainissement à l'échelle du territoire (Source : CCEMS, 2016)

5. Gestion des eaux pluviales

Les communes d'Aubevoye et Gaillon, secteur fortement urbanisés, naturellement traversées par des cours d'eau, se sont historiquement équipés de réseaux d'assainissement des eaux pluviales urbaines. Il existe également des réseaux pluviaux plus ponctuels sur les autres communes.

ANNEXE 1-3
Commune d'AUBEVOYE



Zonage du P.O.S.
- Zone urbanisée
- Zone à urbaniser
- Zone agricole
- Zone naturelle

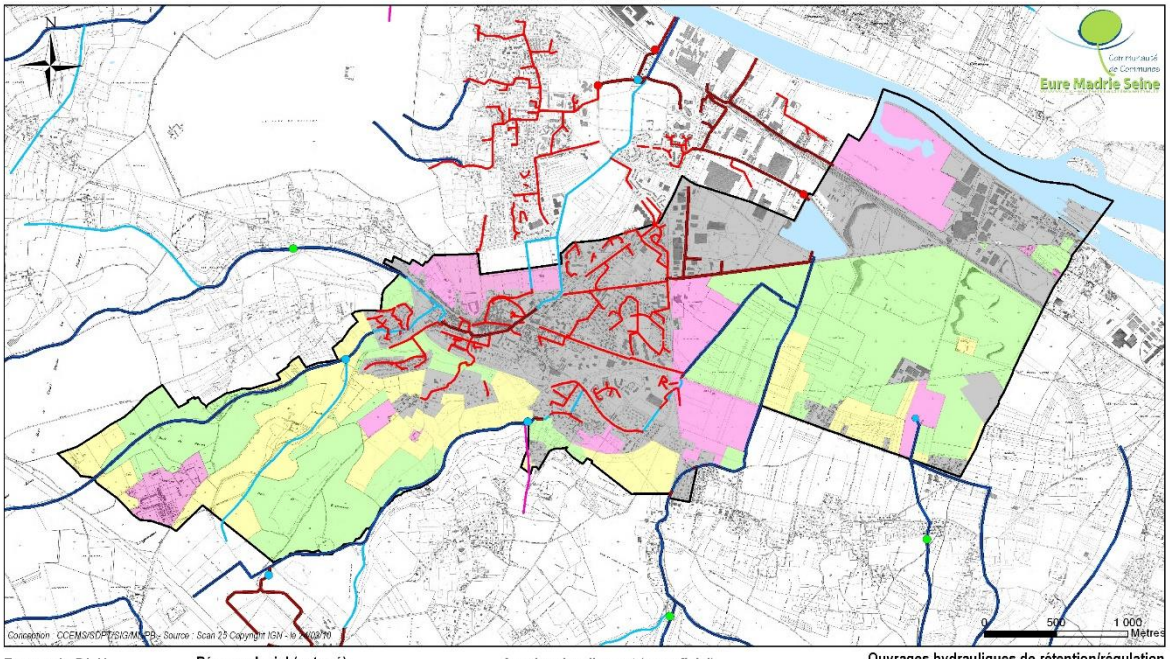
Réseau pluvial (enterré)
- Réseau pluvial d'intérêt communautaire
- Réseau pluvial d'intérêt communal
- Poste de relèvement des eaux pluviales

Axe de ruissellement (superficiel)
- Axe principal d'ordre 1 d'intérêt communautaire
- Axe d'ordre 2 d'intérêt communal
- Axe d'ordre 3 d'intérêt communal

Ouvrages hydrauliques de rétention/régulation (situés sur un axe de ruissellement ou réseau d'intérêt communautaire)
- Projeté
- Existant

Limite communale

ANNEXE 1-3
Commune de GAILLON



Zonage du P.L.U.
- Zone urbanisée
- Zone à urbaniser
- Zone agricole
- Zone naturelle

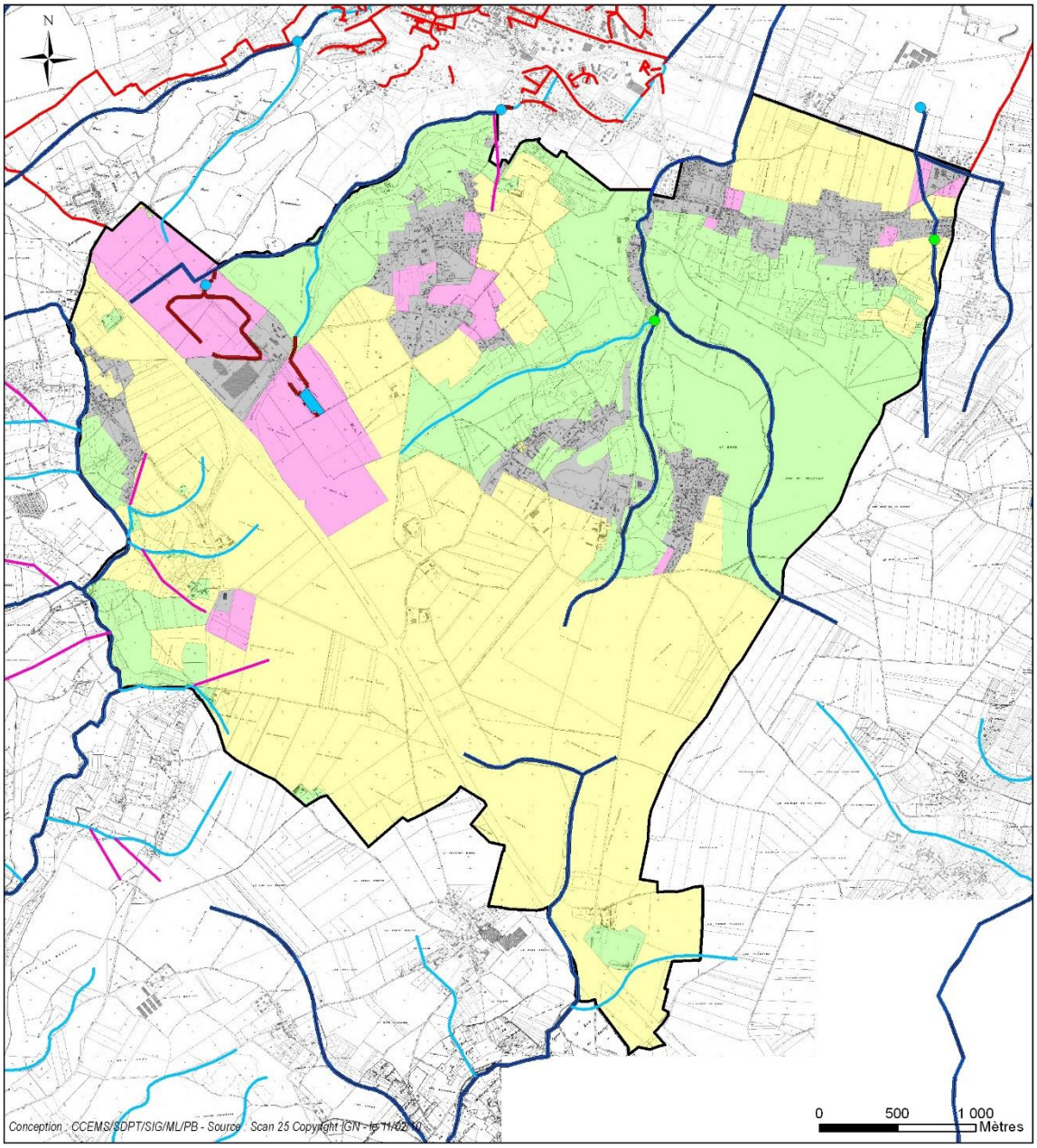
Réseau pluvial (enterré)
- Réseau pluvial d'intérêt communautaire
- Réseau pluvial d'intérêt communal
- Poste de relèvement des eaux pluviales

Axe de ruissellement (superficiel)
- Axe principal d'ordre 1 d'intérêt communautaire
- Axe d'ordre 2 d'intérêt communal
- Axe d'ordre 3 d'intérêt communal

Ouvrages hydrauliques de rétention/régulation (situés sur un axe de ruissellement ou réseau d'intérêt communautaire)
- Projeté
- Existant

Limite communale

ANNEXE 1-3
Commune de SAINT AUBIN SUR GAILLON



Carte 34 : trois réseaux de collecte des eaux pluviales (Source : CCEMS, 2017)

Sur les autres communes, la gestion de l'eau pluviale est réalisée soit à l'échelle d'une opération d'aménagement, soit à l'échelle de la parcelle.

Des préconisations sont édictées par la CCEMS pour la gestion des eaux pluviales en autonomie :

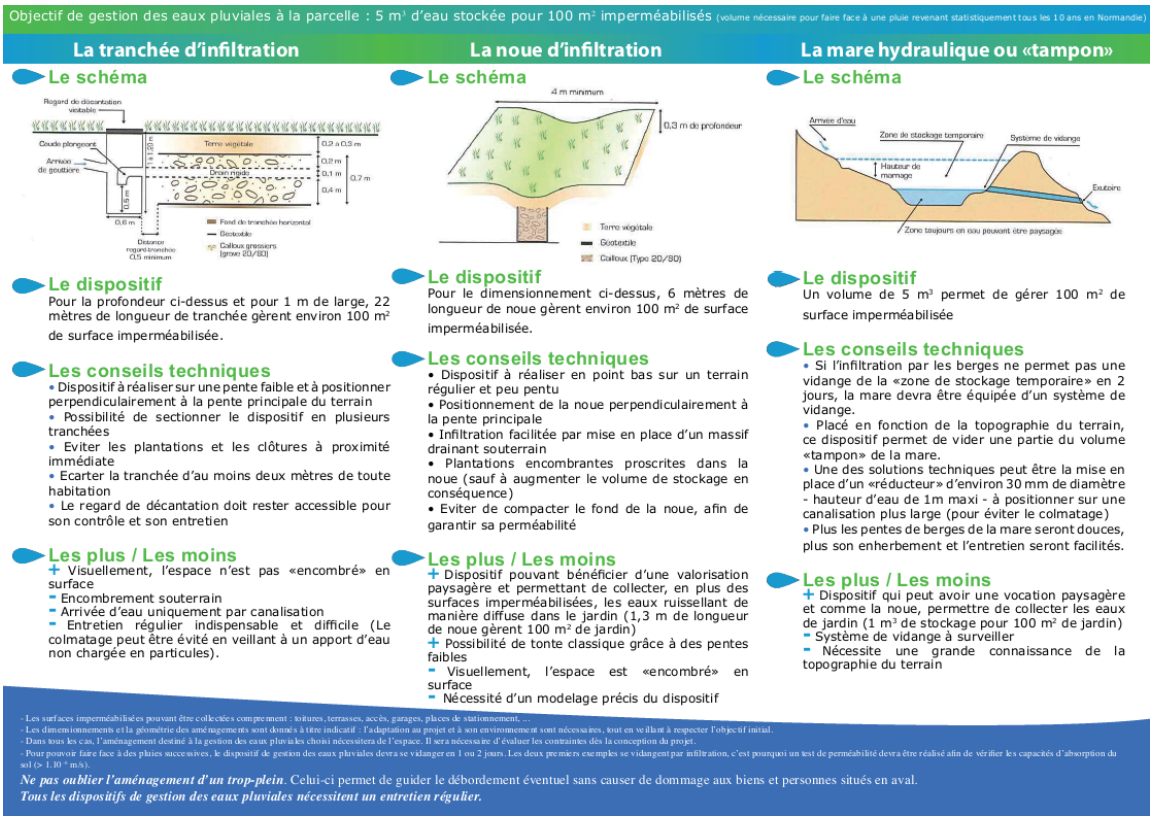


Figure 26 : extrait de la plaquette "Eaux pluviales, la gestion sur votre parcelle" (Source : CCEMS, 2010)

État des lieux et enjeux de l'assainissement et de la pollution des eaux

Hormis un problème récurrent (et non lié au territoire) de qualité des eaux de surface et souterraine, le territoire semble ne pas trop souffrir de la thématique « eau » : les ressources sont suffisantes pour assurer les besoins (même si l'on constate parfois un dépassement de certains seuils autorisé). Les réseaux pluviaux existants sont vétustes et sous dimensionnés car leur capacité, qui correspondait aux besoins de collecte et d'évacuation il y a plusieurs décennies n'a pas suivi le rythme de l'urbanisation. Bien que, pour les nouvelles opérations, les eaux pluviales soient désormais gérées à la source, pour l'urbanisation en dent creuse et en secteur de forte densité, les nouveaux raccordements ou simples rejets sur le domaine public amènent un flux supplémentaire que les réseaux ne peuvent plus supporter en période pluvieuse. Les réseaux ont déjà été amenés à déborder. Il faut se tourner vers la gestion alternative des eaux pluviales à la parcelle. C'est une nécessité.

B. La gestion des déchets

Le cadre réglementaire

Dans le cadre d'une protection de l'environnement et d'une volonté de tendre vers un développement dit durable, la mise en place d'une gestion des déchets, apparaît comme un élément capital. Le code de l'Environnement à travers différents articles a défini des objectifs généraux qui ont pour but :

- de prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets.
- d'organiser et de limiter les transports des déchets.

- de valoriser les déchets par leur réemploi, le recyclage ou toute autre action visant à obtenir à partir de ces déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie.
- enfin, assurer l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique des opérations de production et d'élimination des déchets.

La réglementation a prévu aux échelons national, régional ou départemental[1], l'établissement de plans pour l'élimination de certains déchets, en raison de leur nature ou de leurs particularités de traitement et/ou de stockage.
Ainsi les Collectivités territoriales jouent un rôle de premier plan dans cette démarche.
Mis en œuvre par les collectivités territoriales, « le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés » détermine la politique en matière d'élimination des déchets. Ce plan dresse un bilan en termes de quantités produites et de lieux de traitement. Il fixe également les objectifs, les priorités et les conditions futures pour une meilleure gestion des déchets sur le département.
En matière de déchets, on distingue les déchets ménagers et assimilés (DMA) ou ordures ménagères, les déchets industriels banals et les déchets industriels spéciaux.

PDEDMA de l'Eure
Il a été adopté en décembre 2007 et concerne :

- les déchets des ménages tels que les emballages, les journaux-magazines, les encombrants, les déchets verts (tontes, branchages…), les ordures ménagères résiduelles
- les gravats inertes
- les boues issues de l'assainissement collectif

Quels objectifs pour 2017 ?

1. Préconisations pour conforter et développer les équipements et unités de traitement des déchets
2. Prévenir la production et optimiser la valorisation des déchets
3. Favoriser la mise en place de nouvelles filières de collecte
4. Optimiser le transport des déchets
5. Evaluation environnementale
6. Maîtriser les coûts
7. Informer et communiquer

Comment ?
La valorisation des déchets par recyclage matière et par valorisation organique représente en cumulé la moitié du tonnage global en 2017. Cet objectif dénote la volonté affirmée du Plan de préserver les ressources naturelles du département.
Le développement de la valorisation matière s'explique par une politique de développement du tri sélectif. Le développement de la valorisation organique s'explique par la prise en charge de la fraction fermentescible des OMR par compostage individuel et traitement mécano-biologique. La part de mise en stockage régresse, et résulte de la mise en place d'un pré traitement des OMR avant enfouissement et d'actions de prévention de la production des déchets.
La part de valorisation énergétique se stabilise à un quart du traitement, ce qui s'explique par l'exploitation de l'UVE d'Ecoval et le traitement d'une partie des déchets résiduels de l'Eure dans des unités d'incinération hors département.

[1] La loi de décentralisation n°2004-809 du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales a conféré à la Région Ile-de-France l'élaboration d'un **plan** régional d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PREDMA), alors que pour l'ensemble des autres Régions françaises, celui-ci est de la compétence des conseils départementaux.

N.B. : ces objectifs se basent sur l'hypothèse de la mise en place d'une nouvelle technique de gestion des OMR sur le CSDU de Malleville-sur-le-Bec et de la création d'une unité de pré-traitement mécano-biologique sur le territoire du SYGOM.

Données

Depuis le 1er janvier 2006, la compétence ordures ménagères est assurée par deux syndicats intercommunaux. Ils gèrent, sur le territoire communautaire, la collecte et le transport des déchets des ménages.

L'enlèvement des ordures ménagères ainsi que leur traitement sont assurés par le SYGOM (Syndicat de Gestion des Ordures Ménagères du Nord et de l'Est du département de l'Eure) sur l'ensemble de la collectivité excepté la commune de Gaillon dont les ordures ménagères sont traitées par le SETOM (Syndicat mixte pour l'Etude et le Traitement des Ordures Ménagères).

La CCEMS compte 3 déchetteries sur son territoire, là aussi gérées par les deux syndicats.

Constat :

La collecte et le traitement des déchets ménagers assurés par le SYGOM (sauf Gaillon : SETOM)

Des chiffres peu précis à l'échelle du territoire, car la collecte se fait à une échelle plus grande au niveau du SYGOM

Un effort important de valorisation (utilisation importante de la déchetterie)

Perspectives d'évolution :

Comme à l'échelon national, il est envisagé une augmentation des volumes de déchets produits du fait du développement des communes, mais compensée par une diminution de la production individuelle

Enjeux :

Sensibiliser la population à la réduction des déchets à la source, au tri sélectif, car c'est un travail de longue haleine, fonction des évolutions des technologies de recyclage et de modification des comportements individuels dans le temps

---

C. Les nuisances sonores

En raison de sa nature, de sa fréquence ou de son intensité, le bruit peut devenir gênant. Il peut être à l'origine de troubles excessifs aux personnes, nuire à la santé ou porter atteinte à l'environnement, c'est pourquoi la lutte contre le bruit est un des impératifs de l'aménagement urbain. Le PLU doit donc prendre en compte ces nuisances dans les choix d'aménagement et de développement.

Ce type de nuisance peut constituer une menace pour la santé des personnes les plus exposées. L'excès de bruit a des effets sur les organes de l'audition, mais peut aussi perturber l'organisme en général, et notamment le sommeil et le comportement.

Une échelle de bruit mesurée en décibel a été définie, elle établit une hiérarchisation de la nocivité des nuisances sonores auxquelles l'homme peut être soumis. Les sons audibles se situent entre 0 dB (seuil d'audition) et 140 dB. Le seuil de la douleur se situe aux alentours de 120 dB. La gêne, notion subjective, est ressentie de manière très variable d'un individu à l'autre. En conséquence, aucune échelle de niveau sonore ne peut donner une indication absolue de la gêne occasionnée.

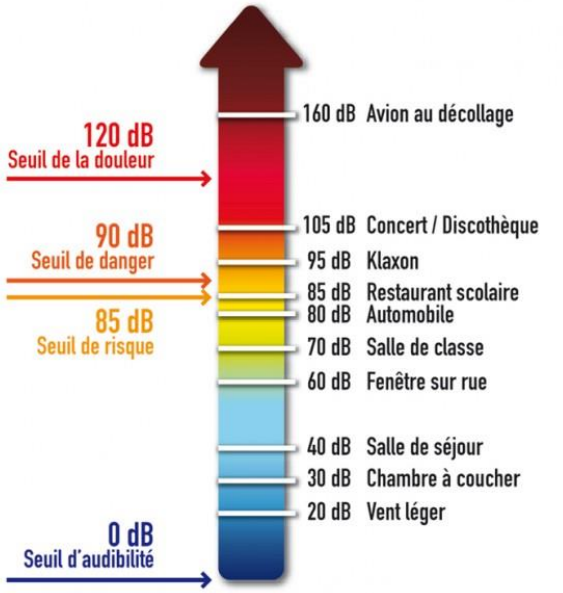


Figure 27 : échelle du bruit

Cadre réglementaire

La directive européenne n°2002-49 du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'Environnement et sa transposition en droit français prévoient :

- la réalisation de cartes de bruit stratégiques dans les agglomérations ou aux abords des grandes infrastructures de transport terrestre (réseau routier et ferré). Dans les agglomérations, le bruit considéré est celui dû aux voies de chemins fer, à la route, à l'aérien mais aussi aux activités industrielles.
- au terme des diagnostics établis grâce aux cartes stratégiques de bruit, la directive européenne et sa transposition en droit français imposent aux autorités compétentes la réalisation de plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

A la fois état des lieux et document de planification stratégique, ce nouvel outil vise à définir les actions locales à mettre en œuvre afin de prévenir et réduire, si nécessaire, le bruit dans l'environnement et de protéger les « zones calmes ».

Ce dispositif permet de lutter contre le bruit de manière globale en assurant une cohérence entre les différentes politiques (urbanisme, déplacement, prévention des nuisances…) dans une perspective de développement durable. Les communes et EPCI sont compétentes pour réaliser un PPBE.

En France, le principal texte législatif en matière de bruit est la loi du 31 décembre 1992 relative à la lutte contre le bruit et a pour objectif de lutter contre les bruits et les vibrations pouvant nuire à la santé ou porter atteinte à l'environnement.

Des décrets d'application de cette loi ont été publiés concernant notamment le bruit des infrastructures de transport terrestre. Ainsi l'arrêté du 30 mai 1996, en application des dispositions du décret n° 95-21 du 9 janvier 1995 a pour objectif :

- de déterminer des catégories de classement des infrastructures de transport terrestre en fonction de niveaux sonores de référence,
- de fixer un périmètre maximal autour des secteurs affectés par ces infrastructures,

- de déterminer un isolement acoustique minimal en vue d'assurer la protection des occupants des bâtiments à proximité de ces infrastructures.

Ainsi, il appartient au Préfet de procéder dans son département au recensement des infrastructures terrestres concernées par cette loi et de les classer dans les catégories établies.
Selon une enquête IFEN (2000-2001), les Français sont 51% à se déclarer gênés par le bruit. Cette sensibilité est très liée au cadre de vie : le bruit est la nuisance la plus citée par les ménages vivant dans les grandes agglomérations (source : INSEE 2002). Rappelons que les sources de bruit se classent généralement en trois grandes catégories : les bruits de voisinage, les bruits du transport (terrestre et aérien), et ceux des activités industrielles. Pour près des trois quarts des collectivités ayant répondu à une enquête exclusive des Maires de Grandes Villes réalisée en mai 2002, le bruit est vécu comme une problématique importante dans les villes et agglomérations. Les facteurs de nuisance sonore considérés comment les plus importants sont dans l'ordre décroissant (% des réponses citées) : le voisinage immédiat (75%), le trafic routier (54 %), les établissements accueillant du public (53 %), les attroupements tardifs sur la voie publique (51 %), les activités commerciales, artisanales ou industrielles (49 %), les deux-roues à moteur (49 %).

Bruit des infrastructures de transports terrestres

Les nuisances sonores liées au développement des infrastructures de transports terrestres, aussi bien routières que ferroviaires, sont mal ressenties de la part des populations riveraines.
La France conduit une politique permettant de limiter ces effets. Cette politique s'articule autour de trois principales lignes directrices :

- le classement des voies bruyantes et la définition de secteurs où l'isolation des locaux doit être renforcée (application de l'art. 13 de la loi relative à la lutte contre le bruit, désormais codifié par l'art. L. 571-10 du code de l'environnement) ;
- la prise en compte, en amont, des nuisances sonores lors de la construction ou de la modification d'une voie (application de l'art. 13 de la loi relative à la lutte contre le bruit, désormais codifié par l'art. L. 571-10 du code de l'environnement) ;
- le rattrapage des situations critiques ou « points noirs » : prévention par la réduction du bruit à la source, recensement et la résorption des points noirs (circulaires du 12 juin 2001, et du 25 mai 2004).

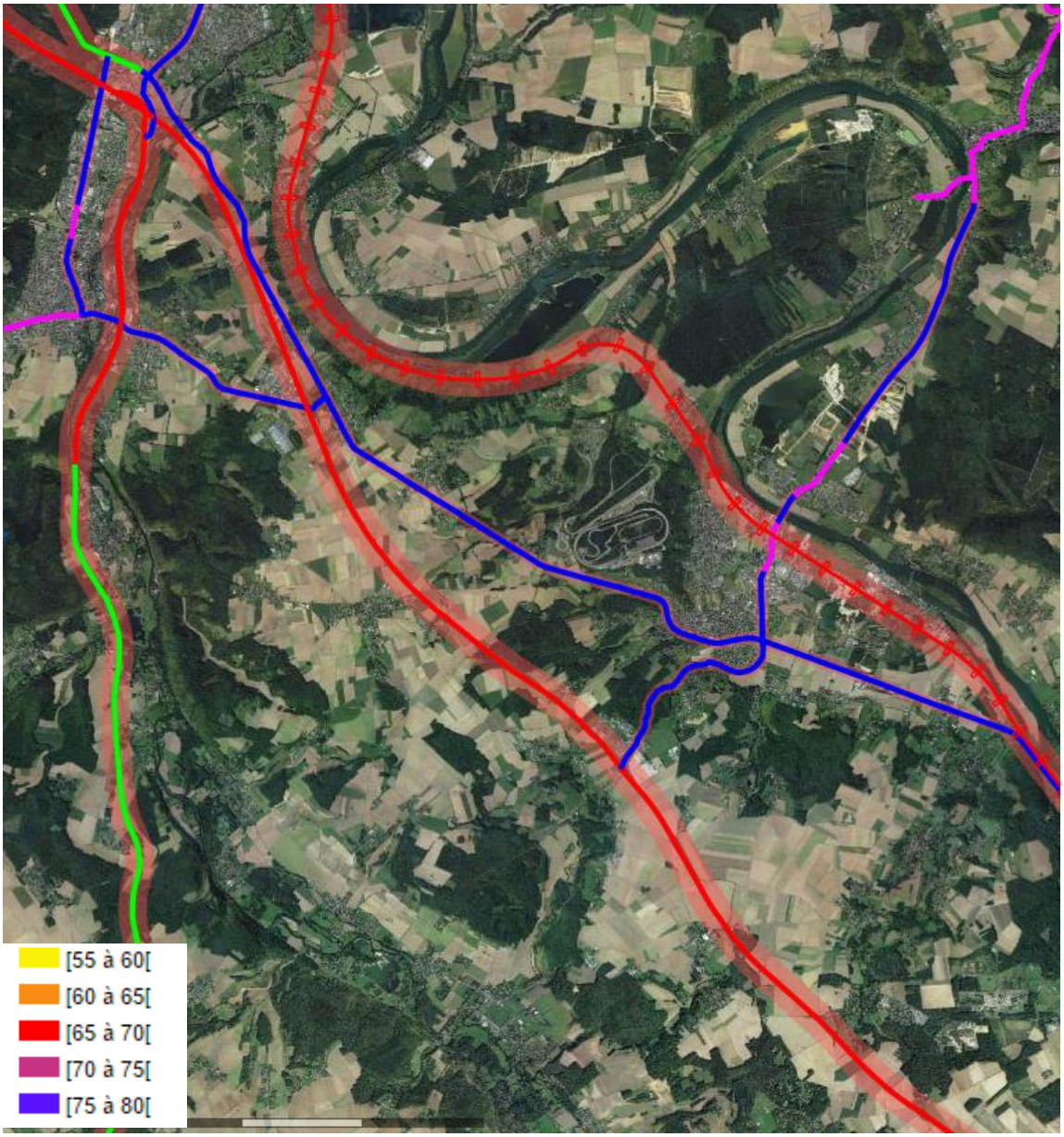
Les sources de nuisances sonores sur les communes de la CCEMS sont essentiellement dues :

- Au trafic routier, avec la présence, notamment de l'autoroute A13,
- Au trafic ferré,
- Aux engins agricoles.

Les infrastructures routières sont sources de bruit. L'impact de l'autoroute A13, traversant le plateau du Madrie et celui de la voie ferrée, concerne la grande majorité des communes (hormis Bernières-sur-Seine au nord, Clef Vallée d'Eure et Autheuil-Authouillet au sud.) N.B. : la RD 6015 est elle aussi classée voie bruyante entre Saint-Pierre de Bailleul et Aubevoye.

N.B. : bien que les classements et les secteurs affectés par le bruit soient reportés dans les annexes graphiques des Plans Locaux d'Urbanisme, ils ne le sont qu'à titre informatif : l'autoroute A13 et la voie SNCF Paris-Rouen sont classées en « catégorie 1 » (arrêté préfectoral du 13 décembre 2011 approuvant le classement sonore des infrastructures de transports terrestres dans l'Eure), la RN 154, les RD 6015 et RD 316 (partie classement en « catégories 4 » pour cette dernière).

La cartographie est disponible à l'adresse suivante : http://www.eure.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Autres-reglementationsenvironnementales/Bruit-des-infrastructures-de-transport



Carte 35 : classement sonore des voies routières (DDTM27, 2015)

Certaines activités spécifiques peuvent aussi, à l'occasion, générer des nuisances sonores et donc des plaintes des habitants.

En milieu rural, la présence de fermes d'exploitation au cœur ou en limite de bourg peut générer, notamment lors des périodes de forte activité, des nuisances sonores (et/ou de qualité de l'air, *Cf. infra*). En effet, l'exploitant se doit de s'adapter aux conditions locales de météorologie, murissement des récoltes et de disponibilité du matériel ou des équipes nécessaires et les périodes d'activité peuvent ne pas correspondre avec des « horaires de bureaux ».

Cette gêne nécessaire, si elle résulte d'une activité justifiée, ne peut être considéré comme une nuisance et définir une réglementation spécifique. Cependant, l'identification des exploitations agricoles au PLU permet de mettre en place des zones de réciprocité (Article L 111-3 du code rural

Article R 111-2 du code de l'urbanisme) : cette logique de réciprocité conduit à exiger, après identification des bâtiments agricoles concernés, le même recul pour les nouvelles constructions à proximité de ce bâtiment que celui qui lui a été imposé lors de sa construction.

Cartes de bruits stratégiques et Plan de Prévention du Bruit dans l'environnement (PPBE)

L'autoroute A13 fait partie des routes pour lesquelles une carte de bruit stratégique et un PPBE ont été publiés. De même, une carte de bruit stratégique a été publiée pour la voie SNCF Paris-Rouen, la RN 154 et les RD 316 et RD 6015. La RN 154 a également fait l'objet d'un PPBE publié.

N.B. : les cartes de bruit stratégiques, 1e et 2e échéances, du département de l'Eure ont été abrogées et remplacées par les cartes de bruit stratégiques 3e échéance (approuvées par arrêté préfectoral le 16 novembre 2018).

La cartographie est disponible à l'adresse suivante : http://www.eure.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Autres-reglementationsenvironnementales/Bruit-des-infrastructures-de-transport/Cartes-de-bruit-strategiques

Plan d'exposition au Bruit (PEB))

La commune d'Autheuil-Authouillet est concernée par le Plan d'Exposition au Bruit de la base Aérienne 105, approuvé le 11 octobre 2013. Cet élément sera reporté au plan de zonage.

La cartographie est disponible à l'adresse suivante : http://www.eure.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Autres-reglementationsenvironnementales/Bruit-des-infrastructures-de-transport/Le-plan-d-exposition-au-bruit-de-la-baseaerienne-d-Evreux-Fauville

D. La qualité de l'air

Le cadre réglementaire

Les orientations prises par un PLU dans différents domaines tels que les formes d'habitat, l'agriculture ou encore les transports peuvent avoir des conséquences sur les émissions de polluants atmosphériques et donc sur la qualité de l'air.

La loi n °96-1236 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (LAURE) du 30 décembre 1996 reconnaît « à chacun le droit de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé et d'être informé de la qualité de l'air qu'il respire. Elle intègre entre autres les principes de pollution et de nuisance dans le cadre de l'urbanisme et dans les études d'impact relatives aux projets d'équipement.

La loi définit quatre types de seuils de pollution atmosphérique :

- valeur limite : un niveau maximal de concentration de substances polluantes dans l'atmosphère ;
- objectif de qualité : un niveau de concentration à atteindre dans une période donnée ;
- seuil de recommandation et d'information : un niveau de concentration au-delà duquel une exposition de courte durée a des effets limités et transitoires sur la santé de catégories de la population particulièrement sensibles ;
- seuil d'alerte : un niveau de concentration au-delà duquel une exposition de courte durée présente un risque pour la santé humaine ou de dégradation de l'environnement à partir duquel des mesures d'urgence doivent être prises.

Le dispositif de surveillance AtmoNormandie

Pour répondre aux multiples besoins de surveillance de l'air, l'État a choisi un fonctionnement associatif, décentralisé et indépendant. Le dispositif repose sur l'adhésion et la contribution volontaire des acteurs concernés, répartis en 4 Collèges : Services de l'État, Collectivités locales et Territoriales, Entreprises : industriels, transporteurs ... et Associations et Personnalités.

AtmoNormandie est l'organisme agréé par l'État pour la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information sur la région Normandie.
Le dispositif permanent est composé de plusieurs stations de mesures.
Les principaux polluants atmosphériques se classent dans deux grandes familles bien distinctes : les polluants primaires et les polluants secondaires.
Les polluants primaires sont directement issus des sources de pollution (trafic routier, industries, chauffage, agriculture...). Il s'agit par exemple des : oxydes de carbone, oxydes de soufre, oxydes d'azote, hydrocarbures légers, composés organiques volatils (COV), particules (PM10 et PM2.5), métaux (plomb, mercure, cadmium...).
En revanche, les polluants secondaires ne sont pas directement rejetés dans l'atmosphère mais proviennent de réactions chimiques de gaz entre eux. C'est le cas notamment des : particules secondaires, l'ozone, dioxyde d'azote...
L'ozone (O_3) résulte ainsi de la transformation chimique de l'oxygène au contact d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures, en présence de rayonnement ultra-violet solaire et d'une température élevée. L'ozone ainsi que d'autres polluants photochimiques (les PAN ou nitrates de peroxyacétyle, aldéhydes, cétones...) constituent le smog, ce nuage brunâtre qui stagne parfois au-dessus des grandes villes comme Paris.
La formation d'ozone nécessite un certain temps durant lequel les masses d'air se déplacent. Ce qui explique pourquoi les niveaux d'ozone sont plus soutenus en zone rurale autour de la région parisienne que dans l'agglomération parisienne où leurs précurseurs ont été produits.
Certains polluants comme le dioxyde d'azote et les particules sont à la fois des polluants primaires et secondaires.

Au niveau national, la Loi sur l'air de 1996 a fondé les conditions de la surveillance de la qualité de l'air et de l'information du public. Elle a permis entre autres la mise en place de trois programmes d'amélioration de la qualité de l'air en Île-de-France en vue de respecter la réglementation :

- Le Plan régional de la qualité de l'air (PRQA), qui établit un diagnostic et des recommandations.
- Le Plan de protection de l'atmosphère (PPA), qui définit des mesures réglementaires contraignantes.
- Le Plan de déplacements urbains (PDU), qui organise les transports dans les grandes villes afin de favoriser les transports en commun et les circulations douces.

Plus récemment, de nouveaux plans ont vu le jour suite au Grenelle de l'environnement :

- Le Plan national santé environnement (PNSE 3 pour 2015-2019), décliné au niveau régional en Plan régional santé environnement (PRSE). Ces plans s'appuient sur les engagements du Grenelle de l'Environnement pour définir des actions prioritaires afin de réduire les atteintes à la santé liées à la dégradation de notre environnement.
- Le Plan climat énergie territorial (PCET) qui fixe des actions pour réduire les rejets de Gaz à effet de serre sur le territoire concerné.
- Le Schéma régional climat air énergie (SRCAE), défini par la loi Grenelle 2. Il vise à regrouper les problématiques de qualité de l'air et de changement climatique. Il intègre le PRQA, et donne des orientations en vue d'élaborer le PPA et le PCET.

L'objectif de ces plans est le respect des valeurs réglementaires sur la qualité de l'air. Malgré les actions entreprises, les niveaux observés pour plusieurs polluants restent insatisfaisants : pour les particules, l'ozone et surtout le dioxyde d'azote qui reste l'enjeu principal en matière de pollution atmosphérique en Île-de-France compte tenu de quatre facteurs :

- La persistance d'une situation dégradée, tant du point de vue des niveaux enregistrés que de leur stabilité, est d'ores et déjà problématique.
- Les améliorations obtenues depuis une dizaine d'année, grâce notamment à la généralisation des pots catalytiques, semblent avoir atteint leur optimum et tendent à s'essouffler.
- La diésélisation du parc roulant nécessite l'usage de filtres à particules pour limiter les rejets de ce polluant qui sont liés à cette motorisation. Or, les filtres à particules catalysés, qui équipent aujourd'hui la grande majorité des nouveaux véhicules diesel, contribuent à une augmentation sensible des rejets directs de dioxyde d'azote. De plus, la présence de niveaux d'ozone toujours importants favorise elle aussi la formation de dioxyde d'azote à travers la chimie atmosphérique.
- En parallèle les valeurs réglementaires ont été abaissées et doivent être respectées impérativement depuis 2010, induisant un risque de contentieux avec l'Europe.
- Atteindre les objectifs demandera donc des efforts importants. En revanche, d'autres polluants, problématiques dans le passé, respectent les exigences réglementaires depuis plusieurs années (dioxyde de soufre, plomb, monoxyde de carbone…).

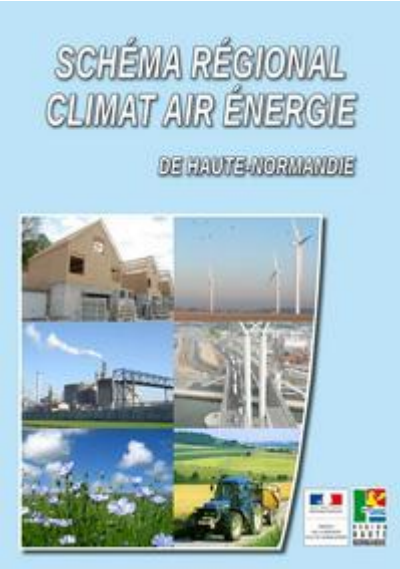
PRSE Haute-Normandie

Le Projet Régional de Santé s'inscrit dans les orientations de la politique nationale de santé et définit les objectifs pluriannuels de l'Agence Régionale de Santé ainsi que les mesures destinées à les atteindre.

A l'issue de plusieurs semaines de concertation, dans le cadre de nombreux groupes de travail et avec l'expertise des commissions spécialisées dépendant de la Conférence Régionale de la Santé et de l'Autonomie, l'Agence régionale de santé a produit 3 schémas qui sont la suite du plan stratégique régional de santé (PSRS) arrêté le 19 décembre 2011. Cette version 2012-2017 est toujours en cours.

Les priorités du Projet régional de santé sur approche thématique : Addictions, Cancérologie, Environnement, Handicap, Maladies chroniques, Périnatalité & petite enfance, Personnes âgées, Précarité, Santé mentale, Urgences & permanence des soins. Les données sur la qualité de l'air sont transversales et concernent plusieurs de ces thématiques et notamment : Cancérologie, Environnement, Maladies chroniques, Périnatalité & petite enfance, Personnes âgées…

Schéma Régional Climat Air Energie



En application du décret n°2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie pris pour application de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie de Haute-Normandie a été arrêté le 21 mars 2013 par le Préfet de la région Haute-Normandie, suite à l'approbation du Conseil Régional le 18 mars 2013.

Le SRCAE présente la situation et les objectifs régionaux dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie ainsi que leurs perspectives d'évolution aux horizons 2020 et 2050. Il est l'aboutissement d'une démarche concertée avec les acteurs du territoire à travers trois sessions d'ateliers sectoriels (bâtiment, industrie et entreprise, énergies renouvelables, transport et mobilité, agriculture et forêt) durant le premier semestre 2012, suivi d'une phase de consultation du 26 novembre 2012 au 26 janvier 2013.

Il comprend trois volets :

- **Un diagnostic** présentant un inventaire des émissions directes de gaz à effet de serre, une analyse de la vulnérabilité de la région aux effets du changement climatique, un inventaire des principales émissions de polluants atmosphériques, une évaluation de la qualité de l'air, un bilan énergétique, une évaluation des potentiels d'amélioration de l'efficacité énergétique et une évaluation du potentiel de développement de chaque filière d'énergies renouvelables ;
- **Un document prospectif d'orientations** basé sur l'analyse de scénarios, visant à maîtriser les consommations énergétiques, réduire les émissions de gaz à effet de serre, prévenir ou réduire la pollution atmosphérique, définir des objectifs quantitatifs de développement de la production d'énergie renouvelable et adapter les territoires et les activités socio-économiques aux effets du changement climatique ;
- **Une annexe spécifique intitulée "schéma régional éolien terrestre"** identifiant les parties du territoire favorables au développement de l'énergie éolienne terrestre.

Plans Climat Energie Territoriaux haut-normands

Le PCET est un projet territorial de développement durable dont la finalité première est la **lutte contre le changement climatique**.

Institué par le Plan Climat national et repris par la loi Grenelle 1 et le projet de loi Grenelle 2, il constitue un cadre d'engagement pour le territoire.

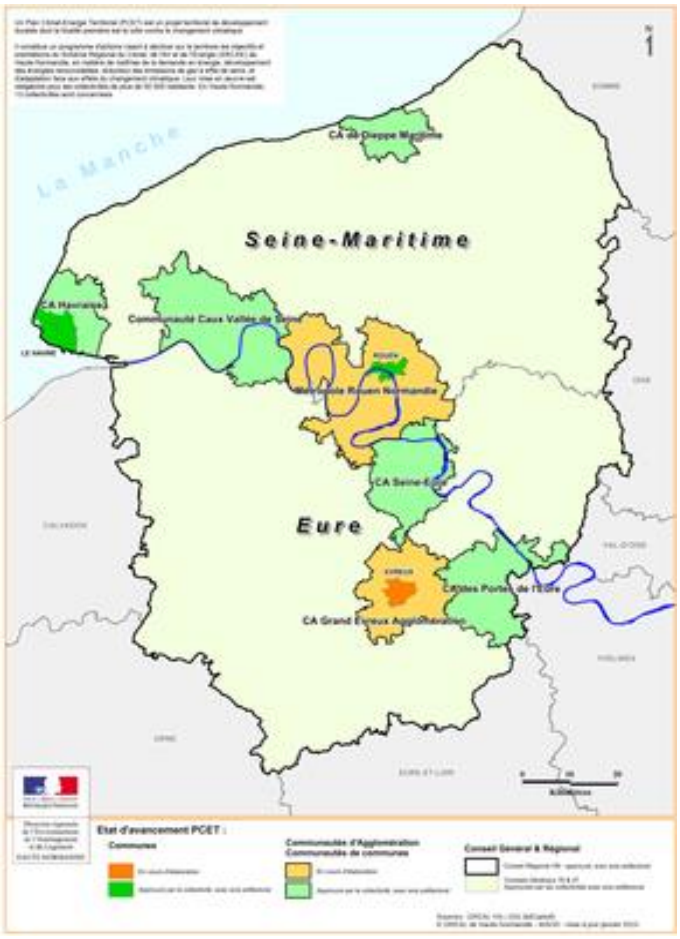
Le PCET vise deux objectifs :

- **l'atténuation :** limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre afin d'atteindre le Facteur 4 d'ici 2050
- **l'adaptation :** réduire la vulnérabilité du territoire puisqu'il est désormais établi que les impacts du changement climatique ne pourront plus être intégralement évités.

La **mise en œuvre d'un PCET** est obligatoire pour les collectivités territoriales de plus de 50 000 habitants (Région, Départements, communautés urbaines, communautés d'agglomération, communautés de communes et communes).

La CCEMS est donc concernée par 2 PCET, elle-même n'atteignant pas le seuil de 50 000 habitants :

- Région Haute-Normandie
- Département de l'Eure



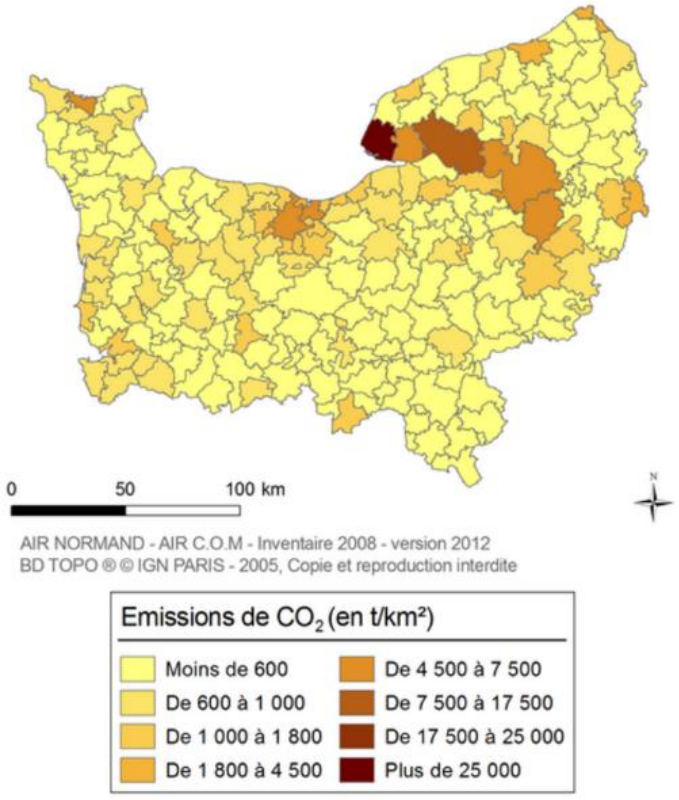
Carte 36 : état d'avancement des PCET en Haute-Normandie (source : DREAL, 2015)

Données AtmoNormandie pour la CCEMS

Les émissions de polluants de la communauté de commune ont été évaluées par AtmoNormandie. Les données sont disponibles sous forme cartographique à l'échelle régionale (Normandie) ou sous forme graphique à l'échelle intercommunale.

Ci-contre, l'exemple de la cartographie régionale des émissions de CO_2. La CCEMS, de par son positionnement en vallée de Seine, avec la présence de l'A13, apparaît comme un territoire fortement générateur de CO_2, ce polluant étant principalement dû au transport et à l'industrie.

La station de mesure la plus proche du territoire d'étude est celle de Poses (base de loisirs). Elle correspond à une station rurale et mesure ozone et PM10.



Carte 37 : carte régionale des émissions de CO_2 (Source : Airnormand, 2012)

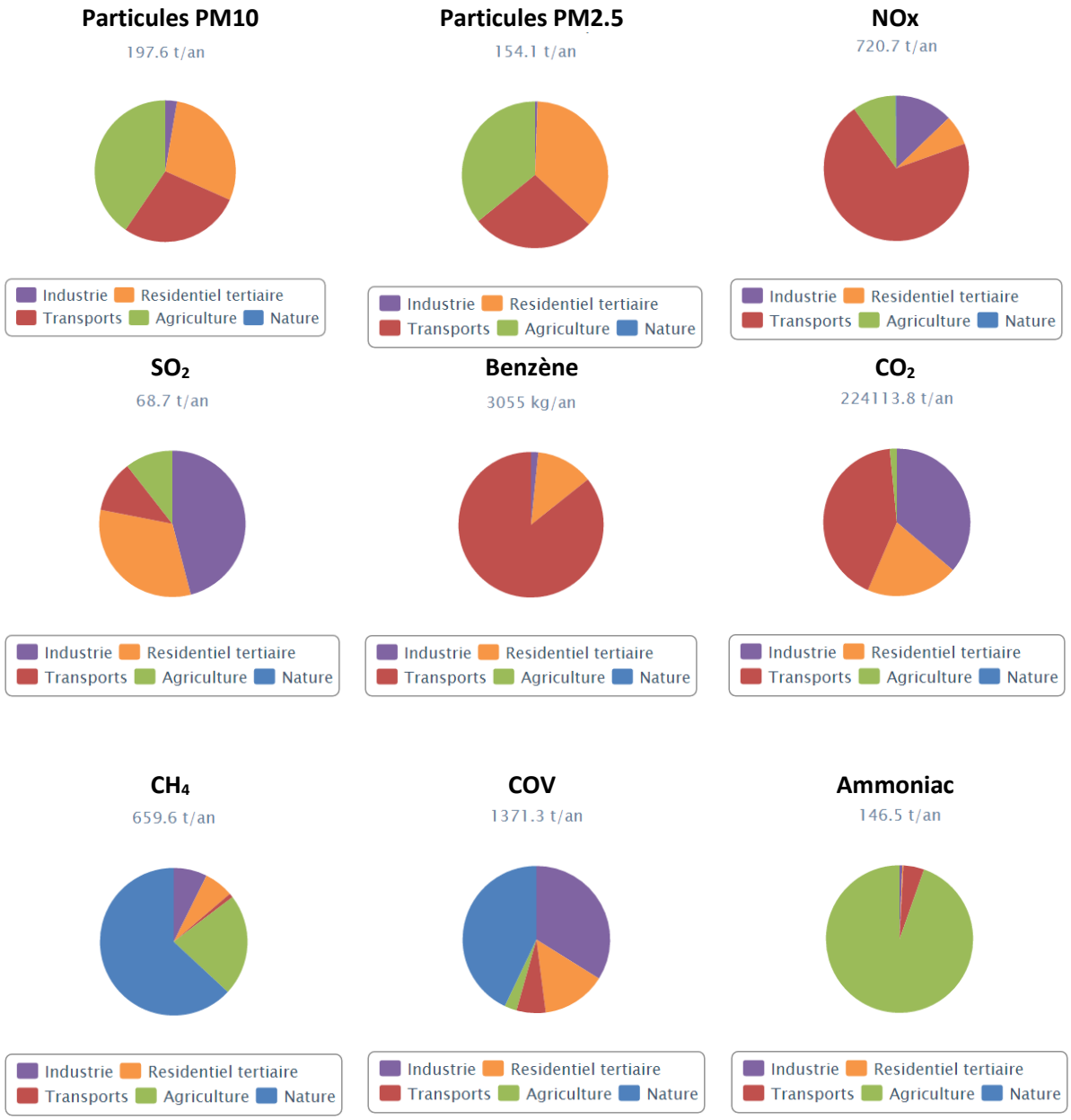


Figure 28 : émissions des principaux polluants sur la CCEMS (Source : Airnormand, 2012)

E. Les nuisances olfactives

Définition de la pollution odorante

L'odeur peut être définie comme une perception mettant en jeu un ensemble de processus complexes tels que les processus neurosensoriels, cognitifs et mnésiques qui permettent à l'homme d'établir des relations avec son environnement olfactif.

Cette perception résulte de la présence dans l'environnement de composés gazeux, notamment de composés organiques volatils (COV) de faibles poids moléculaires (inférieur à 100 g/mol). Les principaux composés odorants appartiennent aux familles chimiques suivantes : soufrés, azoté, aldéhydes et acides gras volatils. Il faut ajouter à ces composés l'hydrogène sulfuré et l'ammoniac.

Selon le code de l'environnement, il y a pollution odorante, si l'odeur est perçue comme "une nuisance olfactive excessive".

Sources d'émissions des pollutions odorantes

Une étude, réalisée à la demande de l'ADEME, a permis d'estimer à plusieurs dizaines de milliers le nombre de sites potentiellement à l'origine d'odeurs. Les secteurs les plus concernés sont : l'agriculture (élevage), les industries agro-alimentaires, les raffineries de pétrole, l'industrie chimique, les stations d'épuration et les activités de traitement des déchets.

Impacts

Les composés odorants émis par un site sont susceptibles de provoquer une gêne pour les riverains en fonction notamment des paramètres suivants : les seuils olfactifs des composés, leurs concentrations, la nature du mélange, la direction et la vitesse du vent mais aussi la sensibilité des personnes. En effet, les messages olfactifs que nous recevons de notre environnement ont un impact affectif plus ou moins fort en fonction de notre vécu, il y a donc un aspect subjectif au problème d'odeur.

La pollution olfactive constitue le deuxième motif de plaintes après le bruit ; cette importance donnée aux odeurs par le riverain est liée au fait qu'à l'odeur est très souvent associée la notion de toxicité. Cette association est dans la plupart des cas sans fondement puisque les composés odorants peuvent être perçus par l'être humain à des niveaux de concentrations très faibles et en particulier inférieurs aux valeurs limites d'exposition (VLE).

Cependant, même si les niveaux de concentrations en polluants odorants n'induisent aucun risque direct, les nuisances olfactives qu'ils génèrent peuvent avoir un impact psychologique négatif lorsqu'elles sont jugées excessives. Ce " stress " peut alors dans certains cas avoir des conséquences graves sur la santé des personnes.

DEFINITION

« Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. Ces situations sont souvent dues à d'anciennes pratiques sommaires d'élimination des déchets, mais aussi à des fuites ou à des épandages de produits chimiques, accidentels ou pas. Il existe également autour de certains sites des contaminations dues à des retombées de rejets atmosphériques accumulés au cours des années voir des décennies. »

Source : Ministère de l'Écologie et du Développement Durable - Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques.

A l'échelle régionale, AtmoNormandie n'a pas enregistré, en 2015, d'épisode particulièrement odorant. 165 signalements se partagent équitablement entre problèmes chroniques et impacts inhabituels.

A l'échelle du territoire, il n'est recensé aucune plainte récurrente concernant les odeurs.

F. Les sites et sols pollués

Cadrage règlementaire

L'inventaire des sites pollués connus est conduit depuis 1994. Il existe deux bases de données nationales qui recensent les sols pollués connus ou potentiels :

- BASOL : sur les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif
- BASIAS : sur tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement dans le but de conserver la mémoire de ces sites, et de fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement.

Les sites de l'inventaire BASOL

Sur les communes de la CCEMS, la base de données BASOL sur les sites pollués ou potentiellement pollués recense 5 sites :

Site	Commune
AKZO NOBEL INK	Gaillon
Ancienne décharge de déchets industriels	Gaillon
BS Coating	Aubevoye
SCS Hérouard (CET)	Saint-Pierre-la-Garenne
SYNGENTA	Saint-Pierre-la-Garenne
Usine à gaz	Gaillon

Figure 29 : localisation des sites potentiellement pollués (Source : BASOL, 2016)

Les sites de l'inventaire BASIAS

102 sites sont recensés sur les communes de la CCEMS. Le tableau en pages suivantes reprend chacune de ces activités, leur localisation par commune, leur raison sociale et le fait qu'elles soient en activité ou non.

42 sont toujours en activité, 32 sont officiellement terminées, le reste n'est pas renseigné. 2 sites ont été traités et ne présentent plus de risques pour l'environnement (EDF-GDF sur Gaillon et Gouery sur Gaillon également). Un unique site est reconnu comme pollué et non traité, il figure d'ailleurs à l'inventaire BASIAS, c'est le site AKZO NOBEL INK qui a subi un incendie et dont les stocks d'encre métalliques ont été déversés sur site lors de l'extinction du sinistre.

Identifiant	Commune principale	Raison sociale	Adresse	Etat de connaissance	Etat occupation	Code activité
HNO2706962	AUBEVOYE	LOGISTIQUE TRANSPORT (Sté)	Rue de la Céramique ; ZI	Inventorié	En activité	V89.03Z
HNO2706963	AUBEVOYE	SAGEC (SA D'ENTREPRISE ET DE GENIL	Cité Remy	Inventorié	Ne sait pas	V89.03Z
HNO2706966	AUBEVOYE	BITUMES SPECIAUX (STE DE)	3 Allée Paul Sabatier	Inventorié	En activité	C20.18Z
HNO2706967	AUBEVOYE	MINERAUX INDUSTRIELS DE GAILLON	Rue de la Céramique	Inventorié	En activité	C24.4;C20.12Z
HNO2706968	AUBEVOYE	SATA	Rue Jean de Becher Remy	Inventorié	Activité terminée	V89.03Z;E38.47Z
HNO2706969	AUBEVOYE	INVAMET/PARIS-CABLES	Rue Louis Blériot	Inventorié	En activité	C24.5;C25.22Z;C27.32Z;E38.31Z;V89.03Z
HNO2706970	AUBEVOYE	CEMA-THIRODE / ex Sté Charfa	Rue Jean de Becher Rémy	Inventorié	En activité	C28.1;C17.2
HNO2706971	AUBEVOYE	DK 9-DK PLAST	Rue de la Gare	Inventorié	En activité	E38.31Z;C25.61Z
HNO2706972	AUBEVOYE	ECOTEX / ALPHACAN	Avenue Pierre et Marie Curie	Inventorié	En activité	C20.16Z;V89.03Z;E38.32Z
HNO2706973	AUBEVOYE	DK PLAST	3 Rue Jean Becher de Remy	Inventorié	En activité	C10.5;V89.03Z;C20.16Z;E38.31Z
HNO2707567	AUBEVOYE	FRABOULET	Rue de la Gare ; "La porte des champs"	Inventorié	Activité terminée	E38.31Z
HNO2707568	AUBEVOYE	GUYOMARCH	Rue Jean de Becher Rémy	Inventorié	Activité terminée	C10.8
HNO2707592	AUBEVOYE	COMPTOIRS MODERNES (SA DES) "STOC"	Rue de la Chartreuse	Inventorié	En activité	
HNO2707682	AUBEVOYE	R.N.U.R. (Régie Nationale Usines Renault)		Inventorié	En activité	
HNO2707683	AUBEVOYE	ALPHACAN GAILLON	Zone industrielle (lot n° 2) BP95	Inventorié	Ne sait pas	
HNO2707763	AUBEVOYE	MARNIER LAPOSTOLLE	Rue de la Céramique	Inventorié	En activité	
HNO2707339	AUTHEUIL-AUTHOUILLET	FILPO / ex Les papiers ouvrés		Inventorié	En activité	C10.7;C20.16Z;V89.03Z;C17.2
HNO2707340	AUTHEUIL-AUTHOUILLET	VAN LEER FRANCE (Sté)	Rue du Manoir	Inventorié	Ne sait pas	C20.16Z
HNO2707341	AUTHEUIL-AUTHOUILLET	SIAR	Projet implantation Autheuil	Inventorié	Ne sait pas	C33.20C;C27.11Z
HNO2707342	AUTHEUIL-AUTHOUILLET	EPMC		Inventorié	En activité	C20.59Z;C17.1
HNO2707343	AUTHEUIL-AUTHOUILLET	DECHARGE PUBLIQUE	Dans Autheuil s/ Eure	Inventorié	Activité terminée	E38.11Z
HNO2707344	AUTHEUIL-AUTHOUILLET	DECHARGE PUBLIQUE	Route menant à Champessard	Inventorié	Ne sait pas	E38.11Z
HNO2707345	AUTHEUIL-AUTHOUILLET	EXTRACTION ET DE SYNTHESE		Inventorié	Ne sait pas	C21.10Z
HNO2706974	BERNIERES-SUR-SEINE	ORDURES SERVICE / ex Capoulade	Ancienne carrière désaffectée	Inventorié	Activité terminée	E38.11Z
HNO2706975	BERNIERES-SUR-SEINE	SABLIERES DE LA SEINE (CIE DES)	"Le Buisson Jombel"	Inventorié	En activité	C23.9;B08.12Z
HNO2706983	COURCELLES-SUR-SEINE	IMPRESSIONS DES YVELINES (STE)	Route nationale 316	Inventorié	En activité	C17.2
HNO2706984	COURCELLES-SUR-SEINE	GUINTOLI (ENT) / ex GOHIER Alberet	"Les banques"	Inventorié	Activité terminée	E38.31Z;F42;V89.03Z
HNO2706985	COURCELLES-SUR-SEINE	GAMMAX - BONOHM / ex Gammax Sté	Route des Andelys (RN 316)	Inventorié	Activité terminée	C20.16Z;C26.1;C26.40Z;V89.03Z
HNO2706986	COURCELLES-SUR-SEINE	SEPRIC (STE)	Route des Andelys (RN 316)	Inventorié	Activité terminée	C20.16Z
HNO2706987	COURCELLES-SUR-SEINE	LESAGE PREFABRICATION / ex Sté Sotuco	"Le trou à Crillon"	Inventorié	En activité	V89.03Z;C23.6
HNO2706988	COURCELLES-SUR-SEINE	SOMAIREC (STE)		Inventorié	Activité terminée	E38.44Z;E38.45Z
HNO2706990	COURCELLES-SUR-SEINE	MOBIL OIL FRANCAISE		Inventorié	Ne sait pas	V89.03Z
HNO2707360	ECARDENVILLE-SUR-EURE	DURABLOC / ex Emballage plastique		Inventorié	En activité	C20.16Z
HNO2707361	ECARDENVILLE-SUR-EURE	DICK		Inventorié	Ne sait pas	G47.30Z
HNO2705019	FONTAINE-BELLENGER	ACLOQUE	Route nationale 13 Bis	Inventorié	En activité	G47.30Z
HNO2707203	FONTAINE-HEUDEBOURG	NIVAULT YVES	28 Rue de Pacy	Inventorié	En activité	G45.20;G47.30Z

Identifiant	Commune principale	Raison sociale	Adresse	Etat de connaissance	Etat occupation	Code activité
HNO2707396	FONTAINE-HEUDEBOURG	LIHAUT-EPAULEX	Chemin Moulin Foulon	Inventorié	Activité terminée	C13.2;C16.10B;C16.10A;C13.9
HNO2705020	GAILLON	REIGNIER	21 Avenue du Général Leclerc	Inventorié	Ne sait pas	V89.03Z
HNO2705071	GAILLON	BERRIER	Route nationale 13 Bis	Inventorié	En activité	G47.30Z
HNO2705072	GAILLON	GARAGE DE NORMANDIE	5 Avenue du Maréchal Leclerc	Inventorié	En activité	G47.30Z
HNO2706964	GAILLON	TECHNIBAT	Route de Pacy "Les Artaignes" ; ZI	Inventorié	Activité terminée	V89.03Z;C20.52Z;C23.6
HNO2707008	GAILLON	LILLE; BONNIERES ET COLOMBES (STE)	"Les trente acres"	Inventorié	Activité terminée	V89.03Z
HNO2707009	GAILLON			Inventorié	Ne sait pas	V89.03Z
HNO2707010	GAILLON	PEUDEPIECE	Chemin G. c n° 65	Inventorié	Activité terminée	V89.03Z
HNO2707011	GAILLON		Gare Gaillon Auberric	Inventorié	Activité terminée	V89.03Z
HNO2707012	GAILLON	REMY A GAILLON	"Le Uisetreuse" Gaillon Autre voie	Inventorié	Activité terminée	C10.8;C20.52Z;V89.02Z;V89.03Z
HNO2707013	GAILLON	ALLIBERT	Rue de la Garenne	Inventorié	En activité	C15.11Z;C20.16Z;C10.1
HNO2707014	GAILLON	CSS / ex Lille; Bonnières et Colombes Sté	"Les trente acres"	Inventorié	En activité	B08.12Z;V89.03Z
HNO2707015	GAILLON	EDF - GDF / ex Schmitz	Rue Paul Michel	Traité	Activité terminée	D35.2
HNO2707017	GAILLON	ROUIS CRIQUE BEUF	Grande Rue	Inventorié	Ne sait pas	C13.3
HNO2707018	GAILLON	POUPARDIN MICHEL	6 Côte des Sables	Inventorié	En activité	G45.21B
HNO2707019	GAILLON	HEROUARD SA	"Les Trente Acres"	Inventorié	En activité	B08.12Z;V89.03Z
HNO2707020	GAILLON	BIGOT	Route nationale 13 bis	Inventorié	En activité	G47.30Z
HNO2707021	GAILLON	CASEL RADIOLOGIE	6 Chemin de Ronde	Inventorié	Activité terminée	C33.20C
HNO2707022	GAILLON	ALBERT ET COMPAGNIE	Notre Dame de la Garenne	Inventorié	Activité terminée	E38.31Z
HNO2707024	GAILLON	ALLIBERT	Chemin rural n° 120	Inventorié	En activité	C20.17Z;C20.16Z
HNO2707025	GAILLON	LE MOULNIER	Rue de la Croix Robert	Inventorié	En activité	V89.03Z;V89.02Z
HNO2707026	GAILLON	RUCHE PICARDE (LA)	Rue des Racines	Inventorié	En activité	V89.03Z
HNO2707027	GAILLON	ALPHACAN	ZI	Inventorié	En activité	C20.52Z
HNO2707029	GAILLON	CAOUREP / ex CEPECA	Route nationale n° 13 bis	Inventorié	Activité terminée	C20.17Z;C23.6;C20.16Z
HNO2707034	GAILLON	MAIRIE DE GAILLON	"La Plaine" et "Les Joues Frarins"	Inventorié	Activité terminée	E38.11Z
HNO2707035	GAILLON	DELAHOULIERE	Rue des Arnières Fossés	Inventorié	Activité terminée	G45.21A
HNO2707037	GAILLON	NEC (Nouveaux Etablissements	Route M.D de la Garenne	Inventorié	En activité	V89.07Z;C25.22Z;C25.61Z
HNO2707038	GAILLON	GOUERY A. (ENTREPRISE)	"La Muette"	Traité	Activité terminée	E38.45Z;E38.11Z;E38.44Z;B08.12Z
HNO2707039	GAILLON	I.T.M ENTREPRISES		Inventorié	En activité	V89.03Z
HNO2707040	GAILLON	HEROUARD (SA CARRIERES ET SABLIERES)	Le Haut Marais n° 11 Le Clos Bouquet	Inventorié	Activité terminée	C23.7
HNO2707715	GAILLON	FINA	La Grande Dime RN 15	Inventorié	En activité	
HNO2707800	GAILLON	PRODUITS INDUSTRIELS (CIE FRANCAISE	Notre-Dame de la Garenne	Inventorié	En activité	
HNO2707882	GAILLON	AKZO NOBEL INKS	Zone industrielle des Artaignes	Pollué connu	En activité	C20.30Z
HNO2706941	HEUDREVILLE-SUR-EURE	VIGIER	16 Rue de la Baronnerie	Inventorié	Activité terminée	C13.9;C25.62B
HNO2707248	HEUDREVILLE-SUR-EURE	EPMC (Emballages Plastiques Michel	Chemin départemental n° 71	Inventorié	Ne sait pas	C20.16Z
HNO2707258	LA CROIX-SAINT-LEUFROY	SOCEA	Route nationale 836	Inventorié	Activité terminée	V89.03Z
HNO2707259	LA CROIX-SAINT-LEUFROY	SOCOMAN (EAU ET ASSAINISSEMENT)	Route nationale 836 PK 326OO	Inventorié	Ne sait pas	G47.30Z
HNO2707260	LA CROIX-SAINT-LEUFROY	LA CROIX SAINT LEUFROY (COMMUNE DE)		Inventorié	Activité terminée	E38.42Z

Identifiant	Commune principale	Raison sociale	Adresse	Etat de connaissance	Etat occupation	Code activité
HNO2707261	LA CROIX-SAINT-LEUFROY	ELF UNION		Inventorié	En activité	H49.50Z
HNO2707262	LA CROIX-SAINT-LEUFROY	VEDIE		Inventorié	Activité terminée	G47.30Z
HNO2707263	LA CROIX-SAINT-LEUFROY	SABLIERES DE LA SEINE (CIE DES)		Inventorié	Activité terminée	C23.7
HNO2705021	SAINT-AUBIN-SUR-GAILLON	MOREL F.	5 Rue bois de Jeufosse	Inventorié	En activité	G47.30Z
HNO2705177	SAINT-AUBIN-SUR-GAILLON	HENRY	9 Rue Doguets	Inventorié	En activité	G47.30Z
HNO2707318	SAINT-AUBIN-SUR-GAILLON	POLYESTERS ARMES DE NORMANDIE	"Le Grand Corricard"	Inventorié	Ne sait pas	C20.16Z
HNO2705180	SAINTE-BARBE / GAILLON	MONTREUIL		Inventorié	Activité terminée	V89.03Z
HNO2707846	SAINT-PIERRE-DE-BAILLEUL	ASHLAND-AVEBENE	Le Goulet	Inventorié	En activité	
HNO2705150	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	AUERIENE (SOCIETE)		Inventorié	Ne sait pas	V89.03Z
HNO2705153	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	PREDAGE	"Le Petit Bois"	Inventorié	Ne sait pas	V89.03Z
HNO2705154	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	PASQUIER	"Notre-Dame"	Inventorié	Ne sait pas	V89.03Z
HNO2706644	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	NOVARTIS AGRO / ex Belise	Saint Pierre La garenne	Inventorié	En activité	C20.18Z;C20.59Z
HNO2706645	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	COCHEREL (STE DES CARRIERES ET	"Le Blanc Fossé"	Inventorié	Activité terminée	B08.12Z;E38.44Z;E38.11Z;E38.45Z
HNO2706646	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	AVEBENE (STE L')		Inventorié	En activité	C20.59Z;C20.18Z
HNO2706647	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	FENEC FENZY ET CIE (SA)	515 Chemin départemental	Inventorié	En activité	C20.17Z
HNO2707323	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	DOREMUS	"Le Val Asselin"	Inventorié	Ne sait pas	E38.42Z
HNO2707324	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	CIE EQUATORIALE	"Moulin Lefuel"	Inventorié	Ne sait pas	C20.17Z
HNO2707325	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	LEMOINE; BIES ET HARANG	"Hameau de Goulet"	Inventorié	Ne sait pas	C25.61Z
HNO2707651	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	CARAL (Sté)	Rue du Fond du Val	Inventorié	Liquidation jud.	
HNO2707652	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	R.M.C. BELIX (Sté Nouvelle)		Inventorié	Ne sait pas	
HNO2707747	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	GUERRE (Ets LA) / ex MILTICLOS	Route nationale 15	Inventorié	Ne sait pas	C25.61Z
HNO2707748	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	CARAL (Sté)	Rue du Fond du Val	Inventorié	Liquidation jud.	
HNO2707749	SAINT-PIERRE-LA-GARENNE	Noyau de Vernon (Le)	Hameau de Bailly	Inventorié	Ne sait pas	V89.01Z
HNO2705144	TOSNY	CARRIERES DE TOSNY	21 Rue de la Garenne	Inventorié	Activité terminée	V89.03Z;B
HNO2706535	TOSNY	CFR (Cie Française de Raffinage) LILLE	Route nationale 815	Inventorié	Ne sait pas	G47.30Z
HNO2706536	TOSNY	BEUDON ROGER / ex ROSE H.	2 Rue de la Garenne	Inventorié	Activité terminée	V89.03Z;V89.06Z;E38.11Z
HNO2706638	VENABLES	VIDANGES DE POISSY (SOCIETE DES)		Inventorié	Ne sait pas	V89.06Z
HNO2707677	VIEUX-VILLEZ	BOULANGER Didier	Route nationale 15	Inventorié	Ne sait pas	

Les ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement)

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée pour la protection de l'environnement.

Les 29 ICPE recensées sur la base des installations soumises à autorisation ou à enregistrement (en construction, en fonctionnement ou en cessation d'activité) en 2016 (http://www.installationsclassees.developpement-durable.gouv.fr/) sont les suivantes :

Numéro inspection	Nom établissement	Commune	Régime	Statut Seveso	Etat d'activité
0301.00075	PACHECO	AILLY	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.04730	SEVEPI	AILLY	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0301.00003	TURLURE - Gruchet	AILLY	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0301.00004	TURLURE - Les Quaizes	AILLY	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00115	LAFARGE GRANULATS FRANCE	BERNIERES SUR SEINE	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.02206	LGF Bernières (traitement)	BERNIERES SUR SEINE	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00794	CINRAM FRANCE	CHAMPENARD	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0039.00114	CEMEX GRANULATS	COURCELLES SUR SEINE	Enregistrement	Non Seveso	En cessation d'activité
0058.04760	BIOGAZ de Gaillon	GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.01727	COLAS EX SCREG IDF Normandie Agence JOUEN	GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.02694	DGAutos Gaillon	GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0039.00070	LAFARGE GRANULATS FRANCE	GAILLON	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.02207	LAFARGE GRANULATS FRANCE (LGF)	GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00052	LAFARGE GRANULATS FRANCE (ex LGSN)	GAILLON	Inconnu	Non Seveso	En cessation d'activité
0058.00053	LGF Gaillon (Le Pot. l'Eau)	GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.02258	MOTTAZ	GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00370	NUFARM SA	GAILLON	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement
0058.00790	PIPELIFE FRANCE	GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.01352	POUPARDIN	GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00736	SCHOELLER ALLIBERT	GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00704	SNER	GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.05691	DEDIENNE MULTIPLASTURGY	ST AUBIN SUR GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.04545	LTD Logistique	ST AUBIN SUR GAILLON	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.04713	SCREG Ile de France Normandie	ST AUBIN SUR GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En cessation d'activité
0058.05065	WIAME VRD	ST AUBIN SUR GAILLON	Inconnu	Non Seveso	En cessation d'activité
0527.00324	DOREMUS	ST ETIENNE SOUS	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00613	ASK CHEMICALS FRANCE SAS	ST PIERRE LA GARENNE	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00384	SYNGENTA PRODUCTION FRANCE SAS	ST PIERRE LA GARENNE	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement
0058.04705	LAFARGE GRANULATS FRANCE (LGF)	VENABLES	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement

G. La pollution lumineuse

Cadre réglementaire

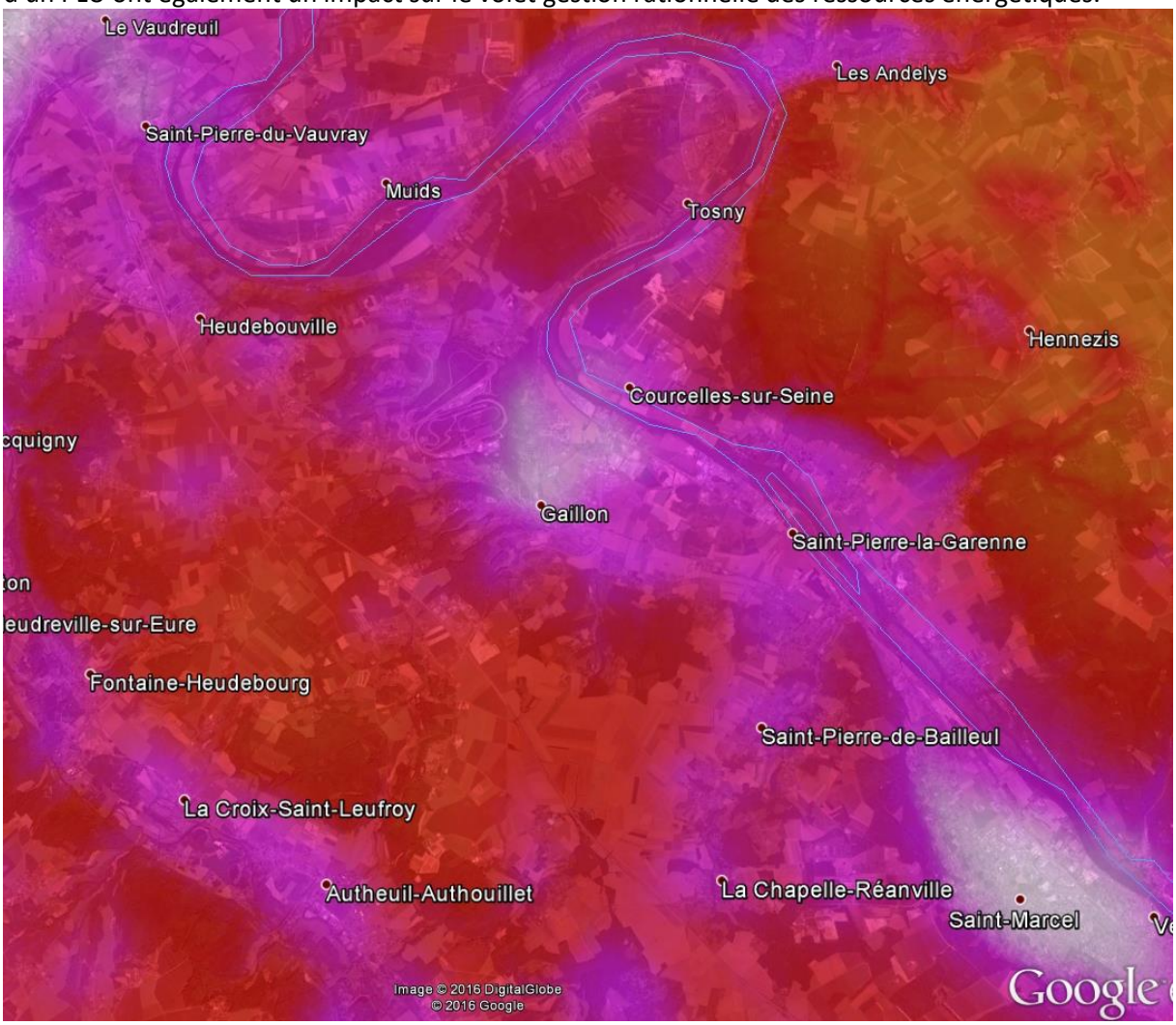
Les lois Grenelle posent le principe d'une limitation de l'usage de l'éclairage nocturne :

- loi grenelle I, du 3 aout 2009 (art.41): « Les émissions de lumière artificielle de nature à présenter des dangers ou à causer un trouble excessif aux personnes, à la faune, à la flore ou aux écosystèmes, entraînant un gaspillage énergétique ou empêchant l'observation du ciel nocturne feront l'objet de mesures de prévention, de suppression ou de limitation. »
- la loi Grenelle II, du 12 juillet 2010 (art. 173) vient préciser la portée de ce principe.

Causes et conséquences de la pollution lumineuse

La lumière artificielle qui rend la nuit moins noire a des incidences importantes sur la faune. C'est notamment un handicap pour les yeux des animaux nocturnes. Les perturbations peuvent concerner beaucoup d'aspects de la vie des animaux, les déplacements, l'orientation, et des fonctions hormonales dépendantes de la longueur respective du jour et de la nuit. De plus, les problèmes posés à une espèce ont des répercussions en chaînes sur celles qui lui sont écologiquement associé.

En plus de la biodiversité, la prise en compte des pollutions lumineuses dans le cadre de l'élaboration d'un PLU ont également un impact sur le volet gestion rationnelle des ressources énergétiques.



Carte 38 : pollution lumineuse autour de la zone d'étude (2007)

Echelle AVEX :

Coul	Blanc	Magenta	Rouge	Orange	Jaune	Vert	Cyan	Bleu	Bleu nuit	Noir
Nbre étoiles visibles	0-50	50-100	100-200	200-250	250-500	500-1000	1000-1800	1800-3000	3000-5000	>5000

La pollution lumineuse est très importante dans la vallée de la Seine ainsi que dans la vallée de l'Eure. Toutes les communes de la CCEMS sont fortement impactées par cette pollution.

Etat des lieux :

Les communes les plus proches de l'autoroute A13 et de la voie ferrée subissent des nuisances sonores liées aux infrastructures de transports terrestres. Par ailleurs, aucune activité bruyante spécifique n'est recensée sur le territoire.

Les nuisances olfactives sont relativement faibles.

La pollution lumineuse est importante en vallée de Seine.

Du point de vue de la qualité de l'air, les niveaux de pollution enregistrés sont plus importants en vallée de Seine, mais on observe un gradient entre la CCEMS (moins polluée) et la partie amont entre Rouen et le Havre.

Perspectives d'évolution :

Le réchauffement climatique aggravant la pollution de l'air, le développement (urbanisation, activité, transport) du territoire, dans les conditions actuelles, engendrera une augmentation des pollutions et des nuisances (déplacements, déchets, assainissement…)

Enjeux :

Encourager / pérenniser les déplacements doux sur le territoire, en poursuivant les efforts d'entretien des sentiers, de gestion et de tri des déchets, de diminution de la consommation d'énergie (éclairage et pollution lumineuse), mais aussi chauffage et déplacement et énergies fossiles.

VI. RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

Le DDRM (Dossier Départemental sur les Risques Majeurs)

L'article R125-11 du code de l'Environnement, prévoit que l'information donnée aux citoyens sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis comprend la description des risques et de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement, ainsi que l'exposé des mesures de sauvegarde prévues pour limiter leurs effets.

Le préfet consigne dans un dossier établi au niveau départemental (le DDRM), les informations essentielles sur les risques naturels et technologiques majeurs du département. Sa réalisation est pilotée par les services de la DDT.

Le DDRM a une déclinaison communale : le DICRIM. En effet, il est rappelé dans le DDRM qu'au niveau communal, c'est le maire, détenteur des pouvoirs de police, qui a la charge d'assurer la sécurité de la population dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales.

Le DDRM doit aider les maires des communes concernées par un risque majeur à élaborer leur document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) en complétant les informations transmises par le préfet.

Le DDRM de l'Eure a été approuvé par arrêté préfectoral en 2013.

Commune/risque					
Ailly					
Aubevoye					
Autheuil-Authouillet					
Bernières-sur-Seine					
Cailly-sur-Eure					
Champenard					
Courcelles-sur-Seine					
Écardenville-sur-Eure					
Fontaine-Bellenger					
Fontaine-Heudebourg					
Gaillon					

Heudreville-sur-Eure	✓	✓	✓		✓
La Croix-Saint-Leufroy	✓	✓	✓		
Saint-Aubin-sur-Gaillon		✓	✓		✓
Sainte-Barbe-sur-Gaillon	✓	✓	✓	✓	✓
Saint-Étienne-sous-Bailleul			✓		
Saint-Julien-de-la-Liègue			✓		✓
Saint-Pierre-de-Bailleul	✓		✓		✓
Saint-Pierre-la-Garenne	✓		✓	✓	✓
Tosny	✓	✓			✓
Venables	✓		✓		✓
Vieux-Villez			✓		✓
Villers-sur-le-Roule	✓		✓		✓

: inondation : cavité souterraine : retrait / gonflement des argiles : technologique et industriel : transport de matières dangereuses

Figure 30 : récapitulatif des risques par commune (Source DDRM 27, 3013)

Nota : Les communes inscrites en rouge doivent posséder un plan communal de sauvegarde (PCS). Ce sont les communes dotées d'un plan de prévention des risques (PPR) et/ ou qui accueillent un établissement SEVESO seuil haut et celles comprises dans les périmètres des plans particuliers d'intervention (PPI).

Les DICRIM

Les communes concernées par au moins un risque majeur (dans la liste précédente) doivent élaborer un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Ce document recense tous les risques naturels et technologiques auxquels est soumis une commune.

Il comprend :

- une description des risques recensés sur le territoire communal ;
- les moyens mis en œuvre pour la prévention et la protection des populations et des infrastructures;
- les consignes de sécurité en cas de danger.

Objectifs : Une série de dispositions législatives et réglementaires a imposé ces dernières années que la population soit informée préventivement des risques majeurs auxquels elle peut être exposée (sur la base du code de l'environnement, art.125–2).
Le préfet, les propriétaires, les industriels et surtout le maire sont tenus réglementairement de responsabiliser les citoyens exposés aux risques majeurs. Pour ce faire, le maire doit développer une série d'actions d'information préventive et de communication au niveau local qui passe notamment par la réalisation d'un DICRIM.
Le DICRIM est un document consultable, sans frais, en mairie. Certaines communes le communiquent aux habitants et aux entreprises, d'autres organisent des réunions publiques pour communiquer sur les risques majeurs présents sur le territoire communal.

A. Le risque d'inondation

La Directive Cadre Européenne Inondation du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondations dite « Directive Inondation », a pour principal objectif d'établir un cadre pour l'évaluation et la gestion globale des risques d'inondations.
Ce cadre vise à réduire les conséquences négatives pour la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'activité économique associées aux différents types d'inondations dans la Communauté.
La Directive Cadre Européenne a été déclinée en droit français via la Loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et le Décret du 2 mars 2011 relatif à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation.

Le territoire de la CCEMS est concerné par ce risque notamment par :

- le risque d'inondation par débordement de la Seine, de l'Eure Aval et de l'Eure Moyenne ;
- le risque d'inondation par ruissellement ;
- le risque d'inondation par remontées de nappes.

1. Les Atlas des Zones Inondables/PPRI

Les Atlas des Zones Inondables n'ont pas de valeur réglementaire et ne peuvent donc en aucun cas être opposables aux tiers comme documents juridiques. Seuls les Plans de Prévention des Risques Inondations disposent de ce caractère réglementaire. La cartographie de l'atlas des zones inondables rassemble l'information existante et disponible à un moment donné. Des inondations de plus grande ampleur peuvent toujours se produire. Elle est donc amenée à évoluer et n'est jamais définitive.
Cette cartographie ne prétend pas représenter de manière exhaustive les plus hautes eaux connues sur tous les cours d'eau, les inondations du passé n'étant pas toutes connues ni parfaitement délimitées dans leur extension maximale.

Plusieurs PPRI concerne la CCEMS :

- PPRI Eure Moyenne : le plan de prévention des risques a été prescrit le 1 août 2001 (approuvé le 29 juillet 2011, puis modifié en 2014 et 2016) et concerne 29 communes de l'Eure : Saint-Georges-Motel, Marcilly-Sur-Eure, Croth, Ezy-Sur-Eure, Ivry-Labataille, Garennes-Sur-Eure, Bueil, Neuilly, Merey, Breuilpont, Hecourt, Gadencourt, Fains, Saint-Aquilin-De-Pacy, Pacy-Sur-Eure, Menilles, Croisy-Sur-Eure, Vaux-Sur-Eure, Houlbec-Cocherel, Hardencourt-Cocherel, Jouy-Sur-Eure, Fontaine-Sous-Jouy, Chambray, **Autheuil-Authouillet**, Saint-Vigor, **Ecardenville-Sur-Eure, La-Croix-Saint-Leufroy, Cailly-Sur-Eure** et **Fontaine-Heudebourg**

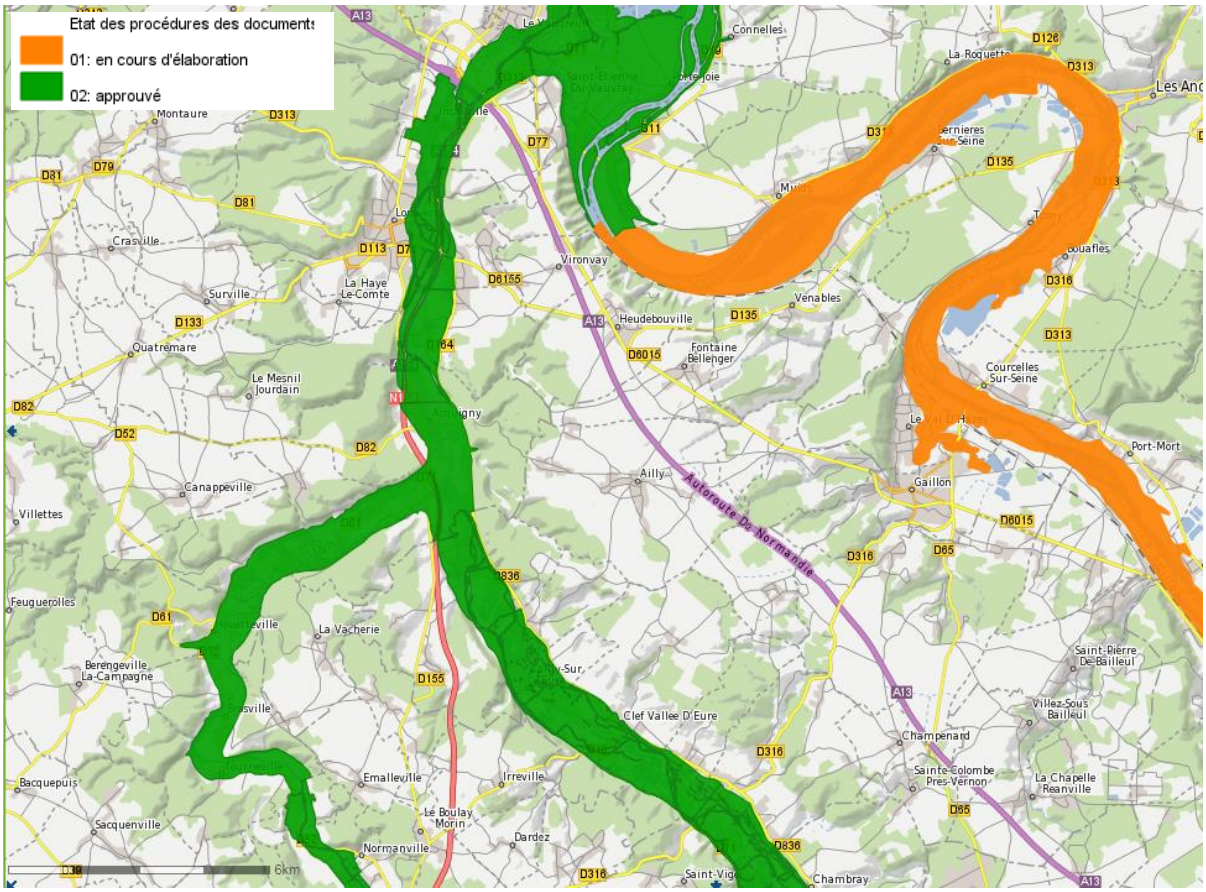
- PPRI Eure Aval : le plan de prévention des risques a été prescrit le 11 avril 2001, approuvé le 19 septembre 2003, et concerne 5 communes de l'Eure : Incarville, Louviers, Pinterville, Acquigny et **Heudreville-sur-Eure**.
- PPRI Seine : le plan de prévention des risques d'inondations a été prescrit le 10 février 2012 sur la vallée de la Seine. Il concerne 24 communes du département de l'Eure : Giverny, Vernon, Saint-Marcel, Saint-Just, Pressagny l'Orgueilleux, Saint-Pierre-d'Autils, Notre-Dame-De-l'Isle, **Saint-Pierre-La-Garenne**, Port-Mort, **Gaillon, Courcelles-Sur-Seine, Aubevoye, Villers-Sur-Le-Roule**, Bouafles, **Tosny**, Vézillon, Les Andelys, Le Thuit, **Bernières-Sur-Seine**, La Roquette, Muids, **Venables**, Heudebouville et Vironvay.

La cartographie est disponible à l'adresse suivante : http://www.eure.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la- population/Risquesnaturels-et-technologiques-Nuisances/Risques-naturels/Risques-naturels-majeurs/Inondations

N.B. : une nouvelle prescription du PPRI Seine aura lieu en 2019.

INSEE	Commune	Nom de l'AZI	Diffusion le
27022	Aubevoye	AZI SEINE	
27022	Aubevoye	Atlas des PHEC	23/03/2004
27025	Autheuil-Authouillet	AZI EURE	
27058	Bernières-sur-Seine	AZI SEINE	
27058	Bernières-sur-Seine	Atlas des PHEC	23/03/2004
27124	Cailly-sur-Eure	AZI EURE	
27180	Courcelles-sur-Seine	AZI SEINE	
27180	Courcelles-sur-Seine	Atlas des PHEC	23/03/2004
27211	Écardenville-sur-Eure	AZI EURE	
27275	Gaillon	AZI SEINE	
27275	Gaillon	Atlas des PHEC	23/03/2004
27335	Heudreville-sur-Eure	AZI EURE	
27191	La Croix-Saint-Leufroy	AZI EURE	
27599	Saint-Pierre-la-Garenne	AZI SEINE	
27599	Saint-Pierre-la-Garenne	Atlas des PHEC	23/03/2004
27647	Tosny	AZI SEINE	
27647	Tosny	Atlas des PHEC	23/03/2004
27676	Venables	AZI SEINE	
27676	Venables	Atlas des PHEC	23/03/2004
27691	Villers-sur-le-Roule	AZI SEINE	
27691	Villers-sur-le-Roule	Atlas des PHEC	23/03/2004

Figure 31 : tableau des communes inondables (source : Prim.net, base Gaspar, 2016)



Carte 39 : Etat d'avancement des PPRI

2. Le PAPI/SLGRI

Le Programme d'Action de Prévention des Inondations (PAPI), publié le 17 février 2011, succède au programme mis en place en 2004 par le Plan Bachelot. Il constitue un programme d'action publique à long terme sur l'ensemble d'un bassin versant, visant à l'atténuation du risque lié aux inondations pour les personnes et les biens.

Les Programmes d'Actions de Prévention des Inondations sont orientés suivant 7 axes :

- L'axe 1 relatif à l'amélioration des connaissances et au renforcement de la conscience du risque
- L'axe 2 relatif à l'amélioration de la surveillance et aux dispositifs de prévision des crues
- L'axe 3 relatif à l'alerte et la gestion de crise
- L'axe 4 relatif à la prise en compte du risque d'inondation dans l'urbanisme
- L'axe 5 relatif aux actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes
- L'axe 6 relatif au ralentissement des écoulements
- L'axe 7 relatif à la gestion des ouvrages de protection hydrauliques

La Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation

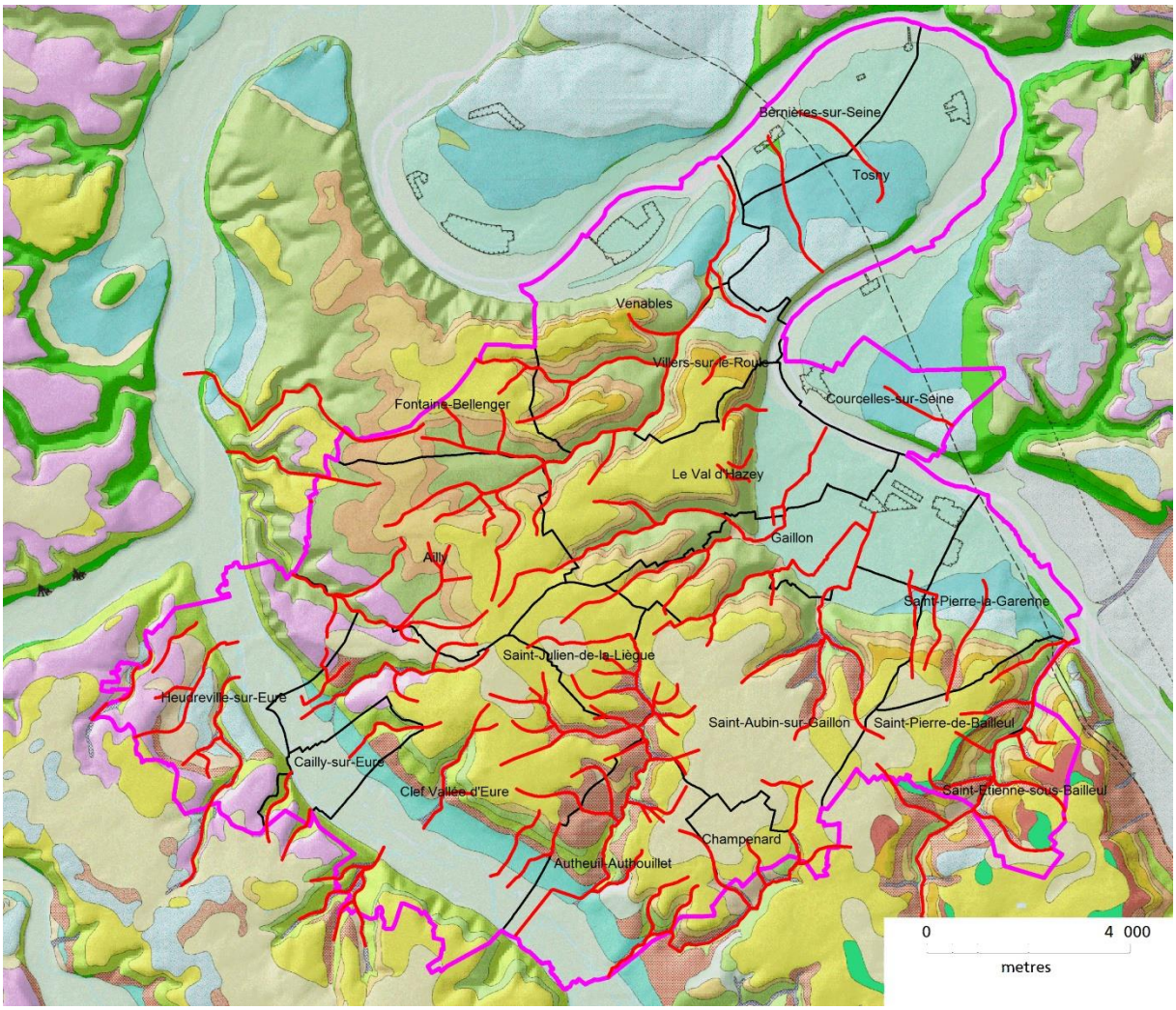
Les stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) sont la déclinaison opérationnelle de la directive inondation à l'échelle des territoires à risque important (TRI).

Les communes de la CCEMS ne sont pas identifiées comme territoire à risque important.

Aucun PAPI ne concerne les communes.

3. Ecoulement préférentiels

A partir des données topographiques et des signalements des habitants et usagers, des cartes répertoriant les écoulements préférentiels ont pu être édités par la CCEMS. On recense plus de 102 km d'axes de ruissellement d'intérêt communal ou communautaire sur le territoire.



En rouge : les axes de ruissellement et écoulement préférentiels

Carte 40 : problématiques eaux et ruissellements (Source : CCEMS, 2016)

La nature physique et anthropique du territoire a une influence directe sur les écoulements préférentiels : le relief marqué, avec les deux vallées entourant le plateau du Madrie, la nature du sous-sol et la présence de nappes phréatiques, la nature du sol (limons des plateaux) et les activités agricoles, tout concours à la présence d'un grand nombre d'écoulements préférentiels et à une sensibilité aux ruissellements forte sur le territoire.

Toutes les communes, y compris celles sur le plateau, présentent des axes de ruissellement marqués.

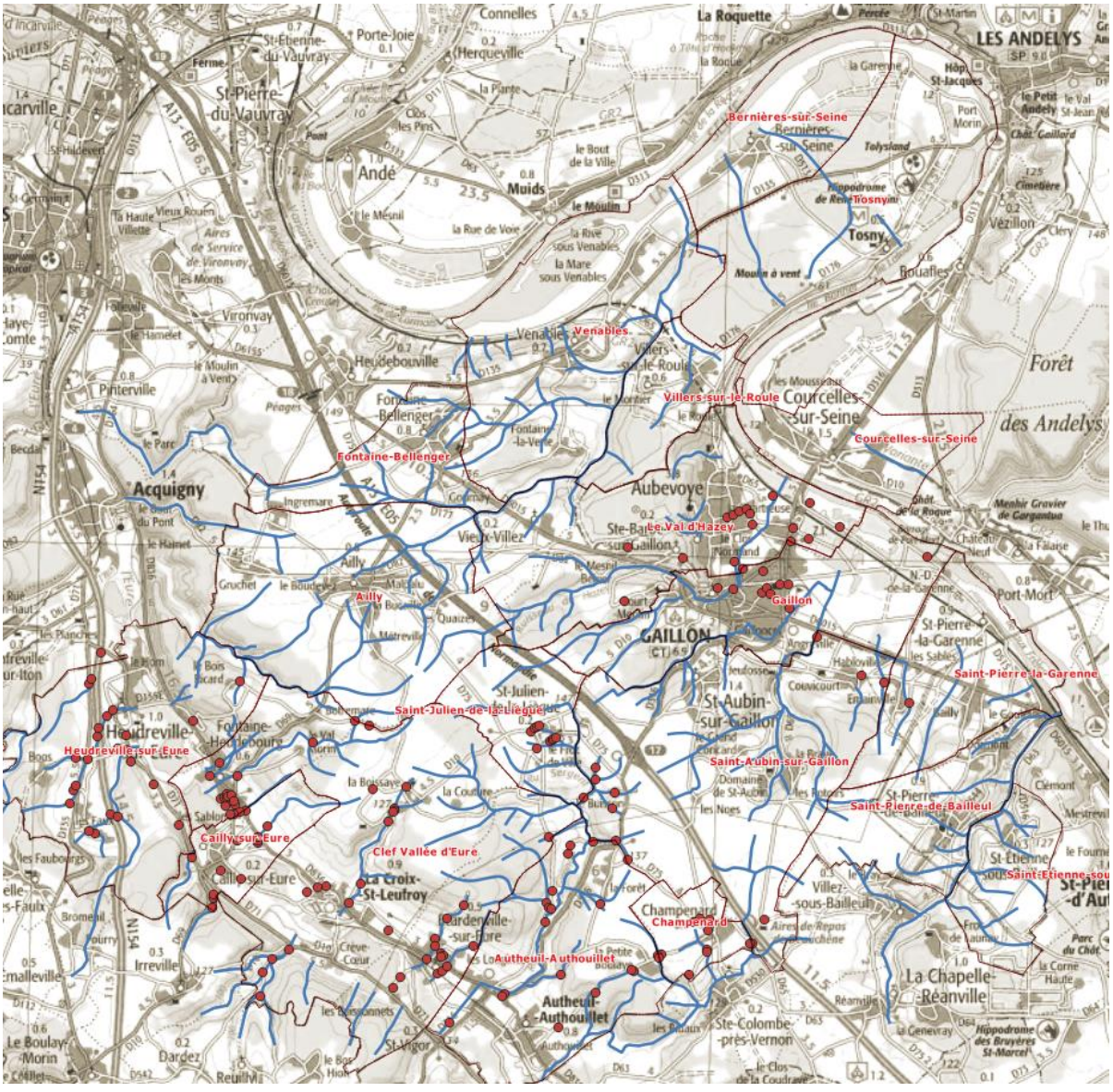
La CCEMS travaille depuis 2003 sur la problématique des inondations par ruissellement et mène des études et des travaux sur les bassins versants Seine et de la Vallée de l'Eure, bassins versants principalement soumis au risque d'inondation par ruissellement.

Plusieurs études ont d'ailleurs été réalisées sur ce thème :

Intitulé	année	Maître d'ouvrage	Bureau d'études
Étude de gestion des eaux superficielles sur les bassins versants de Courcelles-sur-Seine, du Vaux-Chernal et du ruisseau Sainte-Geneviève	2005	Communauté de Communes des Andelys et ses environs	SOGETI
Étude hydraulique du bassin versant d'Aubevoye et de Gaillon	2003	Communauté de Communes Eure Madrie Seine	SCE
Schéma de gestion des eaux superficielles du bassin versant de la vallée de l'Eure	2003/2006	Communauté de Communes Eure Madrie Seine	SEEN
Schéma de gestion des eaux pluviales	2010	Commune de Saint-Aubin-sur-Gaillon	INGETEC
Schéma directeur d'assainissement de la communauté d'agglomération d'Evreux	2003	Communauté d'agglomération d'Evreux	SETEGUE
Étude hydraulique de fonctionnement des bassins versants Seine-Eure et propositions d'aménagements	2004/2007	Communauté de Communes Seine Eure	SAFEGE

Figure 32 : tableau récapitulatif des études de bassin réalisées

Les conclusions et éléments de ces études sont synthétisés sur la carte suivante :



Carte 41: synthèse des dysfonctionnements hydrauliques sur les bassins versants de la Seine et de l'Eure

4. Remontées de nappe

Certaines zones du territoire, notamment en vallées, sont sensibles aux remontées de nappes.

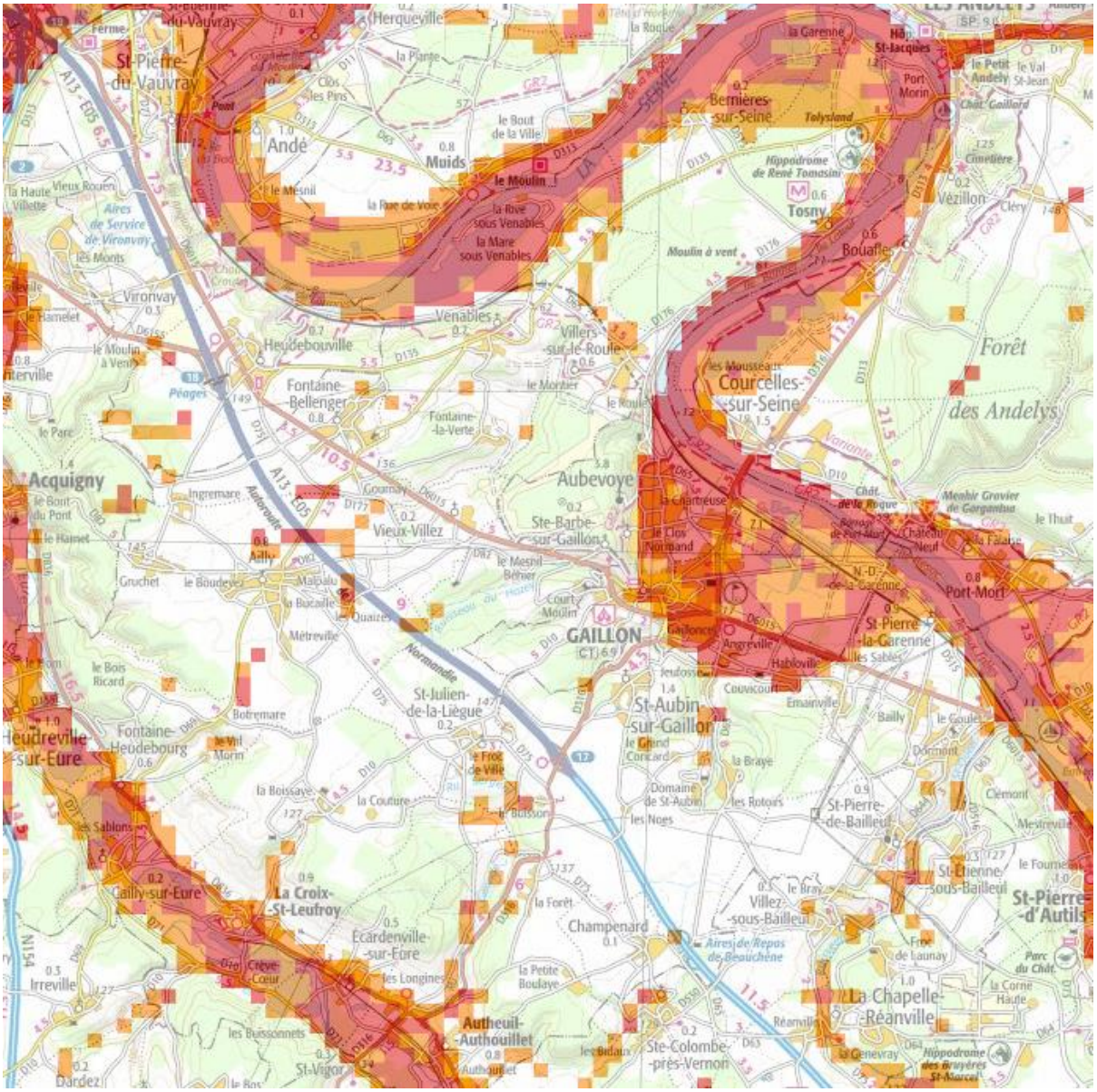


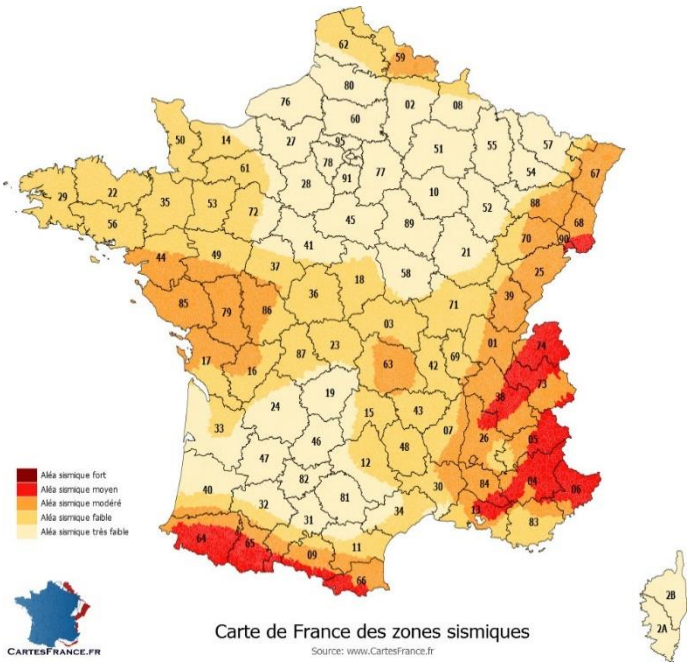
Figure 33 : carte de localisation des zones sensibles aux remontées de nappe

Pour plus de précision, on peut se reporter à la carte interactive : http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/inondations/remontee_nappe

B. Le risque sismique

Le zonage sismique français en vigueur à compter du 1er mai 2011 est défini dans les décrets n°2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010, codifiés dans les articles R.563-1 à 8 et D.563-8-1 du Code de l'Environnement. Ce zonage, reposant sur une analyse probabiliste de l'aléa, divise la France en 5 zones de sismicité :

- zone 1 : sismicité très faible
- zone 2 : sismicité faible
- zone 3 : sismicité modérée
- zone 4 : sismicité moyenne
- zone 5 : sismicité forte.



Carte 42 : zones de sismicité de métropole

Comme l'intégralité du département, le territoire est concerné par un risque de séisme limité (niveau 1). Aujourd'hui, le phénomène sismique est assez bien connu, mais il reste toujours impossible de prévoir où, quand et avec quelle intensité un séisme surviendra. Les connaissances scientifiques actuelles ne permettent pas de donner l'alerte assez tôt avant l'arrivée des ondes destructrices du séisme, en vue notamment de faire évacuer les bâtiments. Or les pertes humaines lors des séismes sont essentiellement dues à l'effondrement des constructions sur leurs occupants. C'est pourquoi, le moyen de prévention le plus efficace contre le risque sismique est la construction parasismique.
En zone 1, aucune norme de construction n'est imposée.

C. Le risque d'incendie

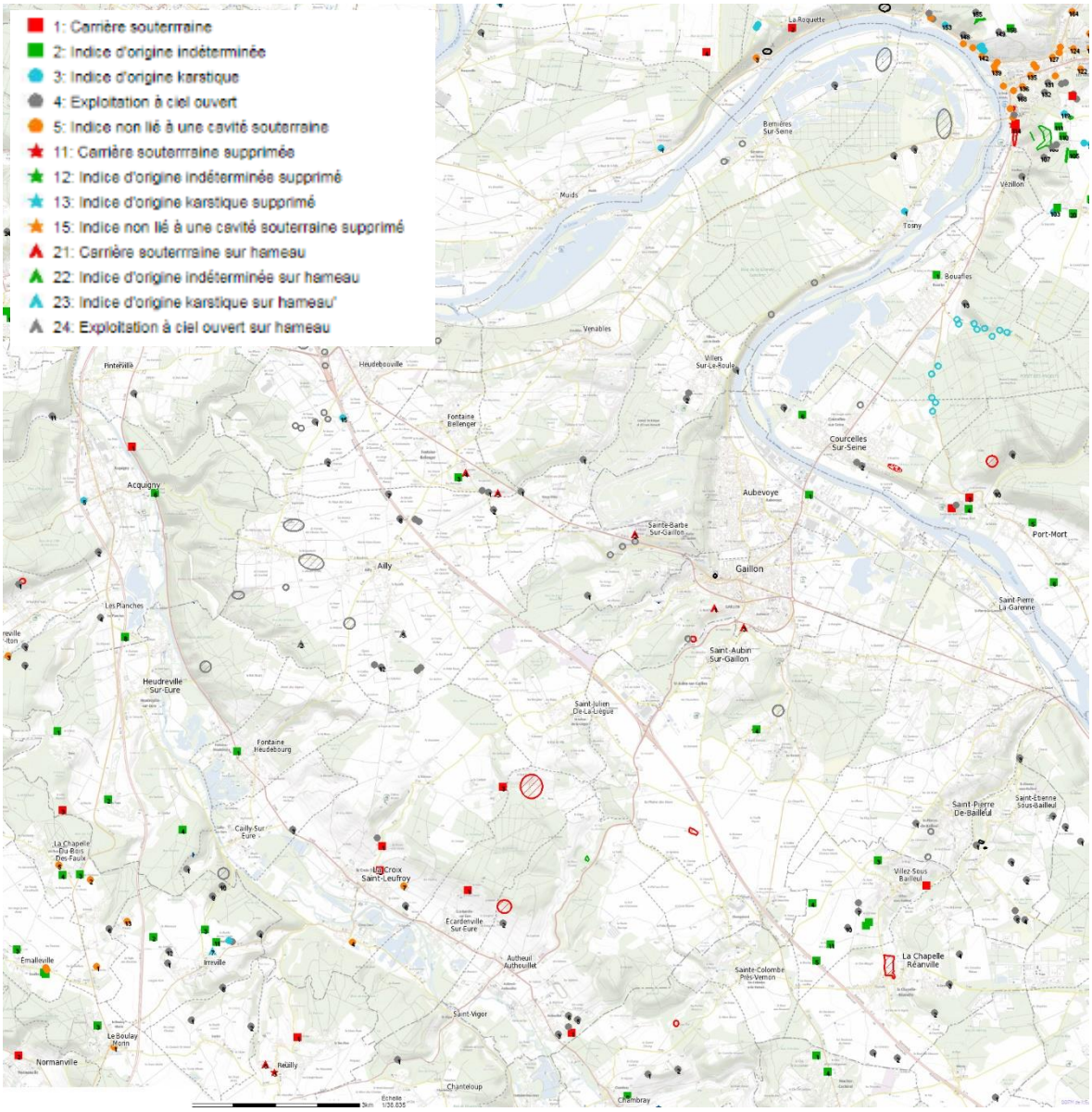
La notion de risque feux de forêt résulte de la combinaison dans un même lieu de deux facteurs : l'aléa, soit la probabilité d'incendie, et la vulnérabilité, soit l'urbanisation avec ses enjeux socio-économiques et humains.
La forêt constitue en elle-même un enjeu à protéger puisque son boisement participe à l'équilibre du territoire, à la fois par l'absorption de CO_2 et la régénérescence de l'oxygène qu'il permet et par le milieu naturel, fournisseur d'aménités, par les activités qui peuvent s'y développer.
Face à l'incendie, le développement de l'habitat et des activités au contact de l'espace naturel pose le double problème de la sécurité des personnes et des biens et celui de la protection de la forêt. La vulnérabilité est augmentée par l'étalement urbain qui accroît les zones de contact entre la végétation et les constructions. La forêt est rendue plus vulnérable puisque la permanence des installations humaines dans son voisinage multiplie les risques d'incendie.
Le territoire, bien que boisé, est peu concernée par ce risque.

En ce qui concerne le risque d'incendie des habitations et l'accès des secours, de par la structure de certaines voiries, les services de secours rencontrent des difficultés pour accéder à la zone concernée. En effet, certains villages et certains quartiers anciens présentent des rues particulièrement étroites et cernées de murs, ne permettent pas toujours le croisement de 2 véhicules, voire le passage des engins de grande taille (secours).

En termes de couverture des poteaux incendies, la réglementation actuelle prévoit une zone de couverture de 400 m en zone rurale et 200 m en zone habitée. Cette distance doit être respectée le long des chaussées.

En ce qui concerne les risques industriels, comme cela est décrit au chapitre G, les établissements concernés font l'objet de plans spécifiques de sécurité intégrant le risque incendie.

D. Le risque cavité



Carte 43 : localisation des anciennes carrières abandonnées (PPRN)

Pour plus de précision, on se rapportera à la carte interactive : http://www.eure.gouv.fr/Politiques-publiques/Securite-et-protection-de-la-population/Risques-naturels-et-technologiques-Nuisances/Risques-naturels/Risques-naturels-majeurs/Marnieres-et-autres-cavites-souterraines

Ce sont principalement les communes de plateau qui sont concernées par le risque marnières. Naturelles ou artificielles, ces cavités se forment dans le calcaire, la roche-mère présente sur le territoire. Seules les communes d'Autheuil-Authouillet, d'Ecardenville-sur-Eure, d'Heudreville-sur-Eure, de La Croix-Saint-Leufroy et de Saint-Aubin-sur-Gaillon sont concernées par le risque cavité

souterraine. Les communes comme Tosny ou Bernières-sur-Seine, dans le méandre interne, ont vu le socle de roche-mère disparaître avec l'érosion et sont donc peu sujettes à ce risque.

La plupart des communes ont réalisé, lors de la mise en place de leur document d'urbanisme un diagnostic des cavités existantes. Certains diagnostics n'ont pas été réalisés ou de manière incomplète et conduisant à des cavités non cartographiées (Gaillon, Saint-Aubin-sur-Gaillon, La Croix-Saint-Leufroy ou Heudreville-sur-Eure). Dans ces documents, le périmètre de risque appliqué autour de ces cavités souterraines est de 60 mètres.

E. Le risque retrait-gonflement des argiles

Comme pour la majorité du territoire national, la CCEMS est concernée par le phénomène de retrait et gonflement des argiles. Le niveau d'aléa varie de faible à fort.

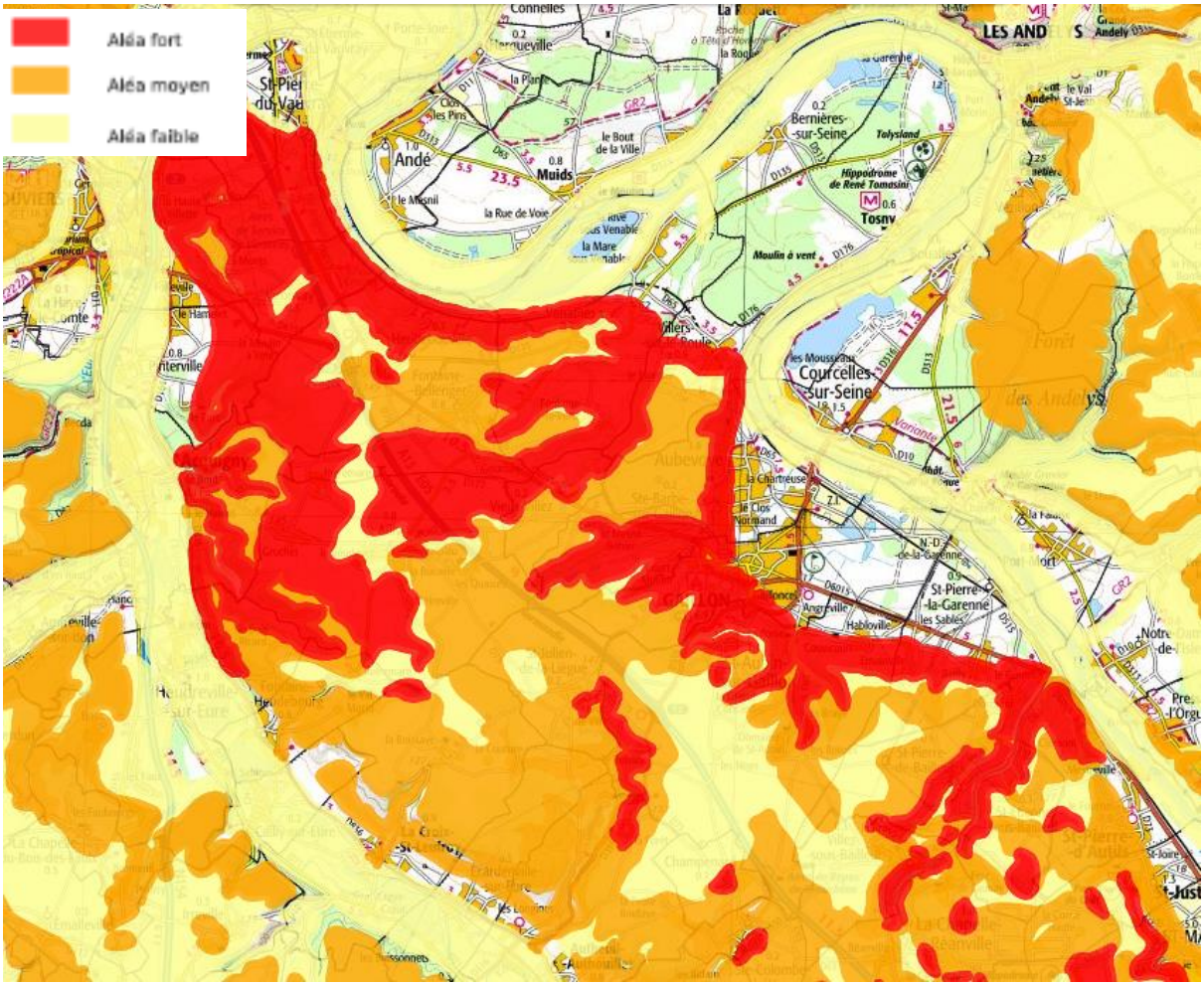


Figure 34 : localisation des zones d'aléas des argiles sur le territoire

Pour une meilleure précision se référer à la carte interactive : http://www.georisques.gouv.fr/dossiers/argiles/carte#/com/27022

F. Les arrêtés de catastrophes naturelles

Lorsque l'Etat arrête un épisode de catastrophe naturelle, les habitants ayant subi des dommages sont pris en charge par leur assurance habitation.

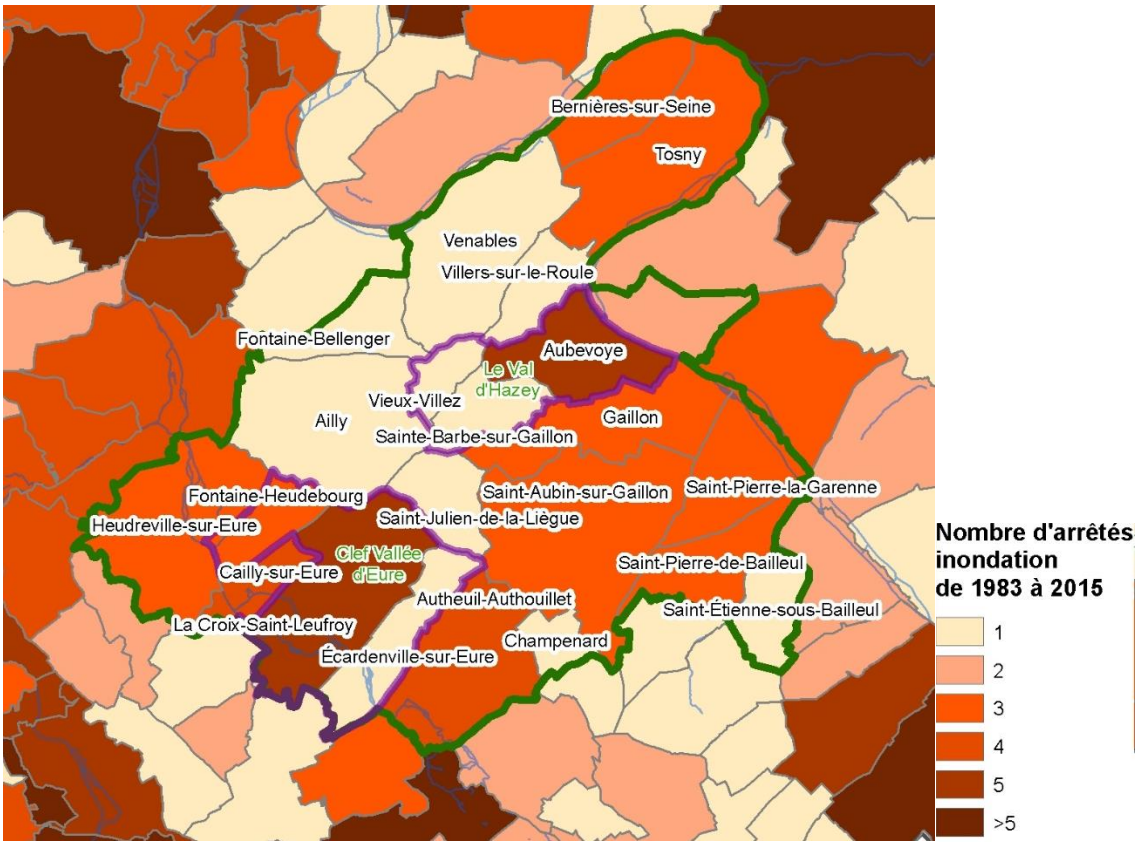
La reconnaissance de cet état est fonction de la typologie de la catastrophe et de son étendue. Le tableau ci-après récole les divers épisodes de catastrophe naturelle subits par les communes depuis 1985.

Commune	Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	JO du
Ailly	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Aubevoye	Inondations et coulées de boue	26/07/1985	26/07/1985	06/11/1985	28/11/1985
	Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations par remontées de nappe phréatique	23/03/2001	30/06/2001	27/12/2001	18/01/2002
	Inondations et coulées de boue	25/03/2001	29/03/2001	27/04/2001	28/04/2001
Autheuil-Authouillet	Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations par remontées de nappe phréatique	22/03/2001	20/04/2001	27/12/2001	18/01/2002
	Inondations et coulées de boue	25/03/2001	29/03/2001	27/04/2001	28/04/2001
Bernières-sur-Seine	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations par remontées de nappe phréatique	13/03/2001	07/04/2001	27/12/2001	18/01/2002
	Inondations et coulées de boue	25/03/2001	29/03/2001	27/04/2001	28/04/2001
Cailly-sur-Eure	Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	24/03/2001	30/03/2001	06/07/2001	18/07/2001
	Inondations par remontées de nappe phréatique	24/03/2001	15/04/2001	27/12/2001	18/01/2002
Champenard	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Courcelles-sur-Seine	Inondations et coulées de boue	26/07/1985	26/07/1985	06/11/1985	28/11/1985
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Écardenville-sur-Eure	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Fontaine-Bellenger	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Fontaine-Heudebourg	Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
	Effondrement de terrain	24/09/1996	24/09/1996	03/11/1997	16/11/1997
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	25/03/2001	30/03/2001	06/07/2001	18/07/2001
Gaillon	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations par remontées de nappe phréatique	23/03/2001	30/06/2001	27/12/2001	18/01/2002
	Mouvements de terrain	23/03/2001	26/03/2001	03/12/2001	19/12/2001
	Inondations et coulées de boue	10/06/2009	10/06/2009	10/11/2009	14/11/2009
Heudreville-sur-Eure	Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
	Mouvements de terrain	01/06/1999	30/06/1999	30/11/2000	17/12/2000
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	25/03/2001	25/03/2001	29/08/2001	26/09/2001
La Croix-Saint-Leufroy	Inondations et coulées de boue	15/12/1993	10/01/1994	06/06/1994	25/06/1994
	Effondrement de terrain	01/01/1994	31/01/1994	08/09/1994	25/09/1994

	Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	25/03/2001	30/03/2001	27/04/2001	28/04/2001
	Inondations par remontées de nappe phréatique	25/03/2001	02/04/2001	27/12/2001	18/01/2002
Saint-Aubin-sur-Gaillon	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1996	31/12/1996	02/02/1998	18/02/1998
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/07/2003	30/09/2003	18/10/2007	25/10/2007
	Inondations et coulées de boue	10/06/2010	10/06/2010	29/10/2010	03/11/2010
Sainte-Barbe-sur-Gaillon	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Saint-Étienne-sous-Bailleul	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Mouvements de terrain	02/01/2003	07/02/2003	24/02/2003	09/03/2003
Saint-Julien-de-la-Liègue	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Saint-Pierre-de-Bailleul	Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	25/03/2001	27/03/2001	03/12/2001	19/12/2001
Saint-Pierre-la-Garenne	Inondations et coulées de boue	17/01/1995	31/01/1995	06/02/1995	08/02/1995
	Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols	01/01/1996	31/12/1996	02/02/1998	18/02/1998
	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations et coulées de boue	26/03/2001	27/03/2001	27/04/2001	28/04/2001
Tosny	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
	Inondations par remontées de nappe phréatique	23/03/2001	30/06/2001	27/12/2001	18/01/2002
	Inondations et coulées de boue	25/03/2001	29/03/2001	06/07/2001	18/07/2001
Venables	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Vieux-Villez	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Villers-sur-le-Roule	Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Figure 35 : tableau récapitulatif des arrêtés de catastrophes naturelles du territoire (Source : Prim.net, 2016)

Les communes les plus touchées sont donc les communes de bord de vallée (le relief favorisant les coulées de boues et mouvement de terrains) et les communes de fond de vallée, plus sensibles aux inondations par débordement.



Carte 44 : Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles par commune

G. Les risques technologiques

1. Installation Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Ces installations peuvent être des usines de fabrication ou de conditionnement, des ateliers, des entrepôts, des carrières ou des installations de traitement de déchets d'une part, des élevages d'animaux, des pisciculture ou aquacultures, des abattoirs ou ateliers de découpe d'autre part.
Une nomenclature qui tient compte à la fois des substances détenues et des activités exercées permet de classifier ces installations et de les soumettre ou non à la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement :

- Les installations qui se situent en dessous des seuils ou dont l'activité n'est pas référencée dans la nomenclature ne sont pas soumis à cette législation, ils doivent toutefois respecter à la fois les règles générales en matière de santé, de sécurité et de salubrité publiques édictées notamment par le règlement sanitaire départemental (RSD) et les éventuelles réglementations spécifiques qui leur sont applicables
- Les installations dont l'activité est soumise à déclaration (D) en UT DREAL 27
- Les installations dont l'activité est soumise à déclaration contrôlée (DC) en UT DREAL 27. Ces contrôles périodiques sont effectués par des organismes agréés
- Le nouveau régime d'autorisation simplifiée, dénommé "enregistrement" prévu par l'ordonnance n° 2009-663 du 11 juin 2009 et défini par le décret n° 2010-368 du 13 avril 2010, constitue un régime intermédiaire entre les régimes d'autorisation et de déclaration prévus par la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement selon la gravité des dangers et inconvénients qu'elles présentent.
- Les installations dont l'activité nécessite une autorisation (A), le plus souvent par arrêté préfectoral. Les établissements présentant potentiellement le plus de risques relèvent de la directive Seveso et sont classés soit en établissement Seveso seuil bas soit en établissement Seveso seuil haut (avec servitude AS).

La liste des 39 ICPE présentes sur le territoire intercommunal figure ci-après :

Num insp	Nom établissement	Commune	Régime	Statut Seveso	Etat d'activité
0301.00075	PACHECO	AILLY	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.04730	COOP. AGRICOLE SEVEPI	AILLY	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0301.00003	TURLURE	AILLY	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0301.00004	TURLURE	AILLY	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00007	CHIAPPERIN Autheuil	AUTHEUIL AUTHOUILLET	Inconnu	Non Seveso	En cessation d'activité
0527.00013	SAS LIOT	AUTHOUILLET	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00794	CINRAM FRANCE	CHAMPENARD	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.04760	BIOGAZ de Gaillon	GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.01727	COLAS EX SCREG IDF Normandie	GAILLON	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.02694	DESTRUCTION GAILLON AUTOMOBILE	GAILLON	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00052	LAFARGE GRANULATS FRANCE	GAILLON	Inconnu	Non Seveso	En cessation d'activité
0058.00053	LAFARGEHOLCIM GRANULATS	GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.02207	LAFARGEHOLCIM GRANULATS	GAILLON	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0039.00070	LAFARGEHOLCIM GRANULATS	GAILLON	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.02258	MOTTAZ	GAILLON	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00370	NUFARM SA	GAILLON	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement
0058.00790	PIPELIFE FRANCE	GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.01352	POUPARDIN	GAILLON	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00736	SCHOELLER ALLIBERT	GAILLON	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00704	SNER	GAILLON	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00466	BS COATINGS	LE VAL D HAZEY	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00546	GREEN RECYCLAGE	LE VAL D HAZEY	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00784	MINERAUX INDUSTRIELS de GAILLON	LE VAL D HAZEY	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00660	PIPELIFE FRANCE	LE VAL D HAZEY	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00654	RENAULT SAS	LE VAL D HAZEY	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.01755	SCI 31-33 rue Lisieux (ex ECOTEX)	LE VAL D HAZEY	Inconnu	Non Seveso	En cessation d'activité
0301.00061	SNC Aubevoye	LE VAL D HAZEY	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00651	Soc. Produits MARNIER - LAPOSTOLLE	LE VAL D HAZEY	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00115	LAFARGEHOLCIM GRANULATS	LES TROIS LACS	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.02206	LAFARGEHOLCIM GRANULATS	LES TROIS LACS	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0039.01162	COLAS centrale enrobage temporaire	ST AUBIN SUR GAILLON	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.05691	DEDIENNE MULTIPLASTURGY	ST AUBIN SUR GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0039.00660	LE FOLL TRAVAUX PUBLICS	ST AUBIN SUR GAILLON	Enregistrement	Non Seveso	En construction
0058.04545	LTD Logistique	ST AUBIN SUR GAILLON	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.04713	SCREG Ile de France Normandie	ST AUBIN SUR GAILLON	Enregistrement	Non Seveso	En cessation d'activité
0058.05065	WIAME VRD	ST AUBIN SUR GAILLON	Inconnu	Non Seveso	En cessation d'activité
0527.00324	DOREMUS	ST ETIENNE\BAILLEUL	Enregistrement	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00613	ASK CHEMICALS FRANCE SAS	ST PIERRE LA GARENNE	Autorisation	Seuil Bas	En fonctionnement
0058.00384	SYNGENTA PRODUCTION FRANCE SAS	ST PIERRE LA GARENNE	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement

Figure 36 : tableau des ICPE présentes sur le territoire de la CCEMS (Source : DREAL Normandie, 2019)

Sur les 39 ICPE répertoriées, seules 34 sont en activité. Sur les 34 en activité, 21 sont en « Enregistrement » et ne présentent pas de risque particulier. 13 ICPE sont donc soumises à Autorisation, dont une coopérative agricole (stockage de produits phytosanitaires), un élevage de

poulets, un centre de production de biogaz, deux carrières et une entreprise de logistique et sont peu génératrices de risque.

Les entreprises pouvant présenter un risque pour l'environnement sont au nombre de sept, dont 3 entreprises classées SEVESO (2 Seuils hauts et un Seuil bas).

Num insp	Nom établissement	Commune	Régime	Statut Seveso	Etat d'activité
0058.00370	NUFARM SA	GAILLON	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement
0058.00790	PIPELIFE FRANCE	GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00660	PIPELIFE FRANCE	LE VAL D HAZEY	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00654	RENAULT SAS	LE VAL D HAZEY	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00651	Soc. Produits MARNIER - LAPOSTOLLE	LE VAL D HAZEY	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.05691	DEDIENNE MULTIPLASTURGY	ST AUBIN SUR GAILLON	Autorisation	Non Seveso	En fonctionnement
0058.00613	ASK CHEMICALS FRANCE SAS	ST PIERRE LA GARENNE	Autorisation	Seuil Bas	En fonctionnement
0058.00384	SYNGENTA PRODUCTION FRANCE SAS	ST PIERRE LA GARENNE	Autorisation	Seuil Haut	En fonctionnement

2. Les plans de prévention des risques technologiques (PPRT)

Ils ont été institués suite à la catastrophe de l'usine AZF de Toulouse de 2001 par la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages.

Ils ont pour objectifs de résoudre les situations difficiles en matière d'urbanisme héritées du passé et de mieux encadrer l'urbanisation future. Les établissements concernés par l'établissement d'un plan de prévention des risques technologiques en Haute-Normandie sont les 43 sites Seveso seuil haut (38 en Seine-Maritime dont 1 autorisé au titre du code minier, 5 dans l'Eure).

Ces établissements se répartissent aujourd'hui en 16 PPRT (Plan de Protection du Risque Technologique), dont 11 PPRT mono-établissement et 5 PPRT de zone.

Deux PPRT concernent le territoire :

- le PPRT autour de l'établissement NUFARM à Gaillon a été approuvé le 12 décembre 2012, il concerne les communes de Gaillon, Saint-Pierre-la-Garenne et Port-Mort
- le PPRT autour de l'établissement SYNGENTA à Saint Pierre la Garenne a été approuvé le 12 décembre 2012, il ne concerne que la commune d'implantation.

Les PPRT ont un impact sur les demandes de travaux à réaliser dans les périmètres concernés. Le propriétaire a l'obligation d'assurer la protection des occupants du bien contre les effets thermiques, de surpressions et toxiques identifiés dans le PPRT.

Toutefois, le coût des travaux obligatoires à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de performances (ex : pour un effet thermique, résister à un flux de 5 kW/m²) ne pourra excéder 10 % de la valeur vénale du bien ou :

- pour les biens d'une personne physique : 20 000 euros,
- pour les biens d'une personne morale de droit privé : 5 % de son chiffre d'affaire de l'année d'approbation du plan,
- pour les biens d'une personne morale de droit public : 1 % de son budget de l'année de l'approbation du plan.

Pour les propriétaires personnes physiques, jusqu'à 90 % du coût des travaux et des diagnostics peuvent être pris en charge par le biais d'un crédit d'impôt (article 200 quater A du CGI) et de participations des collectivités territoriales et des exploitants des sites à l'origine du risque (article L.515-19 I bis du CE).

3. Le transport de matières dangereuses

Les transports de marchandises dangereuses (TMD) sont en général peu impliqués dans les accidents majeurs. Ils sont entourés d'un maximum de mesures de précaution et font l'objet d'une attention constante. Toutefois le risque est bien réel, et les accidents peuvent avoir des conséquences graves sur les personnes, les biens ou l'environnement.
De nombreuses marchandises dangereuses traversent notre département tous les jours que ce soit sur routes ou autoroutes, sur rails, par avion, sur la Seine ou encore par canalisations. Les accidents qui se produisent lors de ces transports constituent le risque de transport de marchandises dangereuses.

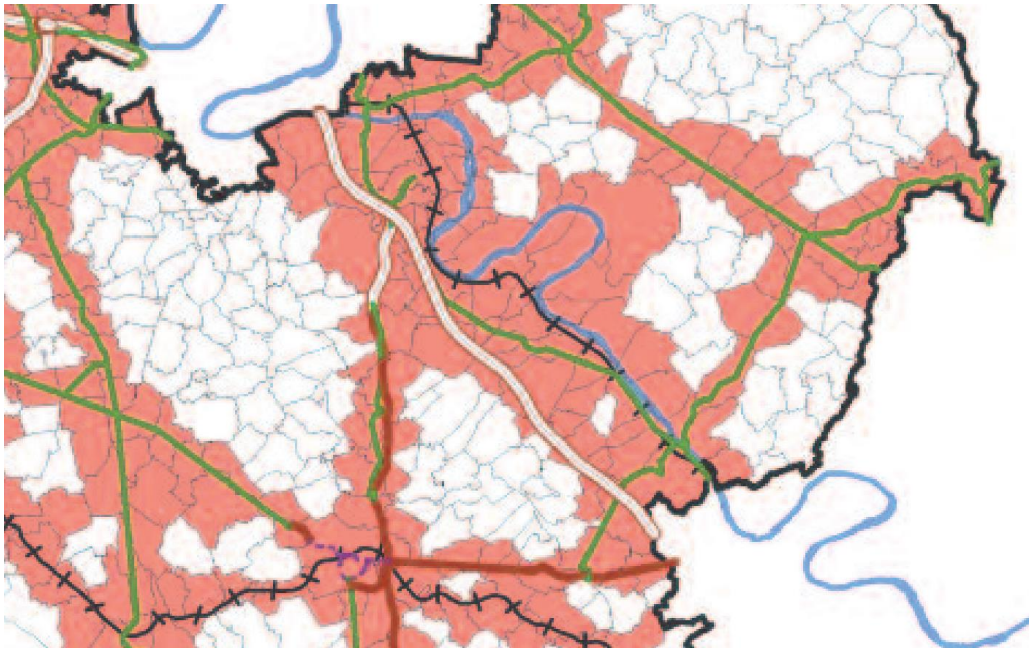


Figure 37 : Localisation du risque TMD à l'échelle de l'est du département (2019)

Les accidents de TMD peuvent se produire pratiquement n'importe où car les transports par voie routière, qui sont les plus courants, permettent d'assurer les échanges au sein des industries (approvisionnements et livraisons), l'approvisionnement des stations-services en carburants et des coopératives agricoles en produits phytosanitaires, mais également les livraisons de fuel domestique et de gaz naturel auprès de l'ensemble de la population.
Les voies fluviales et ferroviaires sont évidemment concernées par ce risque.
Plus spécifique, le transport par pipe-line (TRAPIL) concerne les communes du sud de notre territoire.
De ce fait, la plupart des communes sont concernées par le risque transport de matière dangereuse : Ailly, Aubevoye, Bernières-sur-Seine, Champenard, Courcelles-sur-Seine, Fontaine-Bellenger, Gaillon, Heudreville-sur-Eure, Saint-Aubin-sur-Gaillon, Sainte-Barbe-sur-Gaillon, Saint-Julien-de-la-Liègue, Saint-Pierre-de-Bailleul, Saint-Pierre-la-Garenne, Tosny, Venables, Vieux-Villez, Villers-sur-le-Roule.

Constat :

Risque d'inondation : axé sur deux vallées importantes, les risques d'inondation par débordement sont avérés, mais les inondations par remontées de nappe (nappes d'accompagnement, notamment) et ruissellements sont aussi une problématique locale, du fait du relief et des nombreux affluents de la Seine et de l'Eure, qu'ils soient permanents ou non.

Risque sismique : le territoire est situé en zone de sismicité faible

Risque d'incendie : très faible, mais cependant une problématique d'accès pour les secours (structure des rues et stationnement, notamment dans les bourgs anciens).

Risque industriel : les deux entreprises classées ICPE Seveso seuil haut bénéficient d'un Plan de Prévention des Risques Technologiques

Perspectives d'évolution :

Augmentation des risques d'inondation, que ce soit par débordement ou ruissellement du fait des modifications climatiques sur les précipitations (pluies plus fortes et localisées).

Aggravation de l'aléa feu de forêt avec le réchauffement climatique (prolifération des conifères, déprise agricole, manque d'entretien aux abords des hameaux)

Enjeux :

Bien intégrer le risque inondation dans le document d'urbanisme de manière à anticiper tout risque : identification des zones susceptibles d'être inondées, mais aussi pédagogie sur les modes constructifs moins impactants

Permettre une gestion de l'interface entre forêt et habitation minimisant le risque d'incendie pour la population

Maintenir à niveau les dispositifs de lutte contre l'incendie

Mener une réflexion sur l'amélioration de l'accès des secours

VII. LE PAYSAGE

A. Lecture des paysages communaux

La Communauté de communes est située entre l'Eure et la Seine. Elle est caractérisée par des paysages de plateaux, cultivés ou boisés, et des espaces de vallées, plus ou moins urbanisées et industrialisées.

Figure 38 : la D6015 au nord de Fontaine-Bellenger

1. Sur le plateau, les communes autour de l'A13.

Le plateau de Madrie, cultivé et boisé, s'étend entre l'Eure et la Seine. Il est situé au cœur de la Communauté de communes. Le relief est légèrement ondulé. Le plateau présente des limites franches avec les vallées, marquées par des coteaux forestiers plus ou moins abruptes.

Figure 39 : l'A13 vers Saint-Aubin-sur-Gaillon

a) Les vues dynamiques

Le plateau est traversé par quelques grandes routes structurantes, notamment l'A13 et la D6015.

Figure 40 : une route communale à Champenard

Les talus et les abords arborés de l'autoroute limitent les vues sur le territoire intercommunal. L'A13 se démarque dans le paysage par des zones d'activités installées près des échangeurs.

Au contraire, la D6015 présente des vues dégagées qui permettent d'apprécier l'immensité des paysages cultivés du plateau. La route passe à proximité de plusieurs villages comme Fontaine-Bellenger ou Vieux-Villez.

Figure 41 : la D177 à Vieux-Villez

Les routes de moindre fréquentation sont très nombreuses et se développent en étoile autour des différents bourgs, que ce soit pour les relier entre eux ou pour accéder aux hameaux. Elles traversent l'espace agricole. Les vues larges et ouvertes sont encadrées, soit par la trame bâtie et arborée des villages, soit par les forêts en limite de plateau.

b) Le plateau cultivé

Bien que moins lâche que dans la vallée de l'Eure, la trame urbanisée reste peu dense. Depuis le cœur des bourgs, des ouvertures visuelles sur la campagne environnante existent, dans l'axe des rues (exemple au croisement D69/D75).

Figure 42 : des pavillons à St-Julien-de-la-Liègue

Les alentours immédiats de l'église peuvent se démarquer, comme à Ailly avec ses alignements d'arbres à têtes de chat et une continuité d'éléments bâtis le long de la rue. Cette continuité du bâti donne une impression de densité.

En périphérie du village, sur de grands espaces, des pavillons encadrent quelques vieilles fermes typiques de la Normandie. Le parcellaire est de grande taille et très géométrique, la végétation plus ou moins importante. Les vues sur la campagne environnantes sont nombreuses, notamment depuis les ouvertures des habitations récentes.

Figure 43 : la zone industrielle à Saint-Aubin

Les hameaux, constitués de grandes exploitations agricoles et/ou de lotissements, sont peu à peu rattrapés par les bourgs dans les zones les plus actives, comme à Ailly.

Figure 44 : la D6015 dans un vallon boisé à Sainte-Barbe-sur-Gaillon

c) La forêt, espace de transition avec la vallée.

Les forêts, de type futaie, sont denses et entraînent une transition brutale entre vallée et plateau, comme sur la D82. Certains endroits du coteau sont cependant peu boisés. Le changement de paysage se fait alors petit à petit, comme sur la D10 à La Croix-Saint-Leufroy.

Les vallons boisés proposent des paysages plus intimistes comme à Saint-Etienne-sous-Bailleul ou Saint-Pierre-de-Bailleul.

Les communes partagent ainsi une identité « village de vallée », avec des ambiances très champêtres et intimistes à peine interrompues par le passage de la ligne haute-tension ou la traversée de la N154.

2. Le long de la Seine, de Saint-Pierre-la-Garenne à Venables.

La vallée de la Seine regroupe certaines des communes les plus urbanisées de la Communauté de communes. Elle est constituée d'une plaine alluviale tabulaire et de deux coteaux plus ou moins abrupts et boisés.

a) Les vues dynamiques

Dans la partie rectiligne de la vallée de la Seine, les routes suivent rarement le fleuve. Les plus fréquentées, comme la D6015, se contentent de la traverser, d'un plateau à un autre.

Dans la vallée, les alignements d'arbres le long des routes ne sont pas rares. Les arbres plantés sont très horticoles (comme le charme fastigié). La taille des infrastructures (2x2 voies) et ces variétés effacent le caractère champêtre de l'espace agricole. Les cultures apparaissent comme des paysages d'interface entre deux villes. L'arrivée dans les communes par les zones d'activité vient renforcer cette impression.

Les routes de petite taille sont peu nombreuses dans les alentours de Gaillon. Elles sont plus nombreuses au sud de la Communauté de communes (Saint-Pierre-la-Garenne) et dans les méandres, au nord, où le relief est plus marqué et le paysage plus champêtre.

Sur le coteau, les vues sont masquées par la forêt, le relief ou le bâti. Le paysage est plus rural que dans la vallée.

Figure 45 : la D6015 en sortie de Gaillon

Figure 46 : une route communale à St-Pierre-la-Garenne

Figure 47 : une route communale à Venables

Figure 48 : la vue sur la vallée de la Seine depuis le château de Gaillon

b) La Seine urbanisée

En bord de Seine, la ripisylve continue et la présence de grands sites industriels limitent l'accessibilité au fleuve. Celui-ci est ainsi peu perceptible, en-dehors des ponts et de quelques points précis du chemin de halage.

L'espace agricole est souvent en retrait par rapport au fleuve. Là où la pression urbaine est la plus forte, il donne une impression de paysage morcelé par la présence d'axes de transport (routes, voie ferrée…), de zones urbanisées et de zones d'activités.

Dans les communes autour de Gaillon, les habitations en limite de bourg sont tournées vers l'espace cultivé. Les vues sur l'extérieur du village sont très vite limitées passées la première ligne de maisons : les haies, la densité du bâti, limitent les perceptions.

Figure 49 : le centre de Gaillon

Avec un éclairage public très citadin, une végétation horticole omniprésente et des zones d'activités, les bourgs présentent des paysages résolument urbains. Le bâti, même à Gaillon, reste à des hauteurs réduites. Le coteau qui domine la ville est perceptible à de nombreux endroits du bourg.

Figure 50 : le centre de Saint-Aubin-sur-Gaillon

Sur le coteau, prairies fauchées, bâti traditionnel et forêt génèrent à certains endroits une ambiance plus rurale. Les villages comme Saint-Aubin-sur-Gaillon ont conservé un aspect plus rural.

c) La Seine des cultures, des forêts et des gravières

La rive gauche

Figure 51 : les espaces agricoles à Venables

Dans l'espace agricole, les murs de craie des coteaux et les parcelles boisées attirent l'œil. Des linéaires d'arbres viennent séquencer les vues.

Figure 52 : Château Gaillard vu depuis Tosny

A l'approche du fleuve, les paysages se referment : les routes sont bordées de boisements ou de bâtiments. En-dehors de son cordon boisé, la Seine n'est pas visible depuis la commune. Des accès au chemin de halage existent et permettent de se rapprocher du fleuve. D'anciennes gravières marquent le paysage avec la présence de grands plans d'eau artificiels et inaccessibles.

Des paysages récréatifs avec par exemple des campings et des équipements sportifs sont également présents de manière ponctuelle.

Dans ce premier méandre, les habitations se rapprochent de la Seine. Les villages principaux sont toujours situés derrière les gravières, mais des hameaux se sont également développés au plus près de l'eau (« le Port Morin » à Tosny).

Les zones habitées ont conservé un aspect traditionnel : les constructions récentes sont peu nombreuses. La proximité de Château-Gaillard limite en effet l'urbanisation. Murs en pierres, jardins clos et toits de tuiles sombres caractérisent ainsi le bâti communal. Les clôtures et les haies guident le regard dans l'axe des rues.

La rive droite

Courcelles-sur-Seine est localisée sur la rive droite de la Seine, juste avant le premier méandre du fleuve. Le village s'est construit sur une butte, en léger surplomb par rapport à la vallée.

Le lien avec le reste du territoire de la CCEMS, en rive gauche, se fait par le pont sur la Seine. Bordée d'arbre puis par la structure métallique de l'ouvrage, l'arrivée sur Courcelles-sur-Seine ne permet pas de percevoir le village jusqu'à la sortie du pont.

Figure 53 : le pont Aubevoye-Courcelles

Les bords du fleuve sont constitués de prairies qui s'étendent en une large bande sur toute la partie plane de la berge. Les routes et certains chemins sont situés en surplomb par rapport aux prairies, permettant des vues larges sur ces paysages ouverts que viennent ponctuer arbres isolés, haies et ripisylve.

Les premières maisons (bâti ancien et quelques zones pavillonnaires) s'insèrent parfois directement derrière les prairies. La périphérie ouest du bourg a ainsi des vues sur les berges de Seine qui sont plus ou moins accessibles. Le terrain en pente permet à plusieurs rues d'avoir des vues sur la Seine, même à l'intérieur du village (exemple : rue du château d'eau). Autour de la mairie, l'environnement devient plus urbain, avec des constructions modernes et un fleurissement très horticole.

De l'autre côté de la butte, le bâti se concentre au niveau de lotissements des années 60-70 et de zones d'activités qui se développent le long de la D316. Les vues s'ouvrent sur la campagne environnante. Le village laisse peu à peu la place à de larges étendues de céréales, de fourrage… et à la forêt.

Les communes partagent ainsi une identité « village de vallée », avec des ambiances très champêtres et intimistes à peine interrompues par le passage de la ligne haute-tension ou la traversée de la N154.

3. Dans la vallée de l'Eure, d'Autheuil-Authouillet à Heudreville-sur-Eure

Située à l'ouest de la Communauté de communes, l'Eure traverse du sud vers le nord les communes d'Autheuil-Authouillet, Ecardenville-sur-Eure, La Croix-Saint-Leufroy, Cailly-sur-Eure, Fontaine-Heudebourg et Heudreville-sur-Eure.

Figure 54 : la D836 en direction de Fontaine-Heudebourg

Une plaine alluviale plane entoure la rivière puis laisse place à un espace en pente douce, notamment sur la rive droite. Le fond de vallée est encadré par un coteau abrupt et presque entièrement boisé à l'ouest et un relief avec des pentes plus modérées, en partie cultivé, à l'ouest.

Figure 55 : le centre de Fontaine-Heudebourg

a) Les vues dynamiques dans la vallée de l'Eure

La D836 en rive droite et la D71 en rive gauche suivent le tracé de la vallée.

Figure 56 : la N154 vers Heudreville-sur-Eure.

- La D836 traverse les différents villages, à l'exception d'Heudreville-sur-Eure. Des paysages ouverts de cultures et de prairie succèdent à des territoires urbanisés, le plus souvent des lotissements, construits des années 60 à nos jours, et peu denses. Les villages, avec leur trame arborée dense et des habitations aux couleurs claires, sont perceptibles depuis les espaces ouverts, comme Cailly-sur-Eure et Fontaine-Heudebourg à la sortie de La Croix-Saint-Leufroy. En sortie de Fontaine-Heudebourg, la route entre dans une forêt de feuillus. Les vues sont ainsi masquées et Heudreville-sur-Eure n'est pas perceptible.
- La D71 suit le coteau le plus abrupt. Ses abords sont le plus souvent boisés. Elle peut avoir des vues sur des affleurements rocheux puis s'approche cependant au plus près de la rivière à quelques endroits, traversant des paysages de prairies, de peupleraies ou des hameaux où le bâti ancien accroche l'œil, comme à « Crève-Cœur » (à la Croix-Saint-Leufroy).

Du fait de l'absence d'échangeur et de l'encaissement de la route, la N154 est coupée de la Communauté de communes. Les vues sont limitées par les talus. Le paysage alentour n'est perceptible qu'en de rares points hauts.

b) Les paysages champêtres autour de la rivière

L'Eure amont

La rivière en elle-même n'est perceptible que dans ses abords immédiats. Une partie des berges est accessible. Prairies, cultures, forêts spontanées et anciennes gravières se partagent l'espace. Les

étangs, plus ou moins arborés, peuvent donner une impression de « naturel » comme à Fontaine-Heudebourg, alors que les activités humaines sont partout présentes et ont autant façonné les paysages de fond de vallée que ceux des coteaux.

Figure 57 : un manoir à Cailly-sur-Eure

De vieilles fermes et des maisons de constructeurs plus récentes, ainsi que quelques sites industriels, ponctuent les berges, notamment en rive gauche. Des manoirs et des châteaux isolés se répartissent sur tout le territoire.

Figure 58 : l'Eure à Cailly-sur-Eure

Les villages sont souvent situés en recul par rapport à l'Eure, même si certains quartiers pavillonnaires tendent à se rapprocher de la rivière. Traditionnellement, une bande boisée ou des prairies arborées séparent le bourg des berges.

La trame urbaine est lâche, que ce soit au niveau du bâti ancien ou de constructions plus récentes. Au centre des villages, on trouve les formes architecturales typiques de la région :

Figure 59 : le coteau boisé à La Croix-Saint-Leufroy

- Des fermes longues et basses, à colombage et toits en tuiles sombres,
- Des maisons bourgeoises en briques ou en pierre,
- Des maisons de ville aux lignes plus simples, en briques, en pierre ou peintes dans des couleurs claires.

Autour de ces centres anciens, des lotissements se sont développées. La transition entre les deux se fait la plupart du temps en douceur. Une partie de ces zones pavillonnaires s'intègrent ainsi à la trame ancienne. Les lotissements les plus isolés, en revanche, se démarque des villages et des hameaux anciens.

En rive droite, l'espace agricole forme l'interstice entre le bourg et la forêt. Il est traversé par quelques routes et permet des vues en léger surplomb sur les villages, comme à Ecardenville-sur-Eure. Les forêts viennent « coiffer » ce coteau au relief doux.

La confluence avec l'Iton

Heudreville-sur-Eure fait transition avec la confluence avec l'Iton : le relief est moins marqué. Elle est de plus encadrée par deux routes, la N154 (à l'ouest) et la D164 (à l'est) qui ne traversent pas le village. Le plateau cultivé, à l'entrée de la commune, descend en ondulations successives jusqu'à la vallée à l'est de la forêt de la Chapelle-du-Bois-des-Faulx. En s'approchant de l'Eure, le paysage devient complexe du fait d'une mosaïque d'occupation du sol et de la présence de plusieurs hameaux autour du village principal. Les étendues ouvertes de prairies succèdent à des linéaires d'arbres fruitiers, des haies et de petits boisements.

c) *Les liens avec les plateaux*

Certaines communes, comme Autheuil-Authouillet, s'étendent en partie sur le plateau de Madrie ou la plaine Saint-André. Des hameaux de taille réduite s'y sont installés, dans des paysages ouverts de grandes cultures. La forêt des coteaux masque les vues sur le village principal et sur la vallée.

Les communes partagent ainsi une identité « village de vallée », avec des ambiances très champêtres et intimistes à peine interrompues par le passage de la ligne haute-tension ou la traversée de la N154.

4. Monuments et sites

Présents sur tout le territoire, les monuments, classés ou inscrits enrichissent les paysages. Les sites classés et inscrits peuvent présenter des surfaces importantes. Quelques-uns sont ponctuels :

- Fontaine-Bellanger : L'if du cimetière : site classé depuis 20 juillet 1926

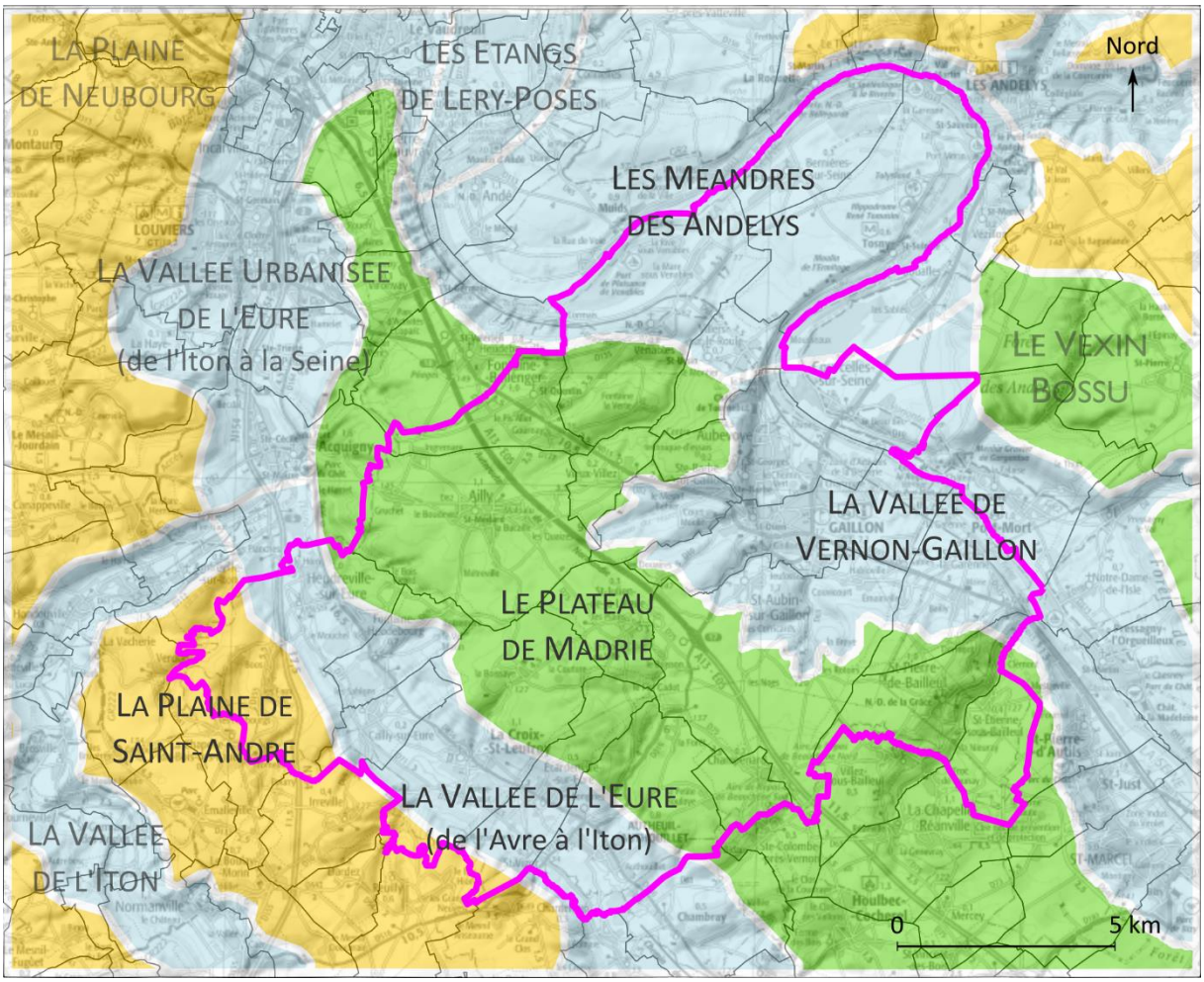
D'autres sont plus étendus :

- Ailly : Avenue de tilleuls, emplacement de l'ancien cimetière avec le calvaire, l'if et les arbres qui l'entourent : site classé depuis le 20 juillet 1928
- Saint-Julien-de-la-Liègue : Église, cimetière, calvaire et arbres de la place : site classé depuis 28 mai 1926

D'autres, très étendus, mettent en valeur et protègent le patrimoine paysager intercommunal :

- Courcelles sur Seine, Les Trois Lacs (Bernières-sur-Seine et Tosny), le Val d'Hazey (Aubevoye) et Villers-sur-le-Roule : l'ensemble formé par la boucle de la Seine dite « de Château Gaillard » est un site classé depuis le 5 décembre 2006
- Les Trois Lacs (Venables) : les falaises de la Seine et de l'Andelle sont inscrites depuis le 26 octobre 1981

B. Les unités paysagères



LEGENDE

Types de paysages

- Plateau cultivé
- Plateau mixte
- Vallée

Limites administratives

- Limite de la CCEMS
- Limite communale

Carte 45 : les unités paysagères de la Communauté de communes

Sources : IGN BD Alti 75, IGN Scan 100, DREAL Haute-Normandie, OpenStreetMap

A l'échelle de la Communauté de communes, l'Atlas des Paysages de Haute-Normandie répertorie **quatre unités paysagères** réparties en trois grands types de paysages :

- Les paysages de vallées :
  - La vallée de Gaillon-Vernon (sous-entité de la vallée de la Seine),
  - Les méandres des Andelys (sous-entité de la vallée de la Seine),
  - La vallée de l'Eure (de la confluence de l'Iton à la confluence de la Seine),
- Les paysages de plateau cultivé : la plaine de Saint-André,
- Les paysages de plateau mixte : le plateau de Madrie

1. La vallée de Gaillon-Vernon

Communes concernées par l'unité paysagère : Aubevoye, Courcelles-sur-Seine, Gaillon, Saint-Aubin-sur-Gaillon, Sainte-Barbe-sur-Gaillon, Saint-Pierre-la-Garenne, Villers-sur-le-Roule.

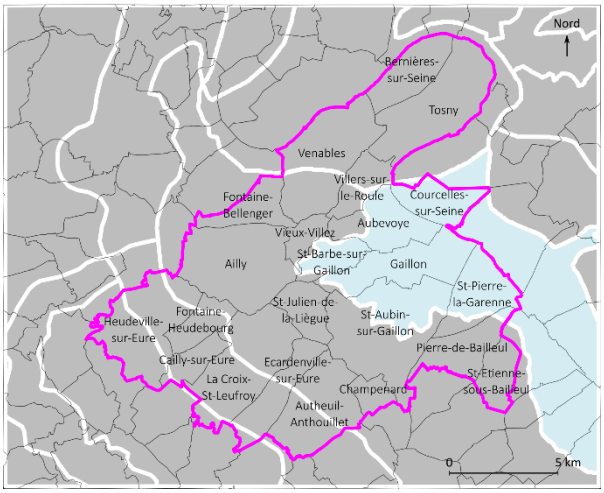


Figure 60 : photo aérienne d'Aubevoye, Gaillon et Courcelles-sur-Seine.

Cette partie de la vallée de la Seine est situées entre deux méandres du fleuve. Il s'agit d'un tronçon rectiligne ponctué de plusieurs îles.

Le fond de vallée est occupé par diverses occupations du sol :

- Les berges sont marquées par une **succession de zones artificialisées et d'espaces plus champêtres** : zones urbaines, installations portuaires, ripisylve, talus enherbés, *etc.* se partagent le bord de Seine.
- La plupart des îles bénéficient d'un couvert forestier qui marque le paysage. Quelques zones de cultures viennent interrompre les boisements, dans les endroits les plus accessibles.
- Le développement urbain, ainsi que la création de nombreuses zones industrielles de tailles variables, ont entraîné un recul de l'agriculture qui continue aujourd'hui. La plus grande partie des berges de Seine reste inaccessible pour la population.

Les coteaux sont caractérisés par une avancée des forêts faisant suite à l'abandon du pastoralisme :

- Traditionnellement, les **sommets des coteaux sont boisés** : les plateaux de Madrie et du Vexin, tout proche, ne sont pas perceptibles depuis la vallée.
- Les pentes, hier dévolues à la pratique de l'élevage, s'enfrichent peu à peu, entraînant une **disparition des paysages de landes calcaires**.

Le **château perché de Gaillon** est un élément emblématique des paysages de l'entité.

Quelques orientations de gestion et de développement

- Retrouver le lien avec le fleuve, que ce soit en zone rurale ou en zone urbaine,
- Identifier et préserver les espaces naturels et champêtres de qualité,
- Identifier et conserver des ouvertures visuelles sur les espaces agricoles,
- Préserver le site du château de Gaillon,
- Requalifier les espaces industriels dégradés, notamment le long de la RD 6015.

2. Les méandres des Andelys

Communes concernées par l'unité paysagère : Bernières-sur-Seine, Tosny, Venables, Villers-sur-le-Roule.

En aval d'Aubevoye, la Seine entre dans une **succession de boucles** qui vont jusqu'à la mer.

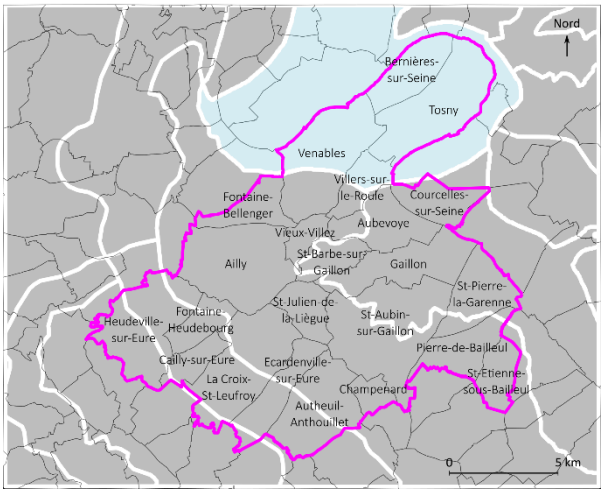
L'unité paysagère est constituée des deux premiers méandres. Symétriques, ces espaces sont caractérisés par :

- Un **coteau abrupt** (en rive droite autour de Château-Gaillard et en rive gauche en aval de Venables), où les boisements sont ponctuellement interrompus par des murs de craie blanche,
- A l'intérieur de la boucle, une **étendue plane, entre bois, cultures et carrières**.

L'urbanisation est peu importante dans cette partie de la Seine. Les bords du fleuve, fortement arborés, développent une ambiance bucolique. L'agriculture, ainsi que l'extraction de sables et de graviers, sont les principales activités de l'unité paysagère. En fond de vallée, les **espaces naturels sont ainsi limités** et se retrouvent principalement sur les îles de la Seine.

Les gravières ont donné lieu à la création de **plans d'eau conséquents** qui marquent le paysage. Leurs abords sont peu valorisés, inaccessibles.

Château-Gaillard est un site remarquable. Il est situé en haut de coteau. Les protections dont il bénéficie influencent aujourd'hui les paysages de l'unité paysagère en limitant le développement de l'urbanisation par exemple. Le Petit-Andelys est également un site pittoresque reconnu.



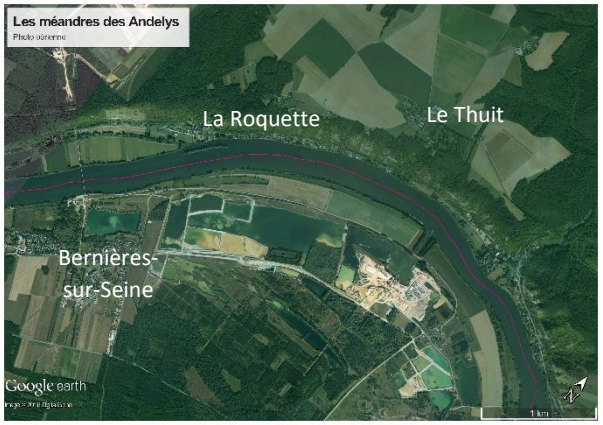


Figure 61 : photo aérienne de Bernières-sur-Seine.

Quelques orientations de gestion et de développement

- Préserver les vues vers et depuis le site de Château-Gaillard,
- Identifier et préserver les espaces naturels des îles de la Seine,
- Identifier et conserver les paysages ouverts, que ce soit sur les coteaux ou dans la plaine alluviale,
- Valoriser le patrimoine bâti et industriel, notamment les sites des anciennes gravières.

3. La vallée de l'Eure

Communes concernées par l'unité paysagère : Autheuil-Authouillet, Cailly-sur-Eure, Ecardenville-sur-Eure, Fontaine-Heudebourg, La Croix-Saint-Leufroy, Heudeville-sur-Eure

Historiquement, la vallée de l'Eure a été le **lieu privilégié d'installation des villages**, grâce à des conditions environnementales plus favorables que sur le plateau (eau, climat…). C'est ainsi que nombre de manoirs et de châteaux subsistent dans la vallée.

Entre l'Avre et l'Iton, l'Eure présente des paysages diversifiés, **entre urbanisation, industrialisation, agriculture et forêts**.

Les cultures annuelles (blé, colza, etc.) occupent une place importante dans l'entité. Les vergers, traditionnellement placés autour des villes, ont ainsi presque totalement disparu. Les parcelles les moins favorables aux **grandes cultures** ont été converties en **espaces forestiers**, qu'il s'agisse d'exploitation de résineux, de peupleraies ou de bois spontanés.

L'homogénéisation des pratiques culturales a conduit à une **fermeture du paysage**, notamment autour des villages.

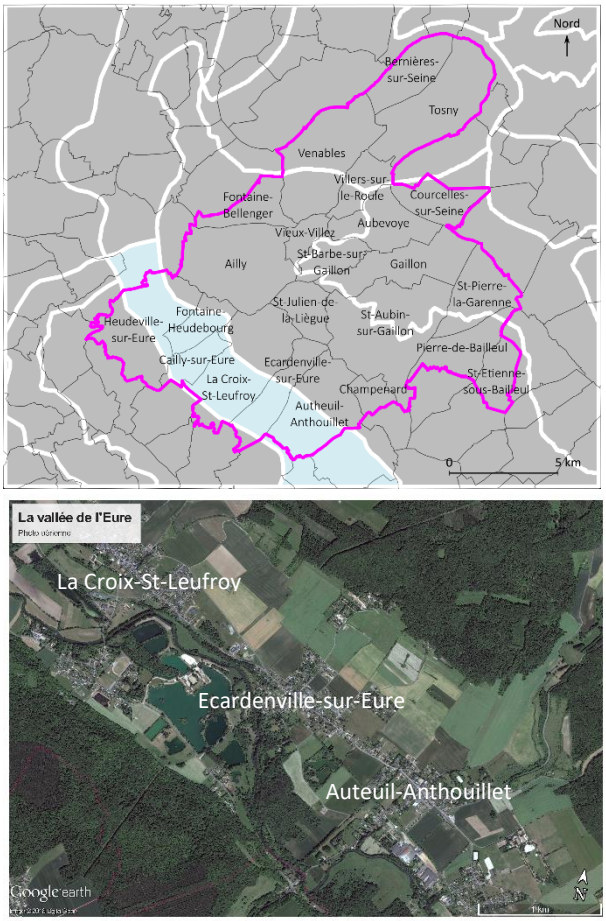


Figure 62 : photo aérienne d'Ailly

Au 19e siècle et au début du 20e siècle, la vallée de l'Eure a connu un **fort développement de l'industrie**, laissant un patrimoine bâti conséquent qui vient s'ajouter aux nombreux châteaux de l'unité paysagère. A proximité de la Seine, les **anciens sites d'extraction** de matériaux sont nombreux et marquent le paysage par la présence d'étangs de taille conséquente.

La vallée de l'Eure, dans sa partie nord, est traversée par la N154 qui relie Evreux à Rouen.

Quelques orientations de gestion et de développement

- Favoriser la diversification des cultures,
- Identifier et préserver les ouvertures visuelles, notamment aux alentours des villages,
- Identifier et conserver les espaces naturels et champêtres de qualité, notamment les prairies,
- Identifier et préserver la trame arborée des bourgs,
- Retrouver le lien avec la rivière,
- Valoriser le patrimoine bâti (industrie, manoirs et châteaux mais aussi patrimoine vernaculaire).

4. Le plateau de Madrie

Communes concernées par l'unité paysagère : Ailly, Aubevoye, Autheuil-Authouillet, Champenard, Fontaine-Bellenger, Fontaine-Heudebourg, Heudreville-sur-Eure, La Croix-Saint-Leufroy, Saint-Pierre-de-Bailleul, Saint-Aubin-sur-Gaillon, Saint-Etienne-sous-Bailleul, Saint-Julien-de-la-Liègue, Venables, Vieux-Villez, Villers-sur-le-Roule.

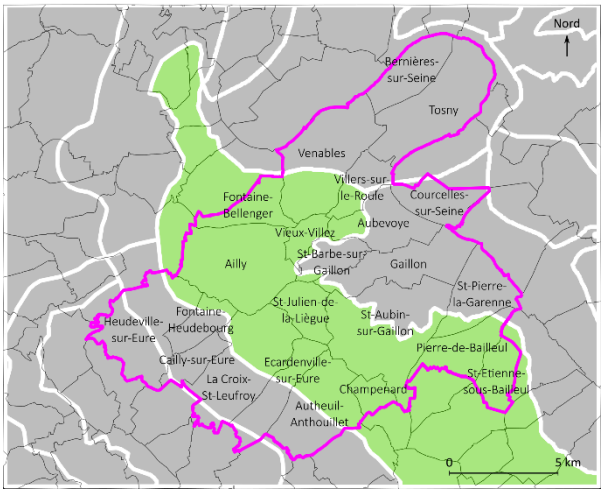


Figure 63 : photo aérienne du plateau de Madrie autour d'Ailly

Traversé par l'autoroute A13, le plateau de Madrie est une fine bande légèrement ondulée qui domine les vallées de l'Eure et de la Seine. Les **grandes forêts en bord de plateau** viennent encadrer les **étendues de grandes cultures**, configuration déjà présente au 18e siècle (atlas Trudaine). Seule l'interface entre bois et cultures, autrefois marquée par la présence de prés-vergers, a aujourd'hui disparu.

Les **vallons présentent un aspect plus diversifié**. Des linéaires d'arbres et des boisements viennent souligner le relief. Le parcellaire de taille plus modeste et la présence de prairies achèvent de donner un caractère champêtre à ces paysages.

La **présence de nombreux villages-rue ou en étoile** le long du réseau viaire est une autre caractéristique importante du plateau. **L'architecture traditionnelle est encore très présente en cœur de bourg**, ainsi que des espaces publics de qualité. La pression urbaine particulièrement forte modifie peu à peu le visage des villages de plateau, notamment avec le **développement de quartiers pavillonnaires**. C'est le cas sur la Communauté de communes.

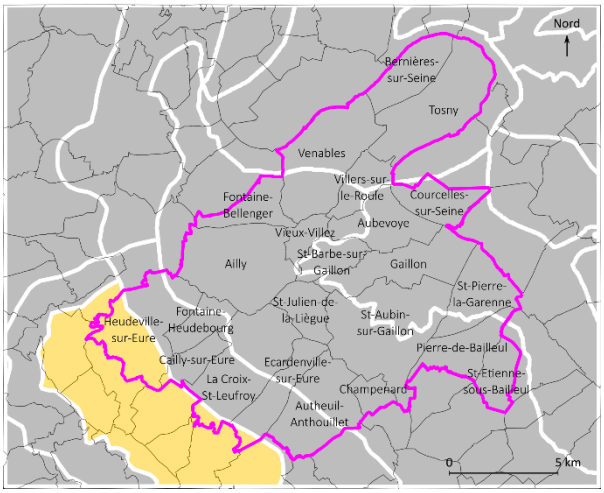
Enfin, plusieurs grandes zones d'activités viennent s'insérer en limite avec la vallée de la Seine. C'est le cas, par exemple, du site Renault qui est masqué par la forêt, ou de la ZAC des Champs Chouette en sortie 17 de l'A13.

Quelques orientations de gestion et de développement

- Favoriser le développement et/ou le maintien d'espaces ouverts en gestion extensive (bandes enherbées en interface cultures/forêts, prairies…),
- Identifier et préserver les points de repère dans le paysage (bouquets d'arbres, clochers…),
- Préserver la qualité paysagère des villages soumis à la pression urbaine,
- Améliorer la qualité paysagère et architecturale des zones d'activité.

5. La plaine de Saint-André

Communes concernées par l'unité paysagère : Cailly-sur-Eure, Heudreville-sur-Eure, la Croix-Saint-Leufroy, Ecardenville-sur-Eure.



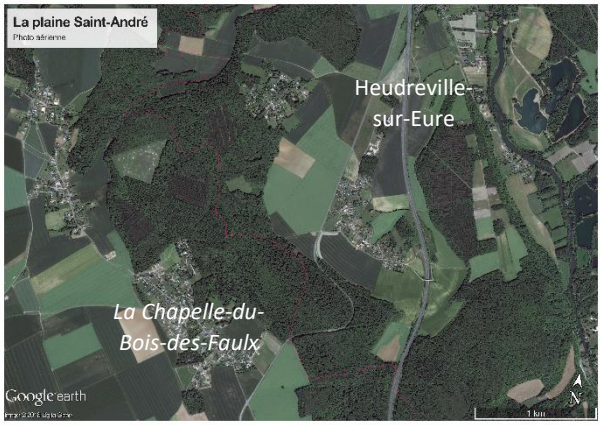


Figure 64 : photo aérienne de la plaine Saint-André vers Heudreville-sur-Eure.

L'unité paysagère est une **plaine immense**, encadrée par les vallées de l'Avre, de l'Eure et de l'Iton. Elle est traversée par la N154 qui relie Rouen à Evreux. Seule sa limite nord est comprise dans la Communauté de communes.

La plaine Saint-André est caractérisée par un **relief tabulaire** où la prédominance des grandes cultures (**céréales, oléagineux**…) génère des vues larges et ouvertes.

Dans ces **paysages immenses**, le regard vient s'arrêter sur les **boisements** occasionnels, les **villages** de taille moyenne et les **infrastructures industrielles** (silos, lignes électriques…), seuls éléments verticaux de l'unité.

Quelques grandes forêts viennent marquer la limite avec la vallée. Ces paysages sont plus fermés. C'est notamment le cas dans la Communauté de communes.

La plaine Saint-André est **traditionnellement dévolue aux cultures de grands champs**. Le type d'occupation du sol, en zone rurale, a ainsi peu évolué ces dernières décennies, au contraire de la taille des parcelles et des formes bâties associées à l'agriculture. Les vergers en limite de village, comme dans de nombreux endroits de Normandie, ont quant à eux en grande partie disparus.

Quelques orientations de gestion et de développement

- Identifier et maintenir les corridors écologiques dans la plaine (bois, prairies…),
- Identifier et préserver les points de repère dans le paysage (bouquets d'arbres, clochers…),
- Valoriser le patrimoine vernaculaire,
- Travailler la qualité paysagère des vues depuis les routes.

Commune	Unités paysagères	Paysages
Ailly	Plateau de Madrie	Plateau cultivé, franges boisées du plateau
Aubevoye	Vallée de la Seine de Vernon à Gaillon	Plaine alluviale urbanisée, infrastructures industrielles et coteau boisé
	Plateau de Madrie	Franges boisées du plateau
Autheuil-Authouillet	Vallée de l'Eure de l'Avre à l'Iton	Fond de vallée arboré et cultivé, coteaux boisés
	Plateau de Madrie	Plateau boisé et cultivé
Bernières-sur-Seine	Méandres des Andelys	Plaine alluviale boisée et cultivée
Cailly-sur-Eure	Vallée de l'Eure de l'Avre à l'Iton	Fond de vallée arboré et cultivé, coteaux boisés
Champenard	Plateau de Madrie	Plateau cultivé
Courcelles-sur-Seine	Vallée de la Seine de Vernon à Gaillon	Coteau peu pentu cultivé et boisé
Ecardenville-sur-Eure	Vallée de l'Eure de l'Avre à l'Iton	Fond de vallée arboré et cultivé, coteaux boisés
	Plateau de Madrie	Franges boisées du plateau
Gaillon	Vallée de la Seine de Vernon à Gaillon	Plaine alluviale urbanisée, infrastructures industrielles et coteau boisé
Fontaine-Bellenger	Plateau de Madrie	Plateau cultivé, franges boisées du plateau, infrastructures industrielles
Fontaine-Heudebourg	Vallée de l'Eure de l'Avre à l'Iton	Fond de vallée arboré et cultivé, coteaux boisés
	Plateau de Madrie	Franges boisées du plateau
Heudreville-sur-Eure	Vallée de l'Eure de l'Avre à l'Iton	Fond de vallée arboré et cultivé
	Plaine Saint-André	Plaine ondulée cultivée et boisée
La Croix-Saint-Leufroy	Vallée de l'Eure de l'Avre à l'Iton	Fond de vallée arboré et cultivé, coteaux boisés
	Plateau de Madrie	Plateau boisé et cultivé
Pierre-de-Bailleul	Plateau de Madrie	Vallons arborés et cultivés
Saint-Aubin-sur-Gaillon	Plateau de Madrie	Plateau cultivé et boisé
	Vallée de la Seine de Vernon à Gaillon	Coteaux boisés
Saint-Etienne-sous-Bailleul	Plateau de Madrie	Vallons arborés et cultivés
Saint-Julien-de-la-Liègue	Plateau de Madrie	Plateau cultivé et boisé, infrastructures industrielles
Saint-Pierre-la-Garenne	Vallée de la Seine de Vernon à Gaillon	Plaine alluviale cultivée et urbanisée, infrastructures industrielles
	Plateau de Madrie	Franges boisées du plateau
Sainte-Barbe-sur-Gaillon	Vallée de la Seine de Vernon à Gaillon	Coteaux boisés
	Plateau de Madrie	Franges boisées du plateau
Tosny	Méandres des Andelys	Plaine alluviale cultivée et boisée
Venables	Méandres des Andelys	Plaine alluviale cultivée et boisée, coteau cultivé et boisé
	Plateau de Madrie	Franges boisées du plateau
Vieux-Villez	Plateau de Madrie	Franges boisées du plateau
Villers-sur-le-Roule	Vallée de la Seine de Vernon à Gaillon	Coteau boisée
	Plateau de Madrie	Franges boisées du plateau

Tableau 7 : les paysages des communes de la CCEMS

D. Synthèse

Les paysages de la Communauté de communes présentent les caractéristiques suivantes :

Constat :

Des paysages d'interface entre vallées et plateaux, avec un relief et une occupation du sol contrastés.

Des paysages marqués par l'extraction de matériaux et l'influence de l'A13.

Un travail sur les silhouettes des villages qui n'a pas toujours été respecté : hangars agricoles non utilisés, pavillons, infrastructures et réseaux, beaucoup d'éléments perturbent ces silhouettes habituellement boisées (bosquets, jardons clos de murs, pâtures cernées de haies…).

Les paysages emblématiques de la CCEMS sont :

- *Le belvédère de Gaillon,*
- *Les manoirs et les châteaux de la vallée de l'Eure,*
- *Le patrimoine industriel des vallées de l'Eure et de la Seine,*
- *Les méandres des Andelys : à noter que même si les Andelys (site de Château-Gaillard) ne sont pas situés sur le territoire intercommunal, leur proximité immédiate exerce une grande influence sur les communes de Bernières-sur-Seine et Tosny, notamment (site inscrit).*

Perspectives d'évolution :

Simplification et morcellement des paysages agricoles

Perte du caractère agricole par la transformation ou la disparition des fermes

Altération des silhouettes urbaines par extensions dans les « zones blanches »

Enjeux :

Préserver la qualité du paysage communal

Maintenir/restaurer les milieux ouverts

Concentration des opérations d'urbanisme sur les dents creuses

---

VIII. ARTICULATION AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'AMENAGEMENT

L'analyse de l'articulation avec les autres documents d'urbanisme doit permettre d'apprécier les relations et la cohérence du PLU avec les autres documents d'urbanisme et plans et programmes également soumis à une procédure d'évaluation environnementale, dans les formes prévues par les décrets n°2005-608 et 613 du 27 mai 2005.

A. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCOT EURE-MADRIE-SEINE

Le SCoT de la CCEMS a été approuvé le 28 septembre 2010 et est devenu caduc au 17 janvier 2017.

La caducité de ce SCoT induit que le PLUi valant lui-même Schéma de Cohérence Territoriale n'a pas l'obligation de justifier de sa compatibilité avec les orientations de ce document.

Le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durables et d'Egalité des Territoires (SRADDET) de Normandie fait désormais figure de feuille de route pour le PLUi valant SCoT.

B. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PROJET DE SRADDET NORMANDIE

1. Présentation

Officiellement introduit par le Décret du 3 août 2016, le **Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durables et d'Egalité des Territoires** sert de base aux politiques de développement durable menées, comme son nom l'indique, à l'échelle régionale.

N.B. : au moment de la finalisation du PLUi, le SRADDET de Normandie était lui aussi en cours d'achèvement (approbation par la Région Normandie et le Préfet de Région prévue en début d'année 2020). Par conséquent, les objectifs du SRADDET développés ci-après sont **issus de documents non définitifs et peuvent avoir été modifiés dans la version finale du SRADDET**. Pour autant, en l'absence de SCoT applicable, il est important de démontrer de la compatibilité du PLUi valant SCoT avec les récentes lois nationales promouvant l'application d'un développement durable au travers des politiques publiques et qui se déclinent ici au niveau régional.

Le SRADDET est un document d'orientations d'échelle vaste, visant à guider les politiques qui seront décidées par les collectivités locales et les communes, notamment en ce qui concerne leurs documents d'urbanisme. Pour cela, le SRADDET comprend, entre autres, un « fascicule des règles générales ». Comme le décrit l'article L.4251-1 du Code Général des Collectivités Territoriales : « *des règles générales sont énoncées par la région pour contribuer à atteindre les objectifs du rapport du SRADDET, sans méconnaître les compétences de l'Etat et des autres collectivités territoriales. Ces règles générales peuvent varier entre les différentes grandes parties du territoire régional. Sauf dans le cadre d'une convention conclue en application de l'article L. 4251-8, elles ne peuvent avoir pour conséquence directe, pour les autres collectivités territoriales et les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre, la création ou l'aggravation d'une charge d'investissement ou d'une charge de fonctionnement récurrente. Elles sont regroupées dans un fascicule du schéma régional qui comprend des*

chapitres thématiques. Le fascicule indique les modalités de suivi de l'application des règles générales et de l'évaluation de leurs incidences. »

Comme cela est inscrit à travers l'article L.4251-3 du Code général des collectivités territoriales : « *les schémas de cohérence territoriale et, à défaut, les plans locaux d'urbanisme, les cartes communales ou les documents en tenant lieu, ainsi que les plans de déplacements urbains, les plans climat-air-énergie territoriaux et les chartes des parcs naturels régionaux :*

1° Prennent en compte les objectifs du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ;

2° Sont compatibles avec les règles générales du fascicule de ce schéma, pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables. »

2. La compatibilité du PLUi avec les règles générales du SRADDET

Le tableau suivant reprend les règles générales issues du fascicule du SRADDET et qui concernent le PLUi valant SCoT de la Communauté de Communes Eure Madrie Seine.

Objectif de référence	Traduction à travers le PLUi
Conduire une analyse du foncier mettant en évidence la nécessité de concilier ses usages et justifiant la prise en compte des enjeux visant à limiter la consommation de foncier et l'artificialisation des sols, à préserver les espaces agricoles et naturels et à restaurer les continuités écologiques	
Obj 4 / Foncier : poser la conciliation des usages comme impératif	Le rapport de présentation du PLUi (Diagnostic urbain) fait état de l'analyse du potentiel foncier mobilisable au sein de l'enveloppe bâtie constituée, de manière à déterminer du nombre de logements potentiellement constructibles au sein des parties déjà urbanisées du territoire. Cette analyse constitue une première réponse à l'objectif, démographique et de production de logements, défini par le PADD (Axe 3). La mobilisation de ce foncier doit ainsi permettre de limiter les besoins en foncier nouveaux pour l'atteinte de ces objectifs à travers la délimitation du zonage. Il est question d'une étape essentielle dans le but de sauvegarder au mieux les espaces agricoles et naturels. L'analyse du potentiel foncier densifiable relève une surface totale de 73ha, incluant les espaces en dents creuses et les parcelles déjà bâties mais possiblement mutables ou divisibles. Enfin, ce potentiel est évalué après application de coefficients de rétention foncière, tel que cela est détaillé à travers la première partie du Rapport de présentation du PLUi.
Promouvoir le patrimoine naturel et culturel normand afin de valoriser l'excellence normande au niveau national et mondial	
Obj 28 / Sauvegarder et valoriser les spécificités du monde rural	Le diagnostic territorial identifie à la base les caractéristiques patrimoniales et paysagères du territoire d'Eure Madrie Seine. Il en dresse alors les enjeux qui servent ensuite à la définition d'objectifs de protection et de mise en valeur à travers le PADD. Le règlement du PLUi identifie à son tour le patrimoine qui mérite une protection réglementaire de par ses qualités diverses. Les éléments en question, appelés plus communément « éléments remarquables du paysage » (ERP), sont listés en annexe du règlement du PLUi (Annexe n°4) et protégés au travers des Dispositions Générales du règlement (Art. 4).
Veiller à la cohérence des projets d'infrastructures et espaces à vocation logistique avec l'ensemble de la chaine logistique et son maillage régional, ainsi qu'avec les enjeux de report modal du transport de marchandises	
Obj 20 / Développer une stratégie logistique normande	Le règlement graphique du PLUi classe en zone à urbaniser à long terme (2AU) de vastes zones de friches économiques en vallée de la Seine, sur les communes du Val d'Hazey et de Gaillon. Ces zones seront à terme destinées à recevoir des installations industrielles et artisanales, à même de tirer profit de l'accès au fleuve et de l'intermodalité que cela représente.
Contribuer à la mise en œuvre au niveau local du Schéma régional des véloroutes et voies vertes et connecter les itinéraires à un maillage local	

Objectif de référence	Traduction à travers le PLUi
Obj 43 / Créer les conditions d'une intermodalité efficace	Le territoire d'EMS se trouve sur l'axe de développement de « la Seine à vélo », un projet de création d'une véloroute suivant le cours du fleuve, de Paris jusqu'à l'estuaire du Havre en traversant la Normandie. Le PADD décrit la volonté des élus du territoire de tirer profit de ce projet de Seine à vélo pour faire connaître son patrimoine, notamment l'accès au Château de Gaillon pour les personnes de passage dans le secteur.
Répondre aux enjeux de l'agriculture de proximité et de l'alimentation locale	
Obj 28 / Sauvegarder et valoriser les spécificités du monde rural	Le PADD souligne l'objectif de protéger l'outil agricole et les espaces qui lui sont dédiés (Axe 1, Objectif 3 / Axe 3, Objectif 4). Le plan de zonage retenu par les élus d'Eure Madrie Seine a permis de reclasser en zone agricole (A) 53 zones jusqu'ici ouvertes à l'urbanisation par les documents d'urbanisme communaux. Cette évolution équivaut à un total de 655ha, ainsi assurés de demeurer utile à l'activité agricole dans l'avenir. Les OAP définies à travers le PLUi se composent pour la plupart de dispositions veillant à assurer une implantation intelligente du bâti et un respect des espaces dédiés à l'activité agricole, en fixant pour principe de conserver des espaces de respiration (non bâtis) en limite des terres utilisées par l'agriculture.
Identifier et protéger les espaces agricoles et maraîchers à enjeux	
Obj 49 / Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages	Le PADD souligne l'objectif de protéger l'outil agricole et les espaces qui lui sont dédiés (Axe 1, Objectif 3 / Axe 3, Objectif 4). Le plan de zonage retenu par les élus d'Eure Madrie Seine a permis de reclasser en zone agricole (A) 53 zones jusqu'ici ouvertes à l'urbanisation par les documents d'urbanisme communaux. Cette évolution équivaut à un total de 655ha, ainsi assurés de demeurer utile à l'activité agricole dans l'avenir. Les OAP définies à travers le PLUi se composent pour la plupart de dispositions veillant à assurer une implantation intelligente du bâti et un respect des espaces dédiés à l'activité agricole, en fixant pour principe de conserver des espaces de respiration (non bâtis) en limite des terres utilisées par l'agriculture.
Privilégier la densification urbaine autour des dessertes en transports collectifs, gares et pôles d'Echange Multimodaux	
Obj 42 / Améliorer l'offre de mobilité	Comme cela est écrit à travers le PADD (Axe 3, Objectif 6), le projet de la CCEMS est bien de favoriser le développement de l'urbanisation autour des principales infrastructures de transport et notamment à proximité de la gare ferroviaire de Gaillon-Aubevoye, située sur un axe stratégique pour les mobilités en Normandie, à savoir la ligne Paris-Rouen-Le Havre. Parmi le potentiel global de logements constructibles identifié à travers le PLUi et ses pièces réglementaires (2500 logements), une large part (1000 logements, soit 41%) est localisée au niveau du pôle principal constitué des communes de Gaillon et du Val d'Hazey.
Prioriser l'implantation des activités commerciales, tertiaires et artisanales au sein des centres villes et des centres de quartier	
Obj 24 / Renforcer les polarités normandes pour un maillage équilibré	Le PLUi valant SCoT définit sa propre stratégie commerciale, en traduisant la volonté des élus de la CCEMS d'une certaine équité dans la répartition des commerces et des services à la population. Le PADD fixe l'objectif de développer en priorité le commerce et ses structures autour du pôle principal et des pôles secondaires du territoire, en limitant et en réglementant l'implantation de structures commerciales nouvelles en dehors des centres-bourgs (Axe 1, Objectif 1). La stratégie amorcée à travers le PADD est appliquée par le règlement, accompagné d'une OAP thématique. Celle-ci permet justement d'assurer l'équilibre de l'offre commerciale sur le territoire en déterminant les localisations préférentielles des commerces. Elle distingue les localisations dites de « centralité » et celles de « périphérie », en veillant à ce que les secondes n'empiètent pas sur les premières, de façon à renforcer l'attractivité des commerces en centre-ville et à équilibrer l'offre commerciale entre les centres urbains et leurs périphéries. Le règlement fait écho à l'OAP commerciale en cadrant le développement de nouveaux commerces et en reprenant les périmètres définis par l'OAP thématique.
Identifier et valoriser les éléments constitutifs du paysage et du patrimoine architectural et ou culturel	
Obj 37 / Valoriser les paysages comme reflet des activités humaines et accompagner leurs mutations	Le PLUi classe en zones naturelle (N) et agricole (A) les espaces ouverts offrant des vues intéressantes et qui incarnent l'image du territoire. Dans ces zones, les règlements des zones N et A assurent un maintien des panoramas existants. Le règlement va même plus loin en classant en zone Np et Ap les secteurs les plus importants d'un point de vue paysager. Dans ces zones, toute construction, y compris agricole, est interdite, ce qui garantit la préservation intégrale des ouvertures paysagères.

Objectif de référence	Traduction à travers le PLUi
Participer à la mise en oeuvre d'un urbanisme favorable à la santé	
Obj 38 / Repenser la ville pour ses habitants **Obj 41 / Améliorer le confort et la qualité environnementale des logements**	Le règlement des zones Ua, Ub, Up et Uh interdit les constructions figurant parmi les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les projets encadrés par une OAP et menés le long des axes routiers et autres installations bruyantes s'accompagnent de prescriptions renforcées quant à la protection des biens et personnes vis-à-vis des nuisances sonores existantes. Des principes d'espaces non bâtis sont fixés par les OAP pour assurer un certain recul des constructions par rapport aux voies. Des études d'entrée de villes menées au titre de l'article L.111-8 du Code de l'urbanisme constituent l'une des pièces du dossier de PLUi (Rapport de présentation, partie 5). Ces études permettent de faire état des dispositions prises pour traiter de l'enjeu des nuisances sonores dans les futurs projets d'aménagement. En application des orientations du PADD, les OAP fixent des densités bâties à respecter dans le cadre des futures opérations, de façon à optimiser l'utilisation du foncier ouvert à la constructibilité. Certaines OAP vont jusqu'à encourager la mitoyenneté entre les constructions, ce qui pourrait permettre de réduire les besoins en énergie.
Proposer des mesures relatives à la localisation des infrastructures et des activités (ainsi qu'aux constructions et rénovations de bâtiments) visant à diminuer l'exposition des populations aux polluants atmosphériques	
Obj 36 / Diminuer l'exposition aux polluants atmosphériques pour améliorer la qualité de vie et la santé des Normands	Les zones ouvertes à l'urbanisation à travers le PLUi sont situées à proximité des axes routiers, de façon à limiter les besoins en déplacement des futurs occupants de la zone, ce qui participe indirectement à un maintien de la qualité de l'air. De la même façon, la CCEMS vise à travers son PLUi la poursuite d'un développement fort de son économie et des emplois proposés sur son territoire. Cette volonté doit ainsi permettre aux actifs habitants la CCEMS de rester y travailler au quotidien, ce qui pourra permettre de limiter là encore les rejets de gaz polluants dans l'atmosphère. Le renforcement des transports collectifs n'est géré par le PLUi. Pour autant, le développement du réseau de transport pourra s'envisager à court terme avec l'étoffement à venir du service de transport public. Le plan de zonage comporte une quarantaine d'emplacements réservés, dont l'objet est de faciliter les circulations. Parmi ces emplacements, une quinzaine sont réservés afin d'améliorer les circulations douces sur le territoire. Le règlement du PLUi permet également l'installation de système de production d'énergies renouvelables, tout en veillant à ce que ceux-ci respectent une bonne intégration architecturale et le paysage bâti existant.
Favoriser la création de nouveaux quartiers et de constructions neuves s'inscrivant dans des démarches d'urbanisme durable et visant une performance énergétique ou carbone supérieure aux exigences règlementaires en vigueur	
Obj 51 / Economiser l'énergie grâce à la sobriété et l'efficacité énergétique	Le règlement du PLUi permet l'installation de système de production d'énergies renouvelables, tout en veillant à ce que ceux-ci respectent une bonne intégration architecturale et le paysage bâti existant. Les OAP veillent à ce que les futures constructions réalisées dans le cadre d'opérations d'aménagement respectent certains principes d'implantation facilitant leur ensoleillement et donc réduisant leurs besoins en énergie. Certaines OAP encouragent par ailleurs à la mitoyenneté des constructions, ce qui peut aider à réduire la consommation énergétique des constructions.
Eviter et réduire l'imperméabilisation des sols en adaptant les pratiques en matière d'urbanisation	
Obj 49 / Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages	Le PADD oriente vers le renouvellement des espaces urbanisés dans son troisième Axe. Au total, parmi le potentiel de logements constructibles (2 500) évalué à travers le PLUi et ses pièces, près de la moitié (49%) correspondent à de la densification urbaine. Un chiffre qui ne tient d'ailleurs pas compte de la part représentée par les logements en projets (13%) et qui se trouvent pour beaucoup là encore en densification urbaine. La grande majorité des OAP laisse la possibilité d'une certaine mixité fonctionnelle à l'échelle des opérations qu'elles couvrent. Certaines promeuvent même une densité fonctionnelle et sociale claire, en fixant certaines répartitions dans les constructions à venir. Le plan de zonage porté par le PLUi comprend plusieurs zones ouvertes à l'urbanisation en étalement urbain. Pour autant, cet étalement a été fortement réduit par rapport à celui qui était envisagé par les documents d'urbanisme communaux, le PLUi reclassant plus de 1 000ha de zones ouvertes à l'urbanisation en zones agricole ou naturelle. La part représentée par les zones agricoles a ainsi tendance à augmenter avec le passage au PLUi et représente désormais un peu plus de 40% du territoire intercommunal (contre 39% en cumulant les zonages des documents d'urbanisme communaux). La part représentée par les

Objectif de référence	Traduction à travers le PLUi
	zones naturelles est quant à elle maintenue à un niveau quasi équivalent : 45% au zonage du PLUi, contre 46% en cumulant les zonages communaux qui étaient en application jusqu'ici. Certes, certaines terres dotées d'un très bon potentiel agronomique sont urbanisables à travers le PLUi. C'est notamment le cas pour les zones AUz des Rangées et des Champs Chouettes sud sur la commune de Saint-Aubin-sur-Gaillon. Pour autant, ce choix d'ouverture à l'urbanisation se justifie en raison de la localisation de ces zones, directement accessibles depuis l'autoroute A13. La CCEMS a néanmoins cherché à limiter la consommation foncière des terres agricoles sur le plateau de Madrie, en concentrant les surfaces urbanisables à proximité des principaux axes de transport, de façon à optimiser les déplacements. Les extensions urbaines qui ont été maintenues sont encadrées par des OAP dont l'objet porte notamment sur une définition des densités bâties à rechercher à travers les futures opérations, de façon à optimiser l'utilisation du foncier. Ces OAP fixent également des principes de conservation de franges non bâties (espaces naturels ou de jardins) entre les constructions à venir et les espaces naturels ou agricoles voisins.
Favoriser la division au moins par 2 du rythme de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers à l'horizon 2030	
Obj 49 / Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages	*Voir ci-dessus.* Le PLUi de la CCEMS encourage la diminution de la consommation foncière. Le rythme de cette consommation, qui était soutenu au cours des deux dernières décennies, devrait ainsi être réduit en moyenne de près de 6ha par an d'ici à 2035. Ce calcul partant du principe que l'ensemble des zones ouvertes à l'urbanisation par le PLUi seront consommées au cours des 15 prochaines années, cette diminution de la consommation d'espaces naturels et agricoles pourrait même être plus forte en cas de non-mobilisation de certaines zones.
Localiser les secteurs d'implantation périphérique et centralités urbaines et fixer les conditions d'implantation des équipements commerciaux	
Obj 49 / Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages	Le PLUi valant SCoT définit sa propre stratégie commerciale, en traduisant la volonté des élus de la CCEMS d'une certaine équité dans la répartition des commerces et des services à la population. Le PADD fixe l'objectif de développer en priorité le commerce et ses structures autour du pôle principal et des pôles secondaires du territoire, en limitant et en réglementant l'implantation de structures commerciales nouvelles en dehors des centres-bourgs (Axe 1, Objectif 1). La stratégie amorcée à travers le PADD est appliquée par le règlement, accompagné d'une OAP thématique. Celle-ci permet justement d'assurer l'équilibre de l'offre commerciale sur le territoire en déterminant les localisations préférentielles des commerces. Elle distingue les localisations dites de « centralité » et celles de « périphérie », en veillant à ce que les secondes n'empiètent pas sur les premières, de façon à renforcer l'attractivité des commerces en centre-ville et à équilibrer l'offre commerciale entre les centres urbains et leurs périphéries. L'OAP définit ensuite précisément les conditions de création et d'implantation de structures commerciales, en déterminant des maximums de surfaces de vente autorisées en fonction des niveaux d'armature urbaine (pôle principal, pôles secondaires, villages). Le règlement fait écho à l'OAP commerciale en cadrant le développement de nouveaux commerces et en reprenant les périmètres définis par l'OAP thématique.
Pour l'identification des nouveaux secteurs de développement et zones constructibles, prendre en compte les conséquences du changement climatique en termes d'évolution des risques naturels et anticiper les besoins d'adaptation et de réduction de la vulnérabilité	
Obj 48 / Réduire les risques naturels lies à l'eau et prévenir l'impact du changement climatique	Le PLUi tient compte de l'application des deux Plans de Prévention du Risque d'inondation (PPRi) de l'Eure Moyenne et de l'Eure Aval, en application sur les communes du sud du territoire. Le zonage reporte également le périmètre formulé par l'atlas des zones inondables de la vallée de la Seine. Le règlement fixe alors des prescriptions relatives à l'encadrement de l'urbanisme dans les secteurs concernés. Le règlement et le zonage assurent qu'aucune construction nouvelle ne sera autorisée dans les zones d'expansion de crue. Par ailleurs, la supériorité du PPRi par rapport au PLUi garantit également cette interdiction. Le hameau du Roule, à cheval sur les communes du Val d'Hazey et de Villers-sur-le-Roule, est classé en zone Ni, strictement inconstructible. Aucune construction nouvelle (principale ou annexe), ni extension des constructions existantes ne pourra être autorisée sur ce hameau soumis à un risque d'inondation fort. Seules seront possibles les réhabilitations, sans création d'emprise au sol supplémentaire. Le plan de zonage identifie et protège les principaux linéaires de haies et d'arbres présents sur le territoire et qui concourent à la retenue des eaux et au maintien des sols. Le règlement détermine pour chaque zone un principe de gestion des eaux pluviales à la parcelle, de façon à favoriser une meilleure infiltration des eaux pluviales et éviter ainsi l'engorgement des réseaux publics. Le plan des minimums d'espaces libres de pleine terre à préserver est là lui aussi pour assurer que les terrains bâtis ne seront pas totalement

Objectif de référence	Traduction à travers le PLUi
	artificialisés pour permettre ainsi un minimum d'infiltration des eaux pluviales à l'échelle parcellaire. Le règlement du PLUi identifie et protège les mares ayant un rôle dans la gestion hydraulique des communes (216 mares protégées). Les axes de ruissellement d'eau pluviale existants sur le territoire sont rapportés au plan de zonage. Le règlement encadre alors plus strictement l'urbanisation dans un rayon de 10m autour de ces axes, de manière à garantir une meilleure protection des habitants et s'assurer qu'en cas de construction nouvelle établie à proximité de ces axes celle-ci ne constitue pas un barrage pour l'écoulement des eaux. Les secteurs inondables rapportés par le Schéma de Gestion des Eaux Pluviales de Saint-Aubin-sur-Gaillon sont par ailleurs indiqués au règlement graphique du PLUi. Le règlement invite en parallèle le pétitionnaire à consulter le SGEP annexé.
Privilégier la requalification des zones d'activité économiques existantes à l'extension ou à la création de nouvelles zones. Fixer des objectifs de densification, de réhabilitation et de modernisation de ces zones existantes	
Obj 49 / Mobiliser les outils fonciers pour limiter l'artificialisation des sols et concilier les usages	Une étude menée par la CCI des Portes de Normandie sur les zones d'activités existantes sur la CCEMS a été menée en parallèle de l'élaboration du PLUi. Les résultats de cette étude, repris à travers la première partie du Rapport de présentation (Diagnostic socio-économique) fait état des surfaces relevées comme étant disponibles à la vente et qui représentent donc un potentiel densifiable. Parmi les pièces réglementaires du PLUi, le plan du minimum d'espaces libres de pleine terre à préserver fixe un taux variant entre 20% et 30% pour les zones d'activités, ce qui permet d'envisager une certaine densification de ces zones. De même, le plan des hauteurs reste assez souple en fixant une règle de hauteur maximale de 12m pour les constructions de la zone des Champs Chouette. Aucune règle n'est par ailleurs fixée pour les autres zones d'activités du territoire, ce qui permet de pouvoir construire en hauteur pour se développer (sous réserve d'un respect des paysages et des vues sur les quartiers résidentiels voisins) et donc ainsi de limiter les besoins en foncier nouveau. Les friches industrielles de la vallée de la Seine sont classées parmi les zones ouvrables à l'urbanisation, dans l'attente d'une réflexion mûrie (zone 2AU). La place de la CCEMS au sein du projet de l'Axe Seine permet d'envisager de façon quasi certaine la requalification de ces friches à moyen-long terme.
Édicter des orientations et objectifs favorables à la biodiversité en zones urbaines et péri-urbaines	
Obj 5 / Favoriser une vision intégrée de la biodiversité dans l'aménagement du territoire **Obj 46 / Limiter l'impact de l'urbanisation et des aménagements sur la biodiversité et les espaces naturels**	Le règlement du PLUi protège certaines haies et alignements d'arbres au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme. Il demande qu'en cas de plantations réalisées sur le territoire intercommunal, celles-ci soient composées d'essences locales et non invasives. Le règlement, en fixant des minimums d'espaces libres de pleine terre à préserver, assure ainsi le maintien d'espaces verts favorables à la sauvegarde d'une certaine biodiversité en milieu urbanisés. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) permettent quant à elles de fixer des principes d'aménagements paysagers à entreprendre dans le cadre des futures opérations sur les sites stratégiques du territoire. On y retrouve des espaces non bâtis, de nature ou de jardins à préserver, de même que des plantations à réaliser. Les OAP déterminent elles aussi des surfaces à maintenir en tant qu'espaces non bâtis perméables, de nature à favoriser une certaine biodiversité.
Tous les sites définis comme réservoirs de biodiversité doivent être identifiés en zone N (naturelle) ou en zone A (agricole)	
Obj 5 / Favoriser une vision intégrée de la biodiversité dans l'aménagement du territoire	Le plan de zonage classe en zone naturelle inconstructible les espaces intégrés au réseau européen Natura 2000 ou encore à travers l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristiques (ZNIEFF). La délimitation des zones constructibles respecte également le périmètre du Grand Site de France définit sur la boucle de Seine. Les espaces constitutifs de la Trame Verte et Bleue locale sont identifiés à travers le Rapport de présentation du PLUi (Etat Initial de l'Environnement) et protégés par les pièces réglementaires du document. Le plan de zonage classe en zone naturelle inconstructible les grandes entités formant les réservoirs majeurs de biodiversité sur le territoire, tandis que les éléments constituant la Trame Verte et Bleue (haies, alignements d'arbres, mares, vergers, talus) sont identifiés et protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme. Au total, le PLUi reclasse en zone naturelle 43 zones jusqu'ici ouvertes à l'urbanisation par les documents d'urbanisme communaux. Ces zones représentent une surface totale de 400ha. Leur retour en zone naturelle protégée par le règlement du PLUi permet de préserver des espaces de continuité écologique importants. L'essentiel des boisements présents sur le territoire intercommunal sont classés en zone naturelle inconstructible. Les principaux boisements font également l'objet d'une protection

Objectif de référence	Traduction à travers le PLUi
	au titre des Espaces Boisés Classés (EBC) ou pour leurs propriétés écologiques et paysagères au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme. Le règlement protège par ailleurs les lisières boisées vis-à-vis de l'implantation de nouvelles constructions hors annexes de superficie d'emprise au sol inférieure à 20m². Aucune construction ne pourra ainsi s'implanter à moins de 20m d'une lisière boisée, aussi bien en zone urbaine qu'en zones agricole ou naturelle.
Prévoir des mesures de préservation des espaces boisés et de leur fonctionnalité, adaptés aux enjeux locaux (lisières de massifs forestières, petits bosquets …)	
Obj 65 / Préserver les espaces boisés et leur fonctionnalité	L'essentiel des boisements présents sur le territoire intercommunal sont classés en zone naturelle inconstructible. Les principaux boisements font également l'objet d'une protection au titre des Espaces Boisés Classés (EBC) ou pour leurs propriétés écologiques et paysagères au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme. Le règlement protège par ailleurs les lisières boisées vis-à-vis de l'implantation de nouvelles constructions hors annexes de superficie d'emprise au sol inférieure à 20m². Aucune construction ne pourra ainsi s'implanter à moins de 20m d'une lisière boisée, aussi bien en zone urbaine qu'en zones agricole ou naturelle.
Identifier les zones humides fragilisées et définir un programme de préservation et de restauration, en s'appuyant sur un diagnostic de leur état de conservation et de leur fonctionnalité	
Obj 64 / Restaurer la continuité écologique du réseau hydrographique et les milieux naturels associés	Les vallées de l'Eure et de la Seine sont, pour leurs secteurs d'écoulement des eaux, leur ripisylve et leurs berges, classées en zone naturelle dont la propriété principale à travers le règlement est l'inconstructibilité pour permettre avant tout la préservation du milieu naturel et des paysages. Le zonage identifie également les zones humides protégées par le règlement au niveau de ses Dispositions Générales (art. 4). Les mares sont elles aussi inventoriées et protégées à travers le règlement du PLUi. Les secteurs de sources d'eau sont également protégés, comme les sources présentes sur le secteur de la Grange Dîmes à Gaillon, protégées à travers l'OAP du même nom, ou encore certaines sources sur la commune de Villers-sur-le-Roule. Le règlement du PLUi protège par ailleurs 253 mares sur le territoire intercommunal, dont 87 ont été identifiées comme ayant un intérêt fort pour le fonctionnement de la Trame Verte et Bleue locale, en tant que réservoirs de biodiversité reliés entre eux par des corridors écologiques plus ou moins marqués et qu'il s'agit de maintenir dans l'avenir. Ce qui explique l'application de règles de clôtures spécifiques dans des périmètres adaptés (50m ou 200m) en fonction de l'intérêt des mares en termes de biodiversité.

Dans sa forme actuelle, le projet de PLUi est totalement compatible avec le projet de SRADDET en cours d'élaboration.

C. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2016-2021 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands a été adopté le 5 novembre 2015 par le Comité de bassin et arrêté le 1er décembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin. Il a été annulé par le Tribunal Administratif de Paris, le 18 décembre 2019.

Selon le SDAGE, la Communauté de communes fait partie de l'unité hydrographique Seine fleuve – amont Pose. Cette unité hydrographique est sous influence directe de l'agglomération parisienne. La Seine (masse d'eau R230B) est classée comme fortement modifiée au titre de la navigation.

Les huit défis et les deux leviers identifiés dans le SDAGE sont les suivants :

- Défi 1- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques
- Défi 2- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques
- Défi 3- Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les micropolluants

- Défi 4- Protéger et restaurer la mer et le littoral
- Défi 5- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- Défi 6- Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides
- Défi 7- Gérer la rareté de la ressource en eau
- Défi 8- Limiter et prévenir le risque d'inondation

- Levier 1- Acquérir et partager les connaissances pour relever les défis
- Levier 2- Développer la gouvernance et l'analyse économique pour relever les défis.

Les orientations sont déclinées en dispositions. Les dispositions font partie intégrante des orientations auxquelles elles sont rattachées. Le tableau ci-dessous reprend les dispositions auxquelles le PLUi de la CCEMS répond (sans obligation puisque le SDAGE est annulé).

Défi 1 - Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants classiques		**Prise en compte dans le PLUi**
Orientation 2 – Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain	D1.8 Renforcer la prise en compte des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme	En cas d'absence de réseau pluvial, la gestion des eaux pluviales aura lieu à la parcelle ou à l'échelle du projet. L'objectif est d'obtenir le « zéro rejet » vers les terrains limitrophes.
	D1.9 Réduire les volumes collectés par temps de pluie	
	D1.10 Optimiser le système d'assainissement et le système de gestion des eaux pluviales pour réduire les déversements par temps de pluie	
	D1.11 Prévoir, en absence de solution alternative, le traitement des rejets urbains de temps de pluie dégradant la qualité du milieu récepteur	
Défi 2 – Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques		**Prise en compte dans le PLUi**
Orientation 4 – Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques	D2.16 Protéger les milieux aquatiques des pollutions par le maintien de la ripisylve naturelle ou la mise en place de zones tampons	Les mares existantes sont conservées. De nouvelles mares sont également créées. Les haies d'essences locales sont maintenues autant que possible. De nouvelles haies sont créés (essences locales, pas de haie monotype) notamment sur le pourtour des projets. Des espaces naturels sont maintenus dès que possible et une surface perméable minimum est imposée en fonction notamment de l'enjeu « ruissellement ».
	D2.18 Conserver et développer les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements	
	D2.19 Maintenir et développer les surfaces en herbe existantes (prairies temporaires ou permanentes)	

Défi 6 – Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides		Prise en compte dans le PLUi
Orientation 18 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité	D6.60 Eviter, réduire, compenser les impacts des projets sur les milieux aquatiques continentaux	Les espaces naturels à valeur patrimoniale sont classés en zone N les protégeant de toute urbanisation. Les zones humides et les forêts sont également classées en zone N. Les réseaux de mares sont conservés par le biais de mesures sur les futures zones à urbaniser (pas d'obstacle au déplacement des espèces concernées tels que les murets ou les grillages fins). De nouvelles mares seront créées pour consolider les réseaux de mares existants. Un espace naturel tampon est conservé en lisière des forêts.
	D6.61 Entretenir les milieux aquatiques et humides de façon à favoriser leurs fonctionnalités, préserver leurs habitats et leur biodiversité	
	D6.66 Préserver les espaces à haute valeur patrimoniale et environnementale	
	D6.67 Identifier et protéger les forêts alluviales	
Orientation 22 – Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité	D6.83 Eviter, réduire et compenser l'impact des projets sur les zones humides	Les zones humides sont classées en zone N afin de les protéger de tout urbanisation. Une zone tampon naturelle est conservée à leurs abords immédiats permettant le déplacement des espèces associées. En cas de doute sur l'existence d'une zone humide, une étude sera menée avant tout aménagement.
	D6.86 Protéger les zones humides par les documents d'urbanisme	
	D6.87 Préserver la fonctionnalité des zones humides	
Orientation 23 – Lutter contre la faune et la flore exotiques envahissantes	D6.92 Définir et mettre en œuvre une stratégie d'intervention pour limiter les espèces exotiques envahissantes	Une liste d'essences locales autorisées sera annexée au PLUi.
	D6.93 Eviter l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes par les activités humaines	

Défi 8 – Limiter et prévenir le risque inondation		Prise en compte dans le PLUi
Orientation 32 – Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues	D8.139 Prendre en compte et préserver les zones d'expansion des crues dans les documents d'urbanisme (2C2 et 2C3 du PGRI)	Toute construction en zone réglementée de PPRi sera conforme au règlement associé en vigueur. Aucune zone à urbaniser n'est définie en zone rouge de PPRi.
	D8.140 Eviter, réduire, compenser les installations en lit majeur des cours d'eau (1D1 et 1D2 du PGRI)	
Orientation 34 – Ralentir le ruissellement des eaux	D8.142 Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dans la conception des projets (2B1 du PGRI)	Des surfaces perméables minimales sont définies permettant la diminution des ruissellements. Des haies périmétrales sont également plantées. En l'absence de réseau des eaux pluviales, la gestion de celles-ci sera étudiée en amont du projet afin d'éviter tout rejet des eaux pluviales sur les parcelles attenantes.
	D8.143 Prévenir la genèse des inondations par une gestion des eaux pluviales adaptées (2B2 du PGRI)	
Orientation 35 – Prévenir l'aléa inondation par ruissellement	D8.144 Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle (2F2 du PGRI)	La gestion des eaux pluviale se fera à l'échelle de la parcelle ou du projet mais n'aura en aucun cas d'impact sur les terrains limitrophes.

Les mesures préconisées par le SDAGE et prenant tout leur sens sur le territoire Eure-Madrie-Seine sont :

- le développement de la solidarité de bassin pour une gestion globale des vallées,
- la réduction de l'incidence de l'extraction des granulats sur l'eau et les milieux aquatiques,
- assurer la cohérence hydraulique de l'occupation du sol et limiter l'érosion et le ruissellement,
- maintenir, préserver et restaurer les zones humides.
- Protection et préservation des zones humides (mares, sources, vallées).
- Poursuite de l'amélioration des systèmes d'assainissement.

Les orientations du PLU intègrent un certain nombre de mesures visant à la gestion de la ressource en eau ; celles-ci concernent des objectifs de préservation de la qualité de l'eau, de gestion de l'assainissement (eaux usées et eaux pluviales) et de protection et mise en valeur des zones humides.

Compte tenu de ces objectifs, le PLUi tel qu'il est défini, est compatible avec les objectifs du SDAGE.

D. COMPATIBILITE AVEC LE PLAN DE GESTION DES RISQUES INONDATION (PGRI)

Le plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie a été approuvé par le préfet coordonnateur du bassin par arrêté le 7 décembre 2015.
Ce plan donne un cadre aux politiques locales de gestion des risques d'inondation en combinant la réduction de la vulnérabilité, la gestion de l'aléa, la gestion de crise, les gouvernances et la culture du risque.

Les 4 grands objectifs fixés pour le bassin sont :

- Objectif 1 : réduire la vulnérabilité des territoires
- Objectif 2 : agir sur l'aléa pour réduire le cout des dommages
- Objectif 3 : raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés
- Objectif 4 : mobiliser tous les acteurs pour consolider les gouvernances adaptées et la culture du risque

Le diagnostic du bassin Seine-Normandie et le bilan de la politique de gestion du risque ont montré la nécessité de focaliser prioritairement l'action collective sur la réduction de la vulnérabilité du territoire. Cet objectif doit maintenant se traduire dans tous les projets d'aménagement du territoire aux abords des cours d'eau et du littoral. Il est un facteur essentiel de la réduction du coût des dommages liés aux inondations. En outre, ces actions doivent systématiquement accompagner la gestion de l'aléa. La préservation du fonctionnement naturel des cours d'eau, des zones humides et des zones d'expansion des crues à l'échelle des bassins versants est à rechercher prioritairement car elle permet de limiter l'ampleur des crues.

Objectif 1 – Réduire la vulnérabilité des territoires		**Prise en compte dans le PLUi**
1.D – Eviter, réduire et compenser l'impact des projets sur l'écoulement des crues	1.D.1 Eviter, réduire et compenser les impacts des installations en lit majeur des cours d'eau	Dans le cas d'une urbanisation en lit majeur de cours d'eau, les aménagements respecteront le règlement du PPRi en vigueur.
Objectif 2 – Agir sur l'aléa pour réduire le cout des dommages		**Prise en compte dans le PLUi**
2.A – Prévenir la genèse des crues à l'échelle des bassins versants	2.A.1 Protéger les zones humides pour prévenir les inondations fréquentes	Le zonage classe les zones humides en zone N leur assurant une protection.
2.B – Ralentir le ruissellement des eaux pluviales sur les zones aménagées	2.B.1 Ralentir l'écoulement des eaux pluviales dès la conception des projets	Des surfaces perméables minimales sont définies permettant la diminution des ruissellements. Des haies périmétrales sont également plantées. En l'absence de réseau des eaux pluviales, la gestion de celles-ci sera étudiée en amont du projet afin d'éviter tout rejet des eaux pluviales sur les parcelles attenantes.
	2.B.2 Prévenir la genèse des inondations par une gestion des eaux pluviales adaptée	
2.C – Protéger les zones d'expansion des crues	2.C.3 Identifier les zones d'expansion des crues lors de l'élaboration des documents d'urbanisme	Le plan de zonage reprend les limites du zonage réglementaire des PPRi.

2.F – Prévenir l'aléa d'inondation par ruissellement	2.F.2 Privilégier la gestion et la rétention des eaux à la parcelle	La gestion des eaux pluviale se fera à l'échelle de la parcelle ou du projet mais n'aura en aucun cas d'impact sur les terrains limitrophes.
Objectif 3 – Raccourcir fortement le délai de retour à la normale des territoires sinistrés		**Prise en compte dans le PLUi**
3.E – Planifier et concevoir des projets d'aménagement résilients	3.E.1 Maitriser l'urbanisation en zone inondable	Les choix des zones à urbaniser ont porté en priorité sur les zones non-inondables. Concernant les secteurs en zones inondables, ils respecteront le règlement imposé par les PPRi en vigueur.

Les objectifs sont déclinés en dispositions dont certaines sont communes au SDAGE. Le tableau ci-dessus reprend les dispositions auxquelles le PLUi de l'Agglomération Seine-Eure répond.

Les orientations du PLUi intègrent un certain nombre de mesures visant à la gestion de la ressource en eau dont celles concernant la lutte contre les inondations qu'elles soient liées à des crues de cours d'eau ou à des ruissellements.

Compte tenu de ces objectifs, le PLUi tel qu'il est défini, est compatible avec les objectifs du PGRI du bassin Seine Normandie.

E. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PPRI

Les communes de la vallée de la Seine ont fait l'objet d'un PPRI prescrit et non approuvé. Aussi, sont pris en compte les zones inondables *définies dans l'atlas.*

Les communes de la vallée de l'Eure ont fait l'objet de PPRI prescrits et approuvés, les zonages sont intégrables dans les documents d'aménagement.

Selon les atlas des zones inondables, un certain nombre de communes sont concernées par les zonages qui sont reportés au plan de zonage du PLU.

Les zones générant des risques pour les biens et les personnes ne sont pas concernées par l'urbanisation future. Cependant, les zones jaunes du Plan de Prévention des Risques Inondations (PPRI) de l'Eure moyenne peuvent faire l'objet d'une urbanisation partielle, sous réserve de respect des dispositions réglementaires applicables.

Le PLUi s'inscrit donc bien en compatibilité avec l'atlas des zones inondables ainsi que les PPRI vallée de l'Eure moyenne et vallée de l'Eure aval.

F. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PDEDMA

Le plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés a pour objet d'orienter et de coordonner la gestion des déchets sur le territoire départemental.

Il concerne les déchets des ménages et ceux qui, comme les DIB, peuvent relever du fait de leur nature et de leur faible caractère polluant des mêmes installations, qu'ils soient ou non collectés par les communes, c'est-à-dire :

- les ordures ménagères : déchets produits par les ménages,
- les encombrants (électroménager, meubles…),
- les déchets ménagers spéciaux : huiles moteur, peintures, solvants…
- les déchets inertes, déblais, gravats provenant des travaux publics ou des particuliers,
- les déchets végétaux produits par les collectivités locales, les particuliers, les entreprises,
- les déchets industriels banals : déchets non toxiques générés par l'activité économique,
- les résidus d'épuration : boues de stations d'épuration, de production d'eau potable…

Les orientations du plan actualisé sont :

- Préconisations pour conforter et développer les équipements et unités de traitement des déchets
- Prévenir la production et optimiser la valorisation des déchets
- Favoriser la mise en place de nouvelles filières de collecte
- Optimiser le transport des déchets
- Evaluation environnementale
- Maîtriser les coûts
- Informer et communiquer

Objectifs

Pour la valorisation matière, les objectifs du plan concernent le recyclage des ordures ménagères (verre, papier, carton, plastiques…) en pourcentage du poids des ordures ménagères était de 13,9 % en 1999, les objectifs fixés par le plan sont de 27 % en 2017.

Concernant la valorisation organique, le recyclage des déchets verts et de la partie fermentescible des ordures ménagères en pourcentage du poids des ordures ménagères et des déchets verts était de 10,8 % en 1999, les objectifs fixés par le plan sont de 19 % en 2005 et 25 % en 2017.

La valorisation des déchets par recyclage matière et par valorisation organique représente en cumulé la moitié du tonnage global en 2017. Cet objectif dénote la volonté affirmée du Plan de préserver les ressources naturelles du département. Le développement de la valorisation matière s'explique par une politique de développement du tri sélectif. Le développement de la valorisation organique s'explique par la prise en charge de la fraction fermentescible des OMR par compostage individuel et traitement mécano-biologique.

Les orientations en matière de construction permettent de faciliter le tri sélectif, notamment dans les immeubles collectifs.

Les aménagements urbains, la gestion du stationnement permet de faciliter la collecte et d'en maîtriser les coûts.

L'accompagnement des habitants dans la démarche d'amélioration des logements (isolation thermique et phonique) permet de conserver en état les constructions et de limiter la production de déchets de chantier.

Le projet d'aménagement porté par le PLU ne change pas les valeurs de déchets produits de manière sensible. On peut considérer que le PLU respecte le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilée (PDEDMA) révisé en décembre 2007.

G. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PREDIS

Le Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS) a été approuvé le 11 septembre 1995. Ce plan régional couvre les déchets spéciaux, qu'ils soient d'origine industrielle ou non :

- déchets de l'industrie, de l'artisanat,
- résidus d'incinération,
- déchets d'activité agricole,
- déchets ménagers spéciaux,

mais aussi des déchets« non spéciaux » dont la filière de traitement ou d'élimination nécessitent une réflexion à l'échelle régionale tels que déchets industriels valorisables en agriculture, mâchefers, déchets industriels banals à production ou filière spécifique à la région.

Orientations :

- la réduction des déchets à la source,
- la valorisation des déchets industriels spéciaux,
- leur élimination au plus près des lieux de production,
- l'information du public.

Objectifs :

Les principaux objectifs à atteindre par la mise en œuvre de ce plan sont :

- Identifier des sites géologiques aptes à accueillir une nouvelle décharge de classe I,
- Mettre en place des filières fonctionnelles de valorisation agricole des déchets industriels,
- Atteindre un objectif de 80 % des DIS stabilisés et éliminés dans la région.

Le projet du PLUi n'a que peu d'impact sur la production de ces déchets. Il n'est pas prévu de créer un site de stockage, compte tenu des caractéristiques des carrières présentes sur la commune.

Les terres agricoles, faibles en surfaces ne modifieront pas les possibilités de la filière de valorisation à mettre en place.

On considère donc que le PLUi respecte l'esprit du Plan Régional d'Elimination des Déchets Industriels Spéciaux (PREDIS) approuvé le 11 septembre 1995.

H. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES

Le zonage du PLUi prévoit un indice c propre aux gisements potentiels. Le zonage retenu permet l'extension éventuelle des carrières existantes ou l'implantation de nouvelles exploitations (après obtention d'Autorisation).

N.B. : un Schéma Régional des Carrières est en cours de rédaction, il fera le bilan des schémas départementaux des carrières de la région.

Le projet de PLUi respecte le Schéma Départemental des Carrières approuvé le 12 mars 1997.

I. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE PROGRAMME D'ACTION POUR LA PROTECTION DES EAUX CONTRE LA POLLUTION PAR LES NITRATES

Les parcelles identifiées dans ce cinquième plan ne sont pas identifiées comme pouvant changer de vocation. Les propriétaires sont tenus de respecter les orientations émises par le PAR.

Dans sa forme actuelle, le projet de PLUi respecte le Programme d'action pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates approuvé par arrêté préfectoral du 28 mai 2014.

J. COMPATIBILITE AVEC LE SRCAE

1. Présentation du Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie

En application du décret n°2011-678 du 16 juin 2011 relatif aux schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie pris pour application de la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie de Haute-Normandie a été arrêté le 21 mars 2013 par le Préfet de la région Haute-Normandie, suite à l'approbation du Conseil Régional le 18 mars 2013.

Le SRCAE présente la situation et les objectifs du territoire haut-normand dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie ainsi que leurs perspectives d'évolution aux horizons 2020 et 2050.

En Haute-Normandie, la température moyenne annuelle devrait poursuivre sa hausse observée au XX^{e} siècle (+0,8°C sur un siècle dans le nord de la France). La température devrait augmenter de 1°C d'ici 2030 par rapport à la période 1970-2000, puis de 1,5 à 3,5°C en 2080 suivant les scénarios.

Les ambitions de la Haute-Normandie sur le climat, l'air et l'énergie sont les suivantes :

- Contribuer à l'atténuation du changement climatique par une réduction des émissions de gaz à effet de serre de plus de 20 % à l'horizon 2020, et l'atteinte du Facteur 4 d'ici 2050.
- Anticiper et favoriser l'adaptation des territoires de la région aux changements climatiques
- A l'horizon 2020, réduire les émissions de poussières PM10 de plus de 30 % et celle de Nox de plus de 40 % afin d'améliorer la qualité de l'air en région, en particulier dans les zones sensibles
- Réduire la consommation d'énergie du territoire de 20 % à l'horizon 2020 et de 50 % à l'horizon 2050
- Multiplier par 3 la production d'ENR sur le territoire afin d'atteindre un taux d'intégration de 16 % de la consommation d'énergie finale.

Le PLUi de la CCEMS concoure à ces objectifs par l'intégration des actions du Plan Climat et Energie Territorial (PCAET) élaboré par la CCEMS. C'est en effet une politique volontariste visant à inciter à la réduction des rejets de polluants atmosphériques que ce soit dans les transports (déplacements doux, favorisation des zones urbanisées dans les zones desservies par les transports en commun), l'habitat (construction et chauffage/climatisation), mais aussi à la production d'énergies et notamment décentralisée (géothermiques, hydraulique, éolien, solaire, photovoltaïque, biomasse…).

2. La compatibilité du PLUi avec les défis et orientations du SRCAE Haute-Normandie

Le tableau suivant reprend les défis et orientations du SRCAE pouvant être traduits à travers les PLU et PLUi.

Défis	Orientations	Traduction à travers le PLUi
Défi 4 – Aménager durablement le territoire		
Orientation TRA 1 - Limiter l'étalement urbain, densifier des centres urbains et centre-bourgs et permettre une plus grande mixité sociale et fonctionnelle	Localisation de 80% des constructions neuves au sein des centres urbains des Agglomérations et des centre-bourgs du territoire, hors espaces agricoles et naturels	Parmi le potentiel de constructions à travers le PLUi, près de la moitié (48%) concernent des espaces en densification urbaine. Il s'agit certes d'un chiffre inférieur à l'objectif donné par le SRCAE, mais qui ne tient pas compte des projets en cours au moment de l'élaboration du PLUi et qui sont pour certains réalisés en densification urbaine. La Communauté de Communes Eure Madrie Seine a par ailleurs fait le choix de réduire nettement la part des zones ouvertes à l'urbanisation en consommation d'espaces naturels et agricoles à travers son PLUi. Les zones AU représentent désormais 1,3% du territoire, contre 3% auparavant à travers les différents PLU et POS des communes.
Orientation AGRI 5 - Préserver les prairies, les espaces boisés et les espaces naturels	Les SCoT et PLU peuvent imposer des tailles maximales de parcelles, identifier et combler les dents creuses dans les bourgs, interdire la construction sur certaines zones. En milieu urbain, les espaces naturels doivent également être sauvegardés, ne serait-ce que pour lutter contre les îlots de chaleur urbains.	Le règlement du PLUi ne fixe pas de taille maximale pour les parcelles constructibles. Pour autant, le règlement limite la part minimum d'espaces de pleine terre à préserver en milieu urbain, de façon à favoriser la densification urbaine. Le diagnostic de territoire procède par ailleurs à l'identification des dents creuses et des parcelles mutables au sein des espaces urbanisés. La règle des minimums d'espaces de pleine terre à préserver doit permettre, y compris en milieu très urbain, de maintenir des espaces non bâtis et de lutter ainsi contre le phénomène des îlots de chaleur.
Défi 7 – Développer les Energies renouvelables (EnR) et les matériaux bio-sourcés		
Orientation ENR 5 - Développer la production d'énergie électrique solaire	Diffuser plus largement l'installation de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments Favoriser le développement de centrales photovoltaïques sur des sites ne générant pas de contraintes foncières trop importantes	Le règlement autorise l'installation de systèmes photovoltaïques sur les constructions, à condition de respecter certains principes de bonne intégration architecturale.

3. La compatibilité du PLUi avec les recommandations du SRCAE Haute-Normandie

Le tableau suivant reprend les recommandations du SRCAE devant être intégrées à travers les PLU et PLUi.

Recommandations SRCAE	Traduction à travers le PLUi
Au sein du rapport de présentation, un bilan du potentiel énergétique du territoire (éolien, solaire, …), des émissions de gaz à effet de serre du fait du fonctionnement de la commune (interdépendance des territoires, …), des caractéristiques du patrimoine bâti et du foncier disponible, du potentiel de densification ou des mutations à intervenir du fait du changement climatique	L'Etat Initial de l'Environnement fait état du bilan énergétique de la CCEMS. Le Diagnostic de territoire analyse les différentes caractéristiques du patrimoine bâti et identifie le potentiel foncier disponible pour déterminer des capacités de densification et de mutabilité du tissu urbain existant.
Dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable : les orientations de l'intercommunalité en termes de déclinaison du PCET et définir les orientations en matière de maîtrise de l'énergie	Le PADD répond à cette recommandation du SRCAE à travers son second Axe « *Valoriser un cadre de vie remarquable et développer un tourisme raisonné de qualité tourné vers la nature et le patrimoine* », « Objectif 4 : « *S'affirmer en tant que territoire ambitieux sur le plan environnemental* », où la CCEMS rappelle sa volonté d'améliorer la qualité de l'air et de réduire les émissions de GES. Le troisième point du second Axe « *Valoriser un cadre de vie remarquable et développer un tourisme raisonné de qualité tourné vers la nature et le patrimoine* », « Objectif 4 : « *S'affirmer en tant que territoire ambitieux sur le plan environnemental* » incite à faire évoluer les pratiques dans le domaine de l'énergie à travers les futures opérations d'urbanisme.
Dans le règlement : des règles permettant l'installation de dispositifs en lien avec les énergies renouvelables, les dispositifs d'isolation par l'extérieur et la végétalisation des toitures (articles 6, 7, 8, 10 et 11). Mettre en œuvre les dispositifs permettant d'imposer une performance énergétique renforcée (L123-1-5, R123-9 15° et R123-12 6°) et établir les exigences en matière de performance énergétique des constructions nouvelles et de conception (orientation bioclimatique) dans l'article 15	Le règlement autorise l'installation de systèmes photovoltaïques sur les constructions, à condition de respecter certains principes de bonne intégration architecturale. A travers ses règles de hauteur maximale des constructions, le règlement du PLUi laisse des possibilités de conception de constructions bioclimatiques, utilisant de nouveaux modes d'isolation.
Dans les Orientations d'Aménagement Programmé : une forme urbaine favorisant les implantations propices à la conception bioclimatique, les ombres portées et les masques, un pourcentage d'espaces verts et des préconisations pour l'utilisation de matériaux clairs limitant les effets « îlots » de chaleur, des préconisations sur les principes d'éclairage des espaces publics et sur les modes actifs, ...	Les OAP encadrent systématiquement les futures opérations en fixant des principes de bonne orientation des constructions pour l'ensoleillement des pièces à vivre. Les OAP fixent une part minimum d'espaces libres à maintenir en pleine terre à l'échelle de l'opération ou des terrains à bâtir la constituant.

Le PLUi est compatible avec les objectifs du SRCAE notamment par la prise en compte des déplacements et de la disponibilité des transports en commun dans le choix des zones à urbaniser (localisation et destination).

IX. BIBLIOGRAPHIE

Les données utiles à la rédaction de ce document sont répertoriées ci-après. La liste n'est bien évidemment pas exhaustive.

Plusieurs documents support ont permis la centralisation des données, notamment :

Le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) approuvé le 28 septembre 2010

Le Projet de Territoire de la Communauté de Communes Eure-Madrie-Seine

Le site internet de la CCEMS

La rédaction a été réalisée en collaboration avec les différents services de la Communauté de Commune.

A. Milieux physiques :

Carte géologique de la France continentale (BRGM) à l'échelle de 1/1 000 000, 1996. carte géologique au 1/50 000 (BRGM)

Analyse des cartes IGN et données du relief

Consultation des sites de l'agence de l'eau de bassin, consultation du SDAGE et qualité des masses d'eau selon la DCE, des programmes de mesures, consultation des SAGE en France http://www.gesteau.eaufrance.fr/sage/, portail ADES Portail national d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines http://www.ades.eaufrance.fr/, quant aux piézomètres et aux captages d'eau, portail http://infoterre.brgm.fr, Sites de la DREAL et DREAL de bassin, protection des captages d'eau potable sur le site de l'agence régionale de santé (ARS) et résultats du contrôle sanitaire sur http://www.sante.gouv.fr

PPRI Eure moyenne approuvé le 21 juillet 2011

PPRI de la Seine, prescrit le 10 février 2012 sur la vallée de la Seine, élaboration en cours

Etude hydraulique du bassin versant de la vallée d'Eure réalisée sous maîtrise d'ouvrage de la CCEMS en 2004-2006 par le bureau d'études SEEN

Etude hydraulique du bassin versant côté Seine réalisé sous maîtrise d'ouvrage de la CCEMS en 2003-2006 par le bureau d'études SCE

Etude hydraulique des bassins versants de Courcelles sur Seine, du Vau Chernal et du ruisseau Sainte-Geneviève réalisée sous maîtrise d'ouvrage de la CC des Andelys et ses environs en 2004-2007 par le bureau d'études SOGETI

Etude hydraulique des bassins versants Seine-Eure réalisée sous maîtrise d'ouvrage de la CASE en 2004-2007 par le bureau d'études SAFEGE

Les risques majeurs rencontrés sur les communes proches du site, les arrêtés de catastrophes naturels et les plans de prévention des risques sont inventoriés à partir du portail prim.net.fr et le site de la DREAL.

Les aléas sont caractérisés à partir des sources suivantes : www.planseisme.fr, www.inondationsnappes.fr, http://www.georisques.gouv.fr et http://macommune.prim.net/ .

Les données sur le climat sont issues de :

- Analyse des relevés de Météo France, sur les stations météorologiques les plus proches et les plus représentatives du territoire

- Caractérisation des orages à partir des estimations Météo France sur Météorage.fr

La qualité de l'air est estimée à partir des synthèses publiées par l'association régionale de la qualité de l'air.

Le bilan des gaz à effet de serre est estimé à partir des données du SRCAE.

Les consommations et les productions d'énergie sont contextualisées à partir des données régionales publiées par le MEDD/SGDD, SOeS ou la Région.

B. Milieux naturels et paysagers

La consultation des différentes données à disposition (Géoportail, INPN, CBNBP, DREAL), inventaires et zones de protection, a permis d'établir les potentialités de présence d'espèces et d'habitats d'intérêt dans l'aire d'étude.

En parallèle, une analyse diachronique des photographies aériennes permet d'avoir une première approche des grands types de milieux présents sur la zone d'étude, et de l'évolution récente des habitats présents.

Les photos aériennes, cartographies récentes et anciennes ont permis d'appréhender le paysage local. Les principales données ont été extraites de l'Atlas du paysage de l'Eure.

Ensemble, valorisons la trame verte et bleue, Guide régional Trame verte et bleue de Haute-Normandie, Région Haute-Normandie, Octobre 2014

C. Milieux humains

Les sources d'informations population, habitat, logement, emploi, activités, économie sont celles de l'INSEE (pour les communes et agrégations pour la Communauté de communes Eure-Madrie-Seine, avec le Recensement Général de la Population principalement et le Recensement Général Agricole) de l'AGRESTE, site internet des IGP INAO.

Les usages sont inventoriés par les données de la fédération départementale des chasseurs, par le conseil général en charge des chemins de randonnées et l'analyse de la carte IGN au 1/25 000.

Les axes de circulation riverains sont analysés par l'étude des cartes routières et de transport, les données de trafic publiées par son gestionnaire.

Enviro Scop

géostudio
URBANISME & CARTOGRAPHIE