Mairie de ROUVILLE

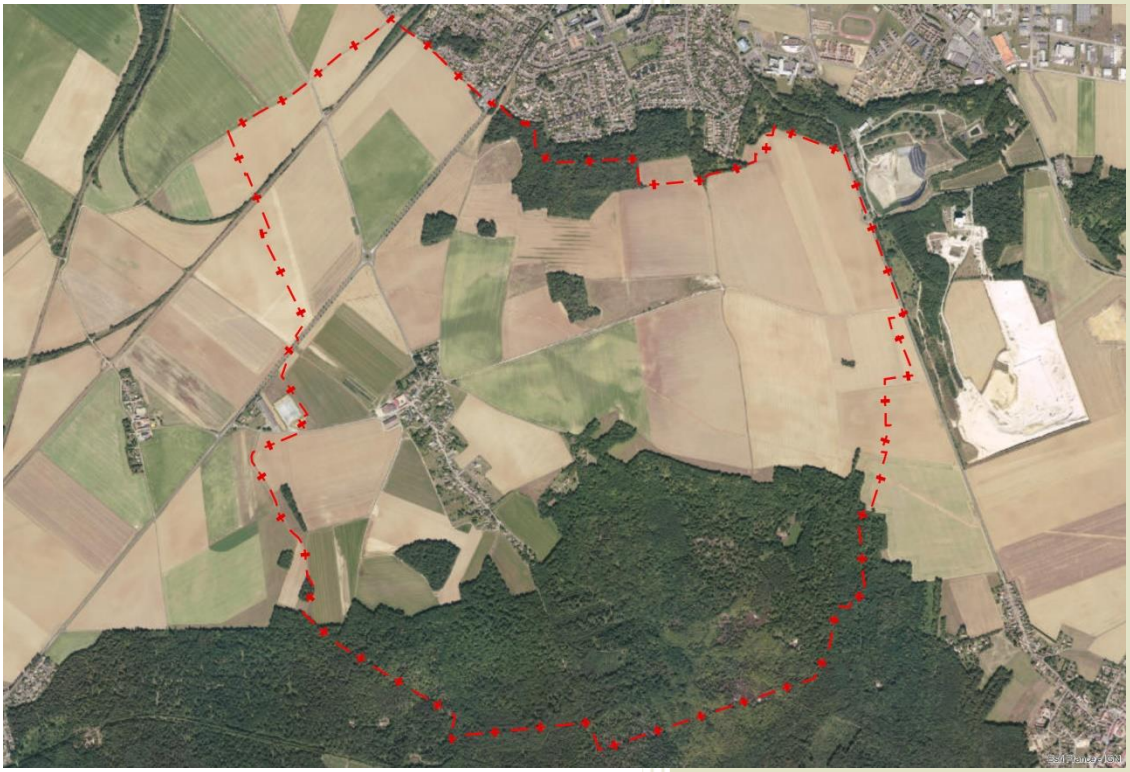
10 Rue René Delorme

60800 ROUVILLE

COMMUNE DE ROUVILLE

PLAN LOCAL D'URBANISME

1.3 – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU



Vu pour être annexé à la délibération d'approbation du PLU par le Conseil Municipal en date du 09/04/2021

Le Maire,

2 Bis Rue Louis Armand
60800 CREPY-EN-VALOIS
urbanisme@cabinet-greuzat.com
http//www.cabinet-greuzat.com

2 Bis Rue Louis Armand
60800 CREPY-EN-VALOIS

urbanisme@cabinet-greuzat.com
http//www.cabinet-greuzat.com

Evaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Rouville

ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

SOMMAIRE

SOMMAIRE 3
CHAPITRE A – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT 5
1. Les grands éléments naturels 7
2. Les milieux naturels et leurs sensibilités 27
3. La gestion des ressources naturelles et leur préservation 43
4. La gestion des nuisances et des pollutions.....62
5. Les risques naturels et technologiques 82
6. Synthèse.....98
CHAPITRE B – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....103
1. Introduction.....104
2. L'articulation du PLU avec les documents supérieurs 106
3. Principes et méthode d'évaluation 108
4. Incidences du PADD 110
5. Incidences du zonage et du règlement.....124
6. Méthode d'évaluation environnementale et résumé non technique 143
7. Annexes.....150

CHAPITRE A – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

SOMMAIRE **3**

CHAPITRE A – ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT **5**

1. Les grands éléments naturels **7**

1.1. Géologie 7
1.2. Pédologie 11
1.3. Hydrographie et hydrologie 13
1.4. Climat 20
1.5. Topographie 23
1.6. Synthèse 25

2. Les milieux naturels et leurs sensibilités **27**

2.1. Les zones d'intérêt écologique sur la commune 27
2.2. Biodiversité et fonctionnement écologique 34
2.3. Continuité biologique 35
2.4. Zones humides 39
2.5. Synthèse 42

3. La gestion des ressources naturelles et leur préservation **43**

3.1. Le sous-sol 43
3.2. Le sol - utilisation de l'espace 46
3.3. L'eau 49
3.4. L'air 56
3.5. L'énergie 59
3.6. Synthèse 61

4. La gestion des nuisances et des pollutions **62**

4.1. La pollution des sols 62
4.2. Hydrocarbure dans les eaux de ruissellement 63
4.3. L'eau (pollution, assainissement) 65
4.4. Le bruit 70
4.5. La gestion des déchets 73
4.6. Synthèse 81

5. Les risques naturels et technologiques **82**

5.1. Leur définition dans plusieurs documents 82
5.2. Risques naturels 83
5.3. Risques technologiques 94
5.4. Synthèse 97

6. Synthèse.....98

6.1. Définition des enjeux environnementaux 98

6.2. Les enjeux environnementaux du territoire 99

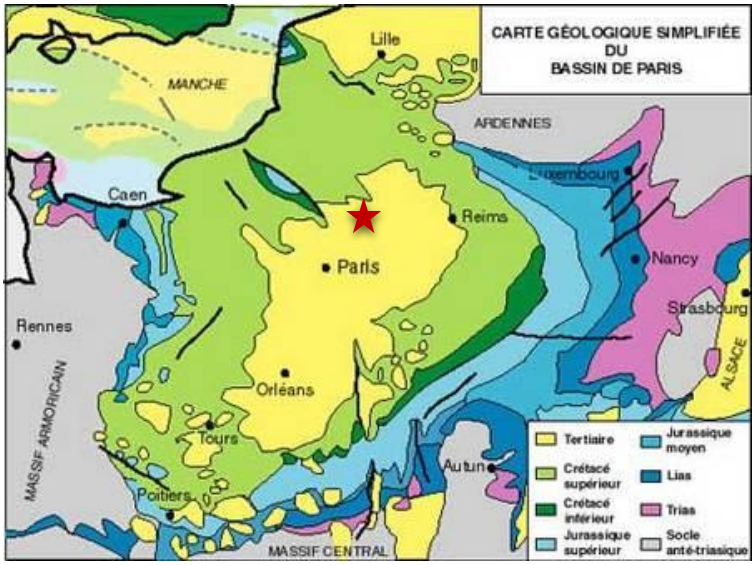
6.3. Synthèse cartographique des enjeux environnementaux 102

1. Les grands éléments naturels

1.1. Géologie

1.1.1. Introduction

La zone d'étude est localisée au centre du Bassin Parisien.



Carte 1 : Géologie simplifiée du bassin de Paris au 1/1 000 000ème – Légende : Etoile bordeau / localisation du site d'étude (source : 6ème éd., 1996)

Ce bassin est constitué d'un empilement de couches de roches sédimentaires alternativement meubles et dures se relevant vers la périphérie et donnant des formes structurales de type cuesta.

Les roches sédimentaires sont disposées en auréoles concentriques et empilées les unes sur les autres comme des « assiettes ». Elles sont ordonnées selon leur âge : des plus récentes au centre aux plus anciennes en périphérie. Elles reposent en profondeur sur des roches essentiellement granitiques, désignées sous le terme de socle, dont elles constituent la couverture.

⇨ **Ainsi, le territoire de Rouville est localisé dans la partie nord du Bassin Parisien, présentant des roches (ou faciès) récentes datant de l'Eocène moyen.**

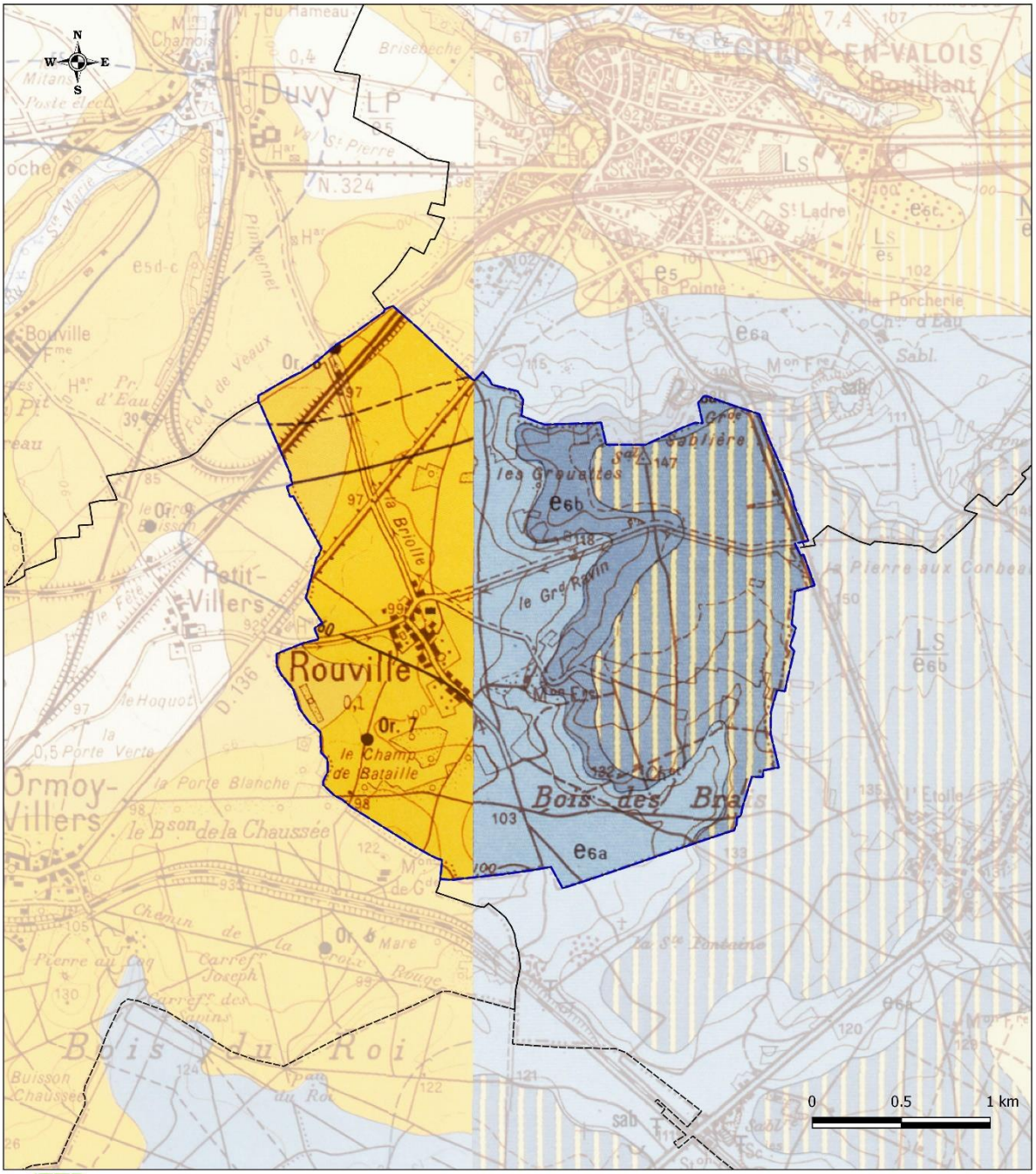
Géologie

Limites administratives :

- Limite communale de Rouville
- Autre commune

Couches géologiques :

- LP / e5 — Limon ou loess
- LS / e6b — Limons sableux d'épaisseur comprise entre 0,5 et 1 m, sur e5b : Bartonien moyen (Marinésien-Marno-calcaire de Saint-Ouen)
- e6b — Bartonien moyen (Marinésien) : Marno-calcaire de Saint-Ouen
- e6a — Bartonien inférieur (Auversien) : Sables de Beauchamp
- Grès dans les sables de Beauchamp du Bartonien inférieur (Auversien)
- e6c-a — Bartonien inférieur (Auversien) : Sables et grès de Beauchamp, Sables d'Auvers, indifférenciés
- e5d-c — Lutétien supérieur-inférieur, indifférencié



ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Sources : Route500® ©IGN - Carte Géologique® du ©BRGM - Copie et reproduction interdites.
Réalisation ATER-Environnement Octobre 2017

Carte 2 : Géologie du territoire communal de Rouville

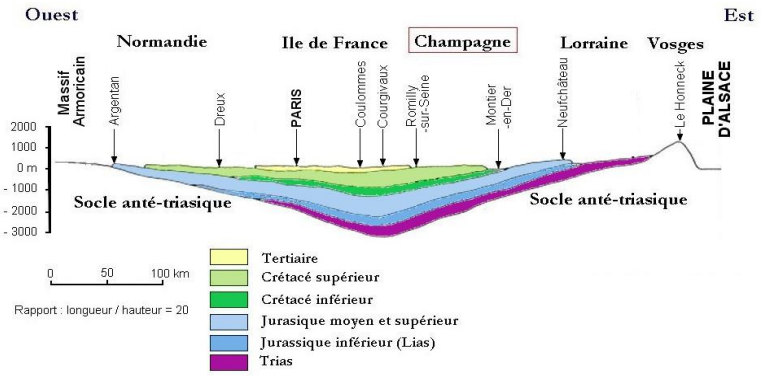


Figure 1 : Coupe schématique du Bassin Parisien entre le Massif Armoricain et la plaine d'Alsace d'après Cavelier, Mégnien, Pomerol et Rat (1980)

1.1.2. Formations et composantes géologiques

Formations géologiques

Aux Eres secondaire et tertiaire (-245 / -65 Ma / 2 Ma)

A la fin de l'Ere secondaire, la région parisienne est à nouveau émergée et la surface de la craie est soumise à une érosion intense. Il faut attendre le Montien (61,7 Ma), à l'Ere tertiaire, pour voir la première transgression, en provenance du nord-ouest. Ensuite, se succèdent des épisodes d'érosion, fluvio-lacustre et marin.

Cela se traduit sur le territoire par le dépôt des roches du tertiaire :

- **e5d-c – Lutétien supérieur – inferieur, indifférencié.** Calcaire à Milioles[1] ; tendre de couleur jaune crème et calcaire jaunâtre fin, tendre à l'extraction, durcissant à l'air. Ce dernier était autrefois exploité sous le nom de Banc Saint-Leu. D'une épaisseur de 4 à 5 mètres ;

- **e6c-a – Bartonien inférieur – Sables et grès de Beauchamp, sables d'Auvers indifférenciés.** Sables blancs à jaunâtres en mélange avec des sables jainâtres grossiers renfermant des galets noirs de silex. Cette strate est épaisse de 5 à 30 m ;

- **e6a – Bartonien inférieur – Sables de Beauchamp.** D'une puissance estimée de 20 à 30 m ces sables sont quartzeux fins, blancs ou jaunâtres. Ces sables peuvent être contaminés en surface par des dépôts quaternaires dans le cas ils ne sont pas protégés par des calcaires. A forte teneur en silice et bien classés, ces sables sont très exploités pour la verrerie, la fonderie et l'industrie des silicones ;

- **e6b – Bartonien moyen (Marinésien) – Marno calcaire de Saint-Ouen.** Epaisse de 15 à 20 m cette couche présente une alternance de marne, blanc – grisâtre à beige clair, avec des bancs calcaires compacts.

A l'Ere Quaternaire (à partir de 2 Ma)

Au Quaternaire, après le retrait définitif de la mer, le bassin est soumis à des mouvements épirogéniques et à des changements de climat (épisodes froids). Les structures géomorphologiques vont se dégager et le réseau hydrographique se creuser.

Cela se traduit sur le territoire par le dépôt des roches suivantes :

[1] Miliole : groupe de foraminifères plurioculaires ayant un squelette calcaire et chitineux imperforé

- $\frac{\mathbf{LS}}{\mathbf{e6b}}$ **– Limons sableux.** Plateaux marinésiens surmontés de limons contaminés en sables sur une épaisseur de moins d'un mètre.

- $\frac{\mathbf{LP}}{\mathbf{e5}}$ **– Limons des plateaux.** La surface structurale du Valois est recouverte par un manteau limoneux lœssique très étendu. La puissance de cette couche peut atteindre 6 m d'épaisseur à proximité de Villeneuve-sur-Verberie, au nord de Rouville. Ces limons constituent les terres fortes de la Picardie qui nécessitent des amendements calcaires (marnage).

> ⇨ **Une partie est du territoire marquée par la présence de Limons sableux reposant sur un plateau marinésien.**
> ⇨ **Une partie ouest constituée de sables et de calcaires de l'éocène moyen.**

Eléments tectoniques

Au niveau régional, l'ensemble des assises suit un pendage du nord-est vers le sud-ouest, en direction du centre du bassin parisien. Ces assises s'approfondissent du nord au sud et sont localement affectées par des rides synclinales et anticlinales dont le synclinal de l'Oise et de l'Automne, celui de l'Aunette ou encore l'anticlinale du mont Pagnotte.

Le territoire est constitué par un large plateau lœssique, surmontant des calcaires grossiers du Lutétien, disséqué par un réseau hydrographique digité, dont l'Automne au nord et l'Ourcq à l'est. Ce plateau est coiffée de buttes témoins sableuses comme celle de Villers-Cotterêts.

1.2. Pédologie

1.2.1. Introduction

Le sol est le résultat de l'altération (pédogenèse) de la roche initiale, de l'action des climats, des activités biologiques et humaines. Il intervient dans les cycles naturels (cycle de l'eau, etc.) mais aussi dans les processus économiques (production agricole, etc.). De ces qualités dépendent différentes fonctions : l'utilisation du stock d'eau et d'éléments nutritifs, ses capacités d'épuration et de rétention, la protection de la ressource en eau, les richesses faunistiques et floristiques, etc.

1.2.2. Sur le territoire de Rouville

Les sols du territoire vont présenter des caractéristiques variées en adéquation avec le substrat et la topographie :

- **Les sols situés sur des limons des plateaux.** Les formations superficielles recouvrent de manière continue le plateau Bartonien, produisant ainsi un paysage monotone et faiblement ondulé. Aussi, en adéquation avec les caractéristiques meubles des matériaux et la stabilité du relief, un sol assez évolué pourra être observé : sol brun lessivé et sol lessivé, sol lessivé dégradé à pseudogley et sol lessivé podzolique ;

- **Les sols formés sur des roches calcaires, localement le Marinésien.** Ces roches affleurent dans un paysage vallonné sur des pentes modérées. La faible perméabilité du matériau et la stabilité des versants permettent une évolution du sol modérée : sol brun calcaire et brun calcaire vertique, sol brun eutrophe et brun vertique ;

- **Les sols sur sables.** Compte tenu du faible relief, ces sols sur sables correspondent à une mosaïque de sols désaturés : sol brun oligotrophe, sol brun ocreux à faiblement podzolique et sol podzolique.

⇨ **Le territoire communal de Rouville présente à l'est des sols évolués, de type sols bruns lessivés, favorables à la mise en culture.**

⇨ **A l'ouest les sols sont moins évolués : sols bruns calcaires ou sols bruns oligotrophes.**

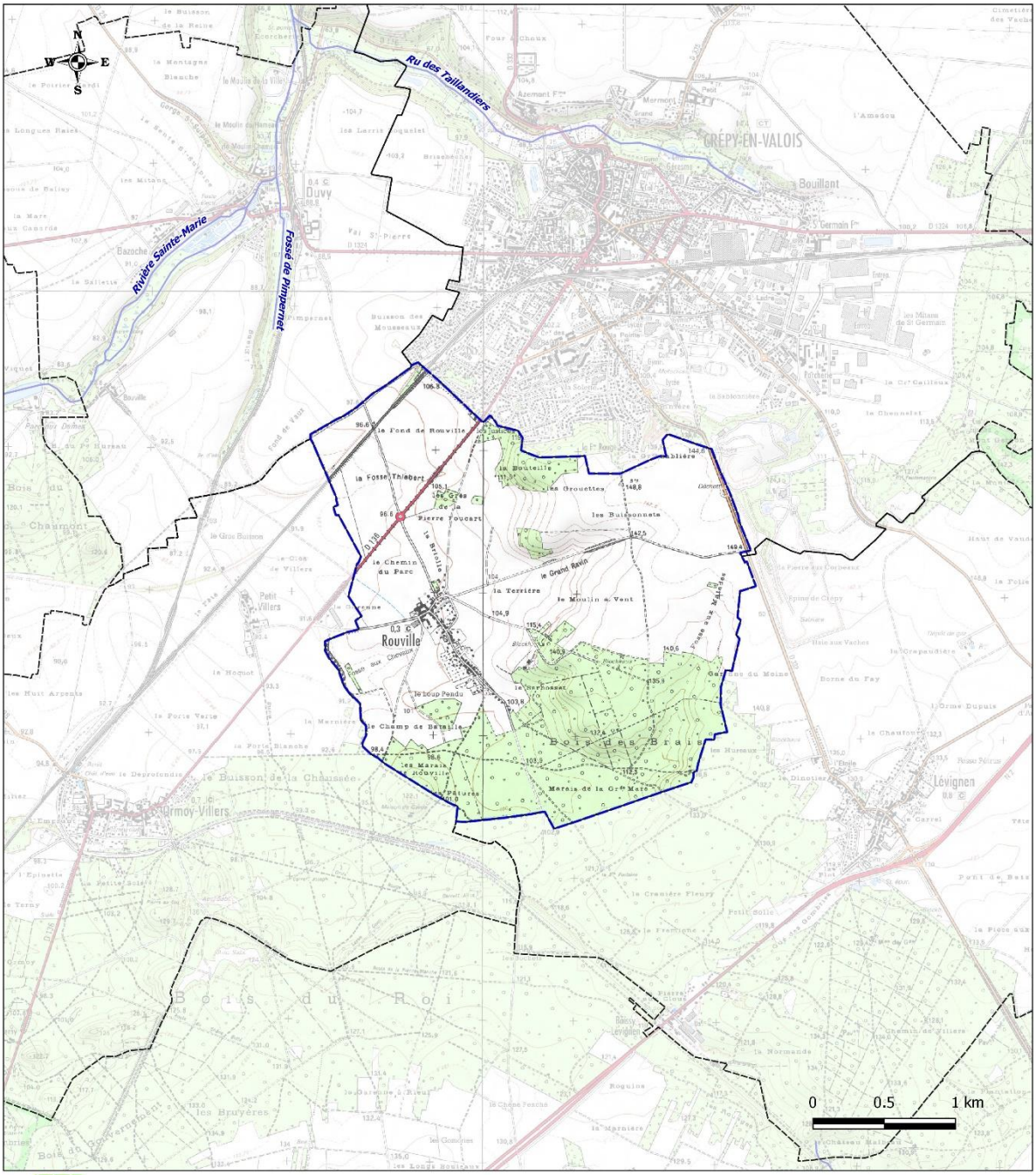
Réseau hydrographique

Limites administratives :

- Limite communale de Rouville
- Autre commune

Réseau hydrographique :

- Cours d'eau



ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Sources : Scan25®, BD Carthage® et Route500® ©IGN - Copie et reproduction interdites.
Réalisation ATER-Environnement Octobre 2017

Carte 3 : Réseau hydrographique présent sur le territoire de Rouville

1.3. Hydrographie et hydrologie

Carte 4 : Localisation des grands bassins versants nationaux – Légende : Etoile bleue / Localisation de la zone d'implantation du projet (source : eau-seine-normandie.fr, 2015)

La commune de Rouville se localise au sein du bassin versant Seine-Normandie.

1.3.1. Contexte réglementaire

La loi sur l'eau de 1992 consacre l'eau comme "patrimoine commun de la nation". Elle instaure deux outils pour la gestion de l'eau : le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et sa déclinaison locale, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE).

L'ensemble des SDAGE ont fait l'objet d'une première révision. Cette deuxième version élaborée pour la période 2016 - 2021 permet d'adopter les nouveaux projets d'orientation stratégique de gestion des eaux, en cohérence avec les premiers engagements du Grenelle de l'Environnement.

SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands

Le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands a été approuvé le 1er décembre 2015. Ce document remplace le SDAGE approuvé en 2009 et fixe de nouveaux objectifs à atteindre pour la période 2016-2021. Toutefois, le tribunal administratif de Paris a annulé le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021 ainsi le SDAGE 2010-2015 est réglementairement en vigueur.

Remarque : Le recours contre le SDAGE a été porté par des chambres d'agriculture et fédérations du syndicat FNSEA qui contestaient 44 des 191 dispositions arrêtées par ce document de programmation, se plaignant notamment d'un excès de contraintes sur l'agriculture. Le tribunal a annulé le schéma considérant que l'autorité environnementale l'ayant validé n'était pas indépendante de l'Etat. Aussi, ceci ne remet pas en question les objectifs de qualité et de quantité des eaux superficielles et sous-terraines fixés au sein de ce document. L'analyse proposée dans cette étude repose donc sur le SDAGE 2015-2021.

Il compte 44 orientations et 191 dispositions, organisées autour des grands défis suivants :

- La diminution des pollutions ponctuelles,
- La diminution des pollutions diffuses,
- La protection de la mer et du littoral,
- La restauration des milieux aquatiques,
- La protection des captages pour l'alimentation en eau potable,
- La prévention du risque d'inondation.

Réseau hydrographique et nappes phréatiques

Limites administratives :

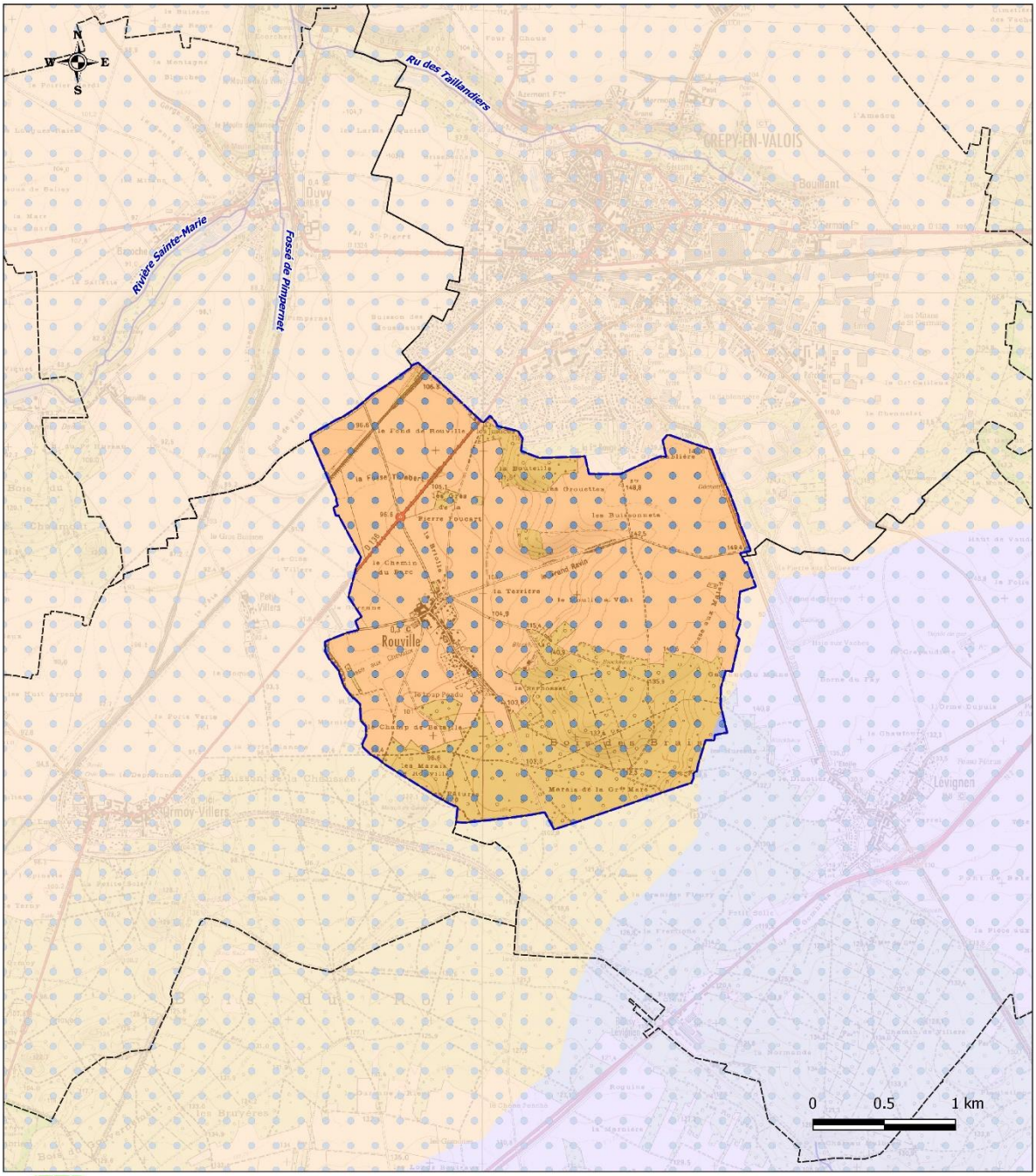
- Limite communale de Rouville
- Autre commune

Réseau hydrographique :

- Cours d'eau

Masses d'eau souterraines :

- Éocène du Valois
- Éocène du bassin versant de l'Ourcq
- Albien-néocomien captif



ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Sources : Scan25®, BD Carthage® et Route500® ©IGN - Copie et reproduction interdites.
Réalisation ATER-Environnement Octobre 2017

Carte 5 : Localisation des masses d'eau superficielles et souterraines

SAGE de l'Automne

Le territoire de Rouville se localise au sein du bassin versant de l'Automne.

Suite à sa révision, le SAGE du bassin versant de l'Automne a été approuvé par arrêté préfectoral le 10 mars 2016.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de ce schéma comprend 71 dispositions dont le but est l'amélioration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, regroupées en 5 enjeux :

- Enjeu 1 : maîtriser les prélèvements pour garantir un bon état quantitatif des ressources souterraines et de surface ;
- Enjeu 2 : poursuivre la reconquête de la qualité des eaux de surface et préserver la qualité des eaux souterraines ;
- Enjeu 3 : développer et préserver le potentiel écologique fort du bassin versant de l'Automne et des milieux associés ;
- Enjeu 4 : maîtriser les risques d'inondation et de coulées de boue pour assurer la sécurité des personnes et limiter les transferts de polluants aux cours d'eau ;
- Enjeu 5 : mettre en œuvre le SAGE pour atteindre les objectifs des 4 enjeux précédents.

1.3.2. Masses d'eau superficielle

Aucun cours d'eau n'est relevé sur le territoire communal de Rouville qu'il soit permanent ou temporaire.

La rivière de **l'Automne** est une rivière de direction est – ouest qui vient affluer avec l'Oise sur le territoire communal de Verberie. La rivière de l'Automne est ainsi alimentée par des cours d'eau orientés nord – sud, dont la **Rivière Sainte-Marie** qui prend sa source sur la commune d'Auger-Saint-Vincent, à l'ouest de Rouville à 4,5 km du bourg.

Une station hydrologique est recensée à 6,9 km au nord du bourg, la station « Sainte-Marie à Glaignes ».

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Année
Débit (m^3/s)	0.74	0.74	0.78	0.78	0.75	0.68	0.61	0.58	0.60	0.64	0.68	0.71	0.69

Tableau 1 : Données quantitatives de la rivière de Sainte-Marie, au niveau de la Station de Glaignes entre 1987 et 2017 (source : Eaufrance, 2017)

Le débit moyen de la rivière Sainte-Marie est de 0,69 m^3/s. Ce qui représente un débit relativement faible. A titre de comparaison l'Automne dans laquelle elle se jette présente un débit moyen de 2,02 m^3/s au niveau de la commune de Saintines, entre 1968 et 2017.
L'Oise, au niveau de Pont-Sainte-Maxence, entre 1960 et 2008, présente un débit moyen de 109 m^3/s.

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Bon état chimique avec ubiquistes	Bon état chimique hors ubiquiste	Justification de dérogation	Bon état écologique	Causes dérogations
FRHR217B	le Ru de Sainte Marie de sa source au confluent de l'Automne (exclu)	2027	2015	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	2015	
FRHR217A	L'Automne de sa source au confluent de l'Oise (exclu)	2027	2015	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP)	2027	Nutriments, hydrobiologie

Tableau 2 : Données qualitatives de la rivière de Sainte-Marie et de l'Automne (source : SDAGE Seine et cours d'eau côtiers normands 2016-2021, 2017)

Le bon état écologique de la rivière de la rivière Sainte-Marie a été atteint en 2015. Celui de l'Automne est reporté à 2027 en raison d'une trop forte concentration en nutriments et de son hydrobiologie.

Les bons états chimiques des rivières Sainte-Marie et de l'Automne ont été atteints en 2015, dans le cas où les substances ubiquistes ne sont pas considérées. Ces substances correspondes à des polluants présents partout et ne relevant pas de la politique de l'eau. Dans le cas où ces substances sont prises en compte, le bon état chimique de la rivière Sainte-Marie et de l'Automne sont reportés à 2027, en raison de la présence d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP).

Les coûts générés par les travaux nécessaires à l'atteinte des objectifs de bon état écologique et chimique de la rivière de l'Automne expliquent le report des objectifs. Des justifications techniques s'ajoutent à l'atteinte de ces objectifs.

- ⇨ **Aucun cours d'eau, même temporaire, n'est relevé sur le territoire communal ;**
- ⇨ **La rivière Sainte-Marie et celle de l'Automne constituent des éléments paysagers et identitaires du Valois.**
- ⇨ **Elles présentent un bon état écologique mais un état chimique reporté à 2027 en raison de la présence d'hydrocarbures.**
- ⇨ **Le débit de ces deux cours d'eau est relativement faible.**

1.3.3. Masses d'eau souterraines

Le territoire de Rouville est composé de plusieurs systèmes aquifères superposés entre lesquels peuvent se produire des transferts de charges, voire des échanges hydrauliques. Ils sont plus ou moins exploités en fonction de leur importance.

Il s'agit essentiellement pour ce territoire des nappes suivantes :

- L'Eocène du Valois (FRHG104) ;
- Éocène du bassin versant de l'Ourcq (FR HG105) ;
- Albien-néocomien captif, sous-jacent aux nappes citées ci-dessus (FRHG218).

Description

Eocène du Valois

La nappe de l'Eocène du Valois est un aquifère multicouche lié à des formations géologiques calcaires ou sableuses d'âge tertiaire. Cette nappe d'une surface de 2 961 km² est libre et presque totalement affleurante. Etant donné sa proximité avec la surface, l'alimentation de l'aquifère est fonction des précipitations d'automne et d'hiver. Ainsi, si elles sont faibles, l'assèchement de nombreuses sources et un étiage[2] sévère dans les cours d'eau peuvent être observés.

La station de mesures d'eau souterraine la plus proche est localisée sur le territoire d'Auger-Saint-Vincent, au lieu-dit du château « Parc aux Dames », à 3,2 km au nord-ouest du bourg de Rouville. La côte moyenne du toit de la nappe enregistrée entre le 05/03/1968 et le 07/08/2017 est de 9,42 m sous la côte naturelle du terrain, soit à une côte NGF[3] moyenne de 75,25 m (source : ADES, Octobre 2017). La côte minimale enregistrée est à 8,20m sous la côte naturelle du terrain.

Profondeur relative minimale / repère de mesure	8,20	Cote NGF maximale	76,47	Date	05/03/1968
Profondeur relative maximale / repère de mesure	9,88	Cote NGF minimale	74,79	Date	22/10/1971
Dernière mesure en profondeur	9,49	Dernière mesure en cote NGF	75,18	Date	07/08/2017
Profondeur relative moyenne / repère de mesure	9,42	Cote NGF moyenne	75,25	nombre de mesures	378 Mesure(s)

Tableau 3 : Profondeur de la nappe de l'Eocène du Valois (source : ADES, Octobre 2017)

Éocène du bassin versant de l'Ourcq

Cette nappe à dominante sédimentaire non alluviale présente une superficie de 1 633 km², principalement affleurante. Elle est notamment délimitée au sud par la vallée de la Marne qui draine l'ensemble des nappes de l'Eocène. Le substratum de la nappe du bassin versant de l'Ourcq est constitué par la couche imperméable des argiles du Sparnacien.
Les écoulements y sont majoritairement libres. Elle est alimentée aussi bien par des fissures dans le calcaire Lutétien que via des karsts dans les calcaires du Bartonien et du Lutétien. L'alimentation de cet aquifère est donc fonction des précipitations.

[2] *En hydrologie l'étiage est le débit minimal d'un cours d'eau. Il correspond à la période de l'année où le niveau d'un cours d'eau atteint son point le plus bas*
[3] *Niveau Général de la France*

La station de mesures d'eau souterraine la plus proche est localisée au niveau de la rue de L'Eglise, sur la commune de Mareuil-Sur-Ourcq, à 16 km au sud-est du territoire de Rouville. La côte moyenne du toit de la nappe enregistrée entre le 06/02/1974 et le 13/07/2017 est de 11,09 m sous la côte naturelle du terrain, soit à une côte NGF moyenne de 58,91 m (source : ADES, Octobre 2017). La côte minimale enregistrée est à 10,79 m sous la côte naturelle du terrain, soit à une côte NGF moyenne de 59,21 m.

Profondeur relative minimale / repère de mesure	10,79	Cote NGF maximale	59,21	Date	04/03/2015
Profondeur relative maximale / repère de mesure	11,68	Cote NGF minimale	58,32	Date	16/01/2015
Dernière mesure en profondeur	11,18	Dernière mesure en cote NGF	58,82	Date	13/07/2017
Profondeur relative moyenne / repère de mesure	11,09	Cote NGF moyenne	58,91	nombre de mesures	3682 Mesure(s)

Tableau 4 : Profondeur de la nappe de l'Éocène du bassin versant de l'Ourcq (source : ADES, Octobre 2017)

Albien-néocomien captif

La nappe de l'Albien est une nappe d'eau souterraine captive profonde présente dans une grande partie du bassin parisien. Cette nappe, qui se trouve dans des aquifères du Crétacé inférieur, est en connexion hydraulique avec la nappe sous-jacente du Néocomien. Elle contient d'importantes réserves d'eau de bonne qualité, estimées à 700 milliards de m³ (source : eau-seine-normandie, mai 2015).

La station de mesures d'eau souterraine la plus proche est localisée sur le territoire de l'Isle-Adam, à 47 km à l'ouest de Rouville. La côte moyenne du toit de la nappe enregistrée entre le 09/11/1982 et le 25/09/2017 est de -11,82 m sous la côte naturelle du terrain, soit à une côte NGF moyenne de 36,07 m (source : ADES, Octobre 2017). La côte maximale enregistrée est à -17,92 m sous le niveau de la mer.
La valeur négative des profondeurs relatives s'explique par la localisation des prélèvements réalisés au niveau de l'Oise.

Profondeur relative minimale / repère de mesure	-18,47	Cote NGF maximale	42,72	Date	04/03/2017
Profondeur relative maximale / repère de mesure	-4,31	Cote NGF minimale	28,56	Date	20/09/1994
Dernière mesure en profondeur	-18,33	Dernière mesure en cote NGF	42,58	Date	25/09/2017
Profondeur relative moyenne / repère de mesure	-11,82	Cote NGF moyenne	36,07	nombre de mesures	8936 Mesure(s)

Tableau 5 : Profondeur de la nappe albien-néocomien (source : ADES, Octobre 2017)

- ⇨ **Trois nappes souterraines sont présentes à l'aplomb du territoire de Rouville ;**
- ⇨ **Les deux nappes de l'Eocène sont majoritairement libres et communiquent partiellement entre elles et avec la surface.**
- ⇨ **La nappe de l'Albien-néocomien est une nappe captive, sous-jacente aux deux nappes précitées et dont la localisation verticale n'est pas connue, compte tenue de l'éloignement de la station de mesures vis-à-vis du périmètre communal de Rouville.**

Aspect qualitatif et quantitatif

L'aspect quantitatif et qualitatif est synthétisé dans le tableau ci-dessous :

Code de la masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Bon état chimique	Paramètres	Bon état quantitatif	Justification de dérogation
HG104	Eocène du Valois	2015	-	2015	
HG105	Éocène du bassin versant de l'Ourcq	2027	Pesticides (atrazine déisopropyl déséthyl, 2,6-dichlorobenzamide, terbumeton désethyl, oxadixyl, somme des pesticides)	2015	naturelle; technique; économique
HG218	Albien-néocomien captif	2015	-	2015	-

Tableau 6 : Récapitulatif de la qualité des masses d'eau souterraines à l'aplomb de Rouville (source : SDAGE Seine et cours d'eau côtiers normands 2016-2021, 2017)

L'ensemble des nappes phréatiques à l'aplomb du territoire de Rouville présente un bon état quantitatif.

Aussi, la nappe captive de l'Albien-néocomien a atteint **le bon état chimique en 2015**. En effet, cette nappe bénéficie d'une protection naturelle, de par sa captivité. Ne communiquant pas avec la surface, cette nappe présente une bonne qualité chimique mais son état quantitatif est sensible au regard du fait qu'**elle permet l'approvisionnement en eau mais ne se recharge pas**.

Selon le SDAGE du bassin de la Seine et cours d'eau côtiers normands 2016-2017, la nappe de l'Eocène du Valois a atteint un bon état chimique en 2015. A l'inverse la nappe de l'Eocène du bassin versant de l'Ourcq présente un bon état chimique reporté à 2027 en raison de la présence de pesticides (atrazine déisopropyl déséthyl, 2,6-dichlorobenzamide, terbumeton désethyl, oxadixyl, somme des pesticides). Aucune action ne peut être réalisée sur ces eaux pour diminuer leur concentration en molécules toxiques, étant donné la faisabilité technique et le coût de ces actions éventuelles. Il est à préciser que contrairement à la nappe de l'Albien-néocomien, la formation crayeuse de l'Eocène du bassin versant de l'Ourcq ne bénéficie pas des effets d'une couche protectrice en raison de limons de plateaux peu développés, ce qui la rend plutôt vulnérable.

- ⇨ **Les nappes souterraines permettent l'alimentation en eau potable de la population.**
- ⇨ **Les trois nappes, présentes à l'aplomb du territoire de Rouville, ont atteint un bon état quantitatif en 2015.**
- ⇨ **Le bon état chimique de la nappe de l'Eocène du bassin versant de l'Ourcq est reporté à 2027 en raison de la présence de pesticides. Cette nappe ne présente pas de couche protectrice en surface ce qui la rend particulièrement sensible aux activités de surface.**
- ⇨ **La nappe de l'Albien-néocomien est captive, elle n'est donc pas sensible aux pollutions mais présente des difficultés pour se recharger.**

1.4. Climat

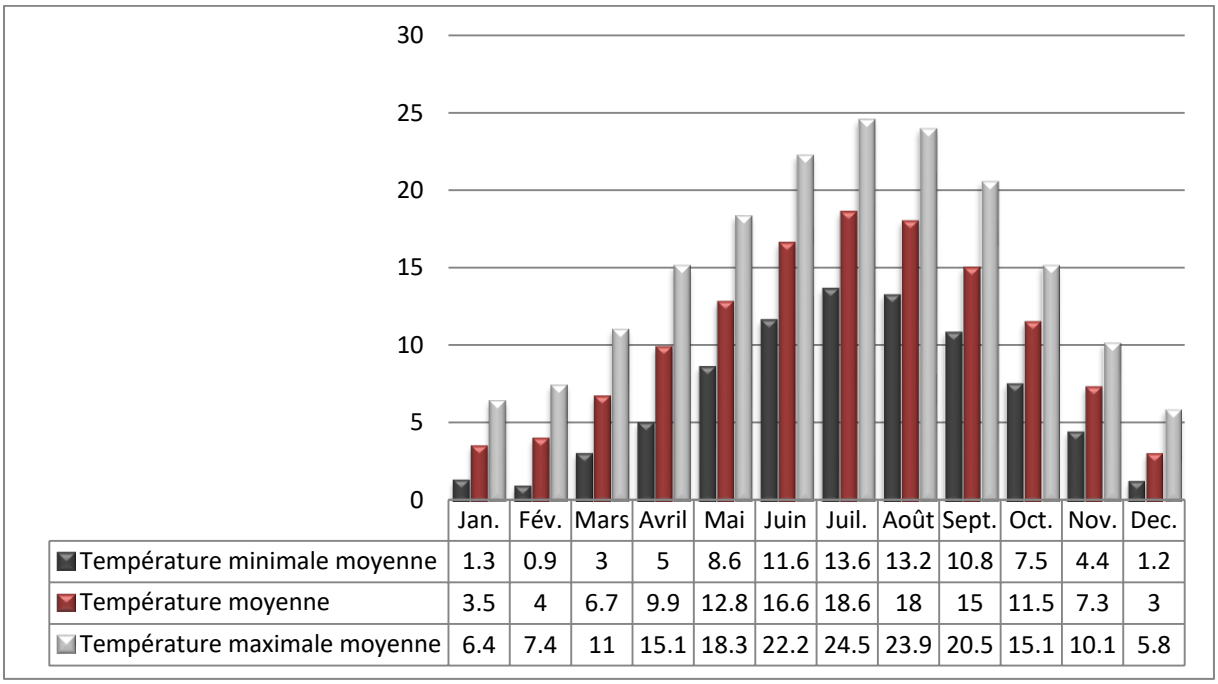
Le climat de la Picardie dépend de la circulation atmosphérique, qui affecte une bonne partie de l'Europe du nord-ouest. Le climat de la Picardie, **tempéré et océanique**, subit également l'influence de la latitude. Cette région au relief modéré commence à subir les effets dus à l'éloignement de la mer : hiver plus froid, été plus chaud, orages plus fréquents que sur le littoral.

Le climat de la région de la vallée de l'Oise est **de type atlantique humide et frais**, aux vents de secteur sud-ouest dominants, et avec une forte nébulosité et un régime pluvieux régulier.

Les données présentées ci-après sont issues de la station de Creil localisée à 28,8 km au nord-ouest du territoire de Rouville.

1.4.1. Température

Le climat doux se vérifie, puisqu'on compte 10,6°C de température moyenne annuelle au niveau de la station de Creil et des variations saisonnières moyennes (+/- 8°C en été et en hiver).



	Jan.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Température minimale moyenne	1.3	0.9	3	5	8.6	11.6	13.6	13.2	10.8	7.5	4.4	1.2
Température moyenne	3.5	4	6.7	9.9	12.8	16.6	18.6	18	15	11.5	7.3	3
Température maximale moyenne	6.4	7.4	11	15.1	18.3	22.2	24.5	23.9	20.5	15.1	10.1	5.8

Figure 2 : Illustration des températures de 1981 à 2010 – Station de Creil (source : Infoclimat.fr, 2017)

1.4.2. Pluviométrie

Les précipitations sont réparties également toute l'année, avec des maximums au printemps et en automne, le mois de février étant le plus sec.
Contrastant avec l'image pluvieuse de la région, le total annuel des précipitations est relativement modeste avec 565,5 mm à Creil ; soit inférieur à la station de Nice (767 mm).

Cependant, le nombre de jours de pluie (63 à Nice, 123 à Creil) confirme le caractère océanique du climat.

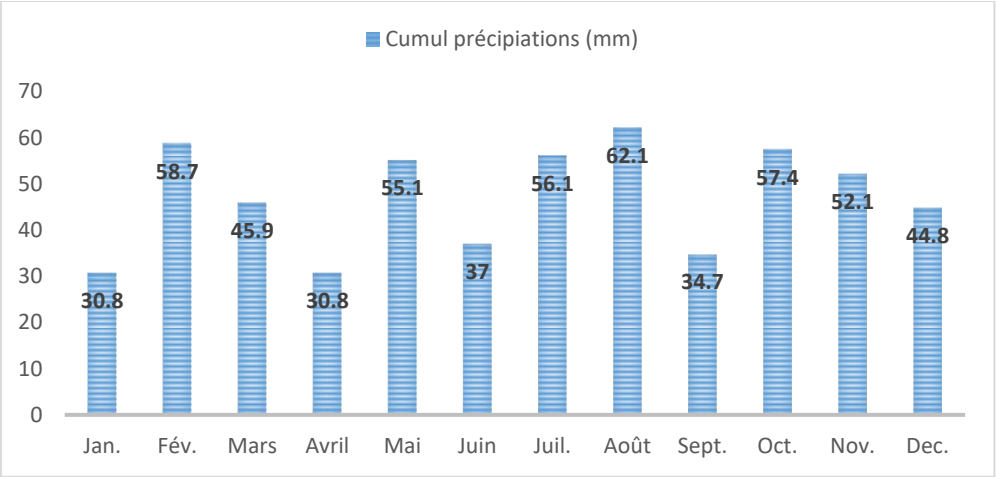


Figure 3 : Illustration des précipitations cumulées de 1981 à 2010 – Station de Creil (source : Infoclimat.fr, 2017)

1.4.3. Neige / Gel

Ces trois dernières années, la ville de Creil compte 6 jours de neige par an, contre 14 jours par an pour la moyenne nationale. Elle connait également 39,3 jours de gel par an en moyenne sur les trois dernières années.

1.4.4. Orage, grêle, brouillard, tempête

La ville de Creil compte 14 jours d'orage par an. Le climat est moyennement orageux avec une densité de foudroiement (15) est inférieure à celle au niveau national (20). Elle connait également 134 jours de brouillard sur les trois dernières années contre 40 jours par an pour la moyenne nationale. Enfin, elle compte 3,7 jours de grêle par an en moyenne.

Le vent est dit fort lorsque les rafales dépassent 57 km/h. La ville de Creil connait 26 jours par an de vent fort sur les trois dernières années.

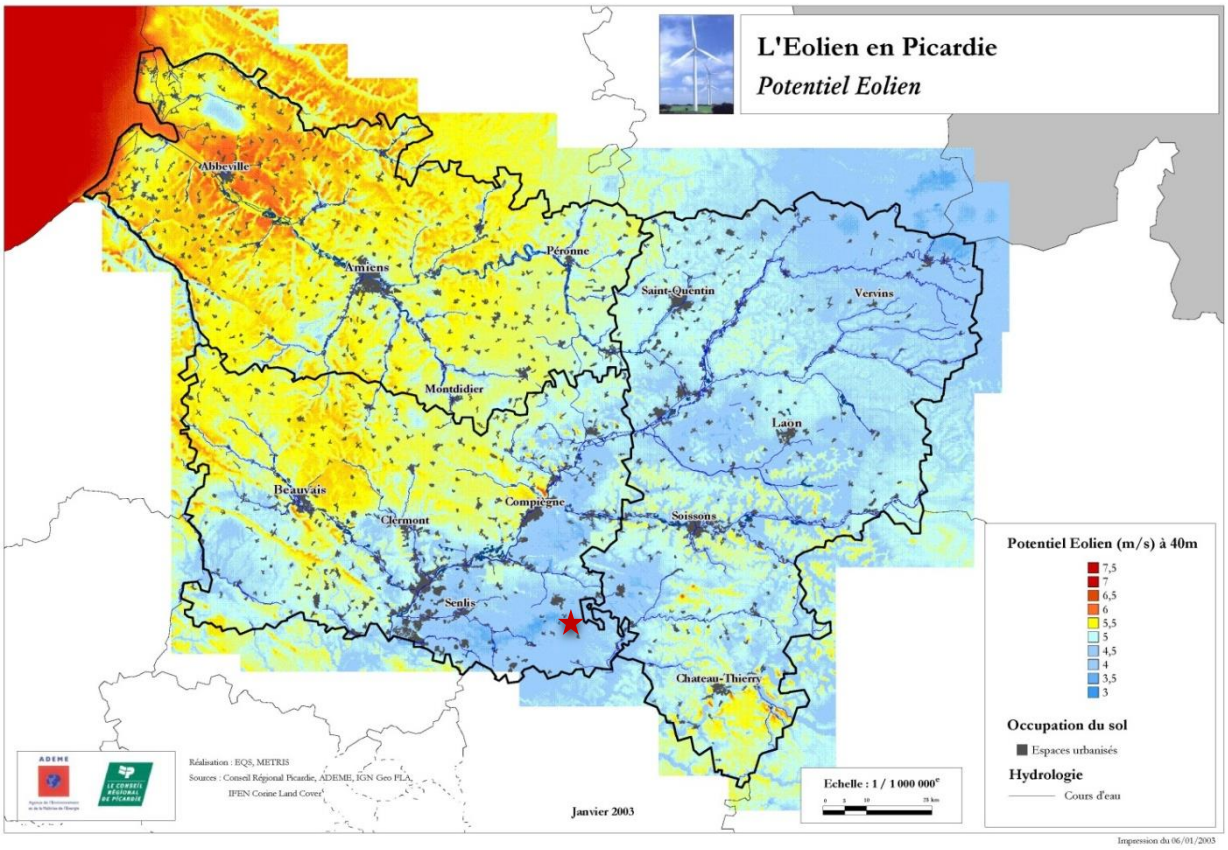
1.4.5. Ensoleillement

La durée d'insolation totale annuelle est d'environ 1 670 heures par an, en 2016. Elle est inférieure à la moyenne nationale qui compte 1973 h/an.

1.4.6. Analyse des vents

D'après l'Atlas Régional Eolien de la Picardie, le territoire de Rouville intègre une zone faiblement ventée. Les vitesses de vent sont estimées, à 40 m d'altitude, entre 3,5 m/s et 4 m/s.

Deux directions de vent préférentielles sont présentes : de sens sud-ouest vers le nord-est, qui donne les vitesses de vent les plus importantes et de sens nord-est vers le sud-ouest, présent principalement l'hiver.



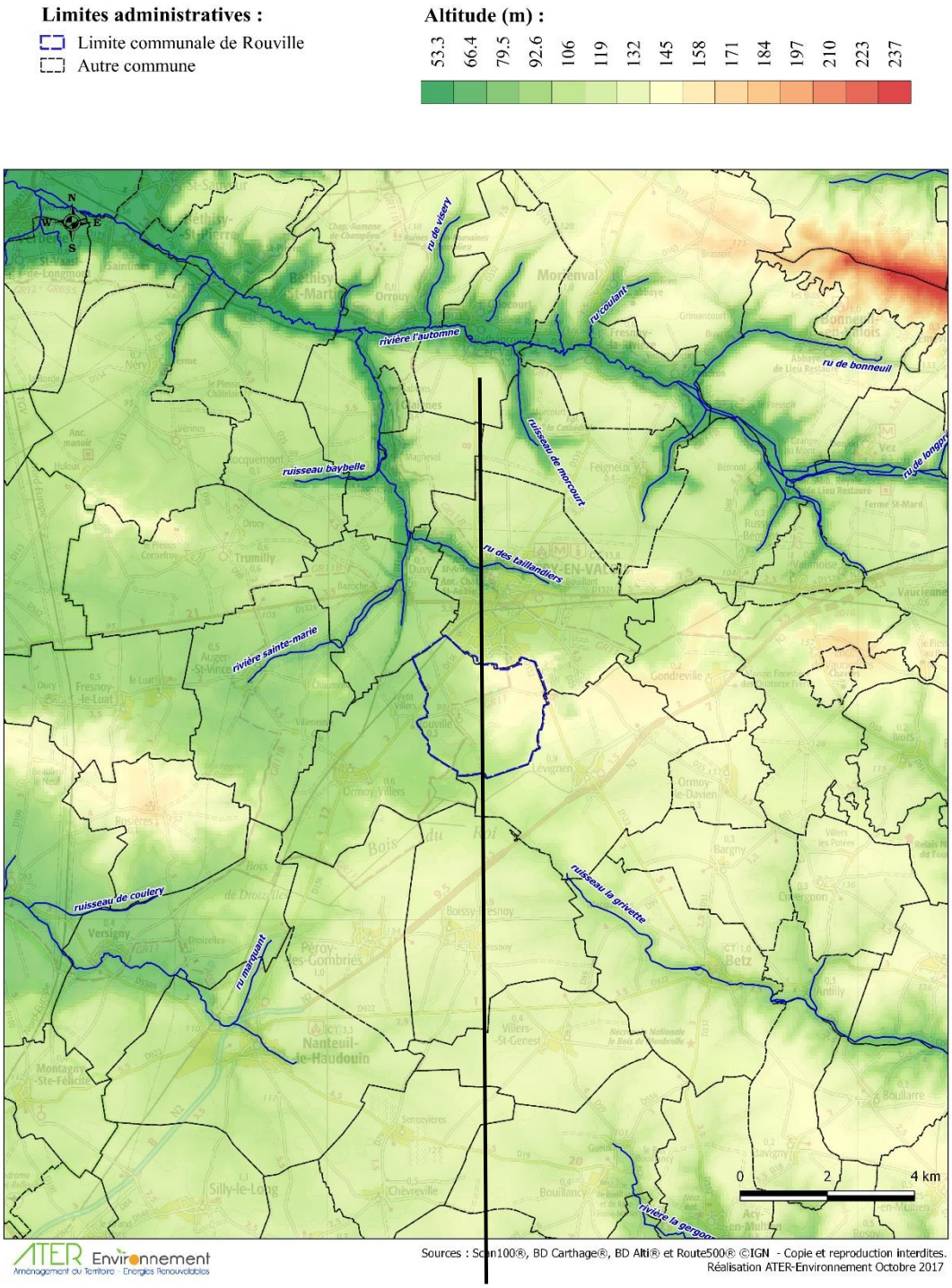
Carte 6 : Gisement éolien de la Picardie, à 40 m d'altitude – Légende : Etoile rouge / Localisation du territoire (source : Atlas Régional Eolien, 2003)

⇨ **Le climat du territoire d'étude peut-être qualifié d'océanique altéré, avec des influences continentales sensibles, notamment en période hivernale. Ces caractéristiques climatologiques ne présentent pas de véritables inconvénients.**

1.5. Topographie

Le territoire de Rouville s'inscrit au sein du plateau agricole du Valois Multien. Celui-ci est découpé par des vallées plus ou moins profondes telles que l'Oise, l'Automne et celle de l'Ourcq, elles-mêmes alimentées par de nombreuses vallées affluentes.

Ce plateau animé de buttes témoins et de boisements présente une altitude moyenne de 100 m sur le territoire de Rouville.



Carte 7 : Topographie du territoire de Rouville – Légende : trait noir / trait de coupe (source : BD Alti)

Figure 4 : Coupe topographique illustrant le relief du territoire de Rouville (source : Google Earth, 2017)

Située au sein de ce plateau agricole, la commune de Rouville ne présente pas de véritable variation topographie. Toutefois, des frondaisons de boisements de coteaux émergent au sein de ce plateau à l'image du Bois des Brais.

⇨ **Un territoire logé au sein du plateau du Valois Multien au sein duquel le Bois des Brais émerge en frondaison de coteau.**

1.6. Synthèse

Le milieu physique observé sur le territoire de la commune de Rouville représente à la fois des atouts et des faiblesses. Il est synthétisé dans le tableau ci-dessous.

	Atout	Faiblesse
Géologie	+ Des formations crayeuses de l'Eocène ;	
Pédologie	+ Sol de bonne qualité lié à la présence de limons des plateaux ; + Plateau mis en culture en « open-field » et des reliefs sableux où se localisent les boisements ;	- Un sol limoneux nécessitant des amendements calcaires ; - Un coteau présentant une faible teneur en limons et ainsi non cultivables ;
Hydrologie	+ Un cadre réglementaire en place avec le SDAGE de la Seine et cours d'eau côtiers normands 2010-2015 ; + SAGE de l'Automne approuvé ; + Aucun cours d'eau sur le territoire ; + Les nappes à l'aplomb du territoire présentent un bon état quantitatif en 2015 ; + Deux nappes phréatiques présentent un bon état chimique en 2015 ;	- Les rivières Sainte-Marie et de l'Automne, à proximité du territoire, présentent un bon état écologique mais un état chimique dont les objectifs d'atteinte du bon état est reporté à 2027 en raison de la présence d'hydrocarbures ; - La nappe de l'Eocène du bassin versant de l'Ourcq bénéficie d'un report de l'atteinte du bon état chimique de ses eaux pour 2027 en raison de la présence de pesticides ;
Climat	+ Un climat tempéré ;	
Topographie	+ Un paysage de plateau agricole avec des frondaisons boisées sur les coteaux.	

Tableau 7 : Synthèse des enjeux sur le milieu physique

2. Les milieux naturels et leurs sensibilités

2.1. Les zones d'intérêt écologique sur la commune

Compte tenu de sa localisation à proximité d'une frondaison boisée, le territoire de Rouville accueille des espaces naturels d'intérêt. Afin de protéger ces milieux, des outils ont été mis en place sur un périmètre défini. Un outil de protection conventionnelle et deux outils de protection par la maîtrise foncière sont recensés sur le territoire communal de Rouville, associés au Bois des Brais.

Le territoire de Rouville accueille des espaces naturels d'intérêt, associés au Bois des Brais, lequel est en continuité avec le Bois du Roi.

La commune de Rouville est ainsi concernée par le classement :

- en ZNIEFF de deux sites, reconnaissant l'intérêt écologique majeur de ces espaces forestiers en présence :
  - ✓ **ZNIEFF de type II « Sites d'échanges interforestiers (passages de grands mammifères) de Retz à Ermenonville »**, qui s'étend entre les limites des massifs domaniaux de Retz et d'Ermenonville, de part et d'autre du Bois du Roi ;
  - ✓ **la ZNIEFF de type I « Massif forestier du Roi»**, située entre les deux entités géographiques qui composent la ZNIEFF de type II évoquée précédemment. Les deux ZNIEFF constituent ainsi un ensemble forestier au sein du paysage tabulaire du plateau du Valois, dominé par les cultures céréalières et industrielles. D'une superficie totale respective de 2732 ha et 3260 ha, dont 115 ha et 210 ha sur la commune, soit 16,5 % et 30 % du territoire communal.
    La ZNIEFF de type I « Massif forestier du Roi » se superpose en partie à la Zone de Protection Spéciale « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi » décrite ci-après. Toutefois, la ZNIEFF ne considère que le massif forestier du Roi.
- **un site Natura 2000**, sur l'est du territoire de Rouville : **la Zone de Protection Spéciale « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi »** s'étend sur 13 598 ha, principalement dans le département de l'Oise, dont 105 ha recoupent le territoire communal de Rouville. Etant donné que la surface communale de Rouville est de 700 ha ce milieu naturel protégé représente 15 % de la surface communale.
- **une ZICO « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi »** dont le périmètre recoupe celui de la ZPS évoquée précédemment,

En outre, un Espace Naturel Sensible d'intérêt départemental, nommé « Bois du Roi/Enclave communale », est localisé au sud du territoire de Rouville. Cet ENS recouvre l'espace forestier du Bois des Brais lui-même en continuité du Bois du Roi. Ainsi, sur une surface totale de 3 265 ha, 210 ha concernent le territoire de Rouville, se superposant en grande partie au zonage Natura 2000. Ainsi, 30% du territoire communal de Rouville est couvert par cet espace protégé, soit 6,5% de la surface totale de cet ENS.

Il est à noter la présence d'un deuxième ENS sur le territoire de Rouville. Le site « **Les Bruyères** » est intégralement inclus dans l'ENS du « Bois du Roi » et la quasi-totalité de sa surface est localisée dans le territoire communal de Rouville.

Outils réglementaires

Limites administratives :

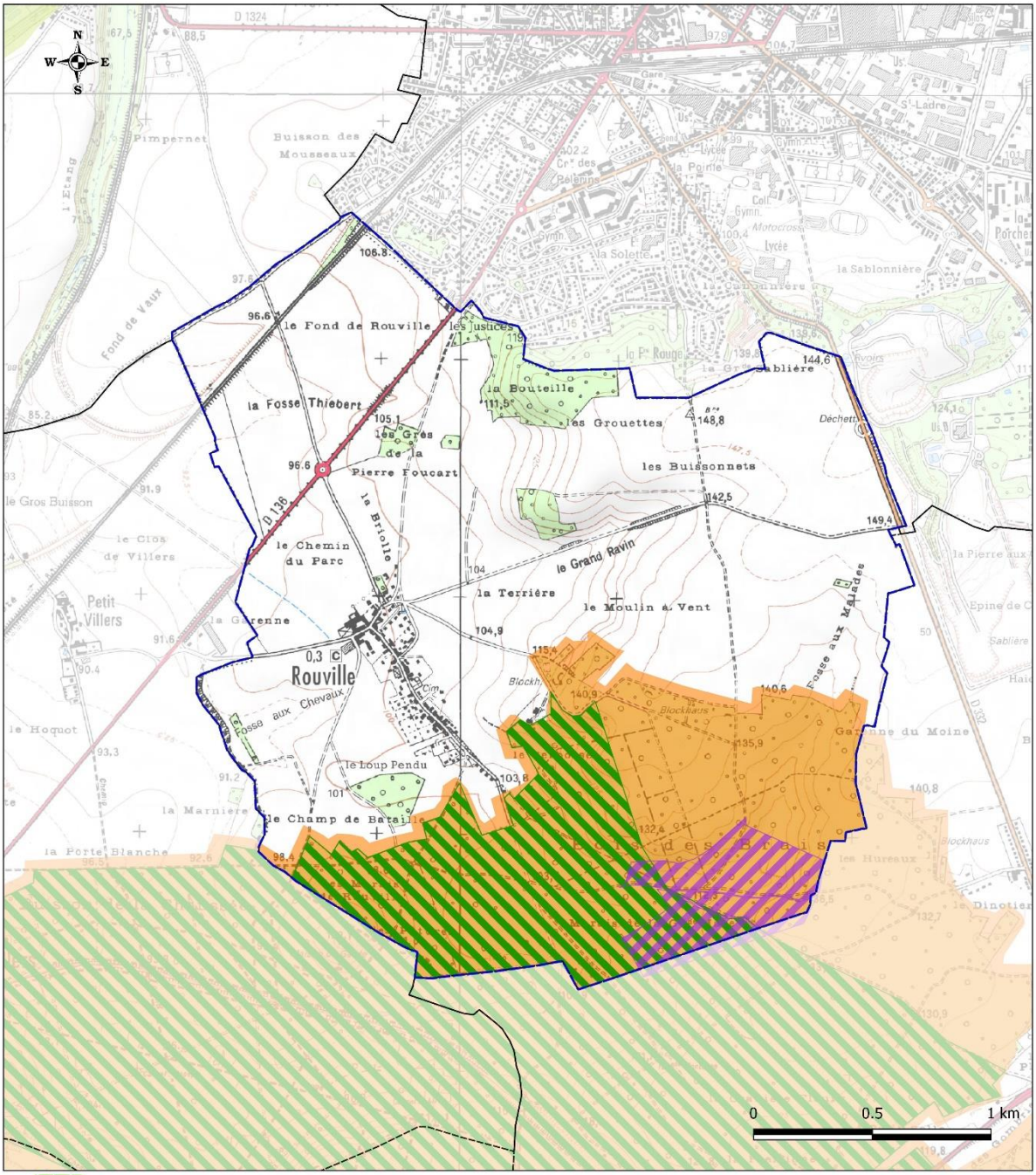
- Limite communale de Rouville
- Autre commune

Outils de protection par la maîtrise foncière :

- ENS des Bruyères
- ENS du Bois du Roi

Outils de protection conventionnelle :

- Natura 2000 - ZPS Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi



ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Sources : Scan25® et Route500® ©IGN - ENS Conseil Départemental de l'Oise - ©MNHN - Copie et reproduction interdites.
Réalisation ATER-Environnement Octobre 2017

Carte 8 : Inventaire des outils protection des espaces naturels sur le territoire de Rouville

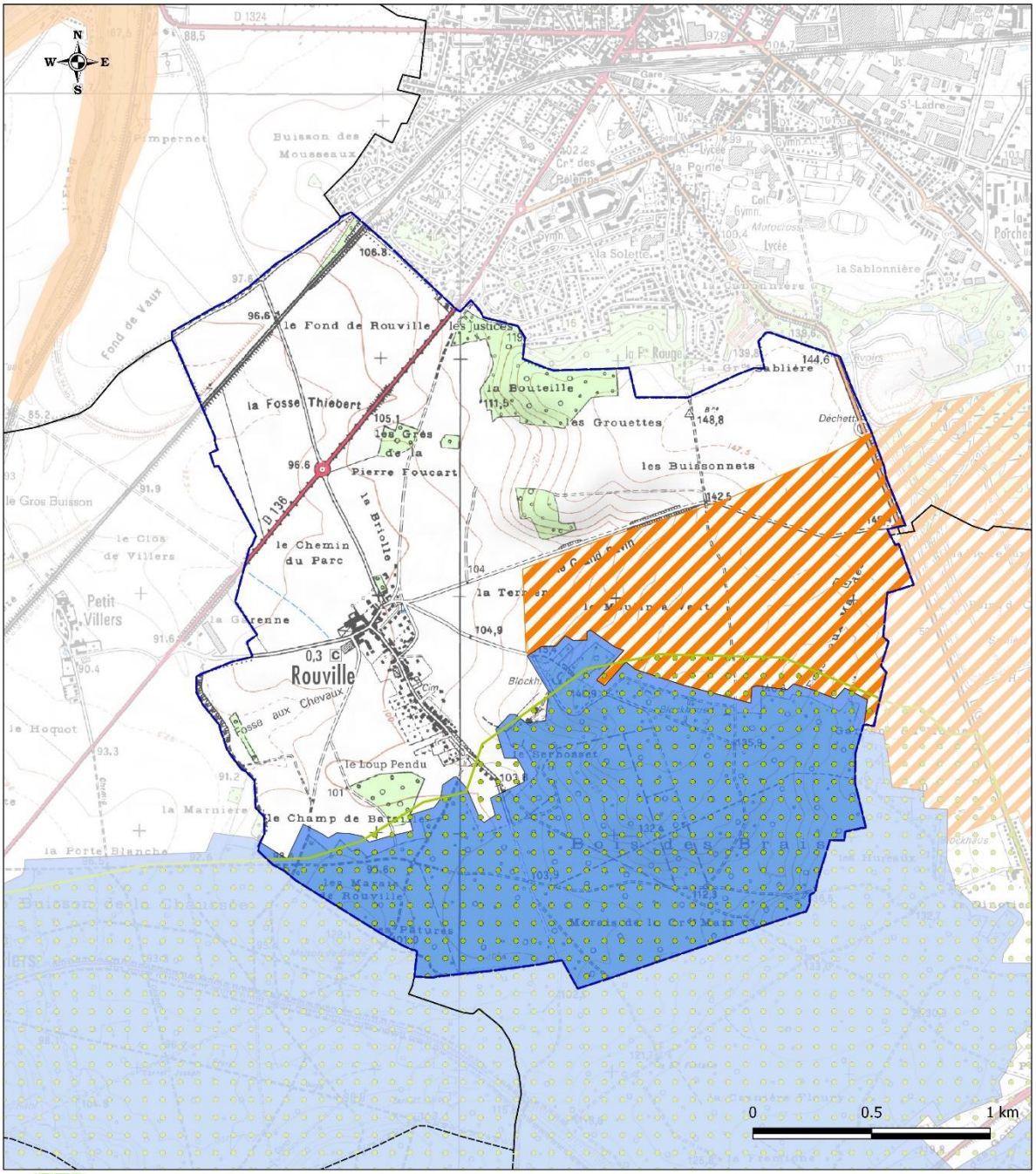
Outils d'inventaire

Limites administratives :

- Limite communale de Rouville
- Autre commune

Outils d'inventaire :

- ZNIEFF I du Massif forestier du Roi
- ZNIEFF II des Sites d'échanges interforestiers de Retz à Ermenonville
- Autre ZNIEFF II
- ZICO du Massif des trois forêts et bois du roi



ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Sources : Scan25® et Route500® ©IGN - ©MNHN - Copie et reproduction interdites.
Réalisation ATER-Environnement Octobre 2017

Figure 5 : Inventaire des milieux naturels

2.1.1. Présentation générale

Afin de préciser les zones d'intérêt écologique de la commune de Rouville et d'évaluer les incidences du document d'urbanisme sur le patrimoine écologique un bureau d'expertises écologiques a été mandaté. D'après l'étude d'expertise écologique réalisée en janvier 2019 par le bureau d'études Calidris, il apparait que le territoire de la commune de Rouville s'inscrit au sein du plateau agricole du Valois Multien. Celui-ci est découpé par des vallées plus ou moins profondes telles que l'Oise, l'Automne et celle de l'Ourcq, elles-mêmes alimentées par de nombreuses vallées affluentes. Ce plateau animé de buttes témoins et de boisements présente une altitude moyenne de 100 m sur le territoire de Rouville.

Située au sein de ce plateau agricole, la commune de Rouville ne présente pas de véritable variation topographique. Toutefois, à l'échelle de la commune, des frondaisons de boisements de coteaux émergent au sein de ce plateau à l'image du Bois des Brais.

Aucun cours d'eau, même temporaire, n'est relevé sur le territoire communal.

Le territoire de la commune se partage ainsi entre les glacis agricoles de la plaine du Valois, au nord, et un boisement, au sud, correspondant au Bois des Brais.

2.1.2. Intérêt faunistique

Les oiseaux

L'intérêt ornithologique de l'ensemble « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi » est très marqué, ce qui lui a valu son classement en ZICO, puis en ZPS. Ce site réunit les forêts d'Halatte, de Chantilly, d'Ermenonville et du bois du Roi. Aussi, il abrite une variété d'habitats forestiers, intraforestiers et périforestiers sur des substrats variés mais majoritairement sableux. Les sols du lutétien/auversien sont agrémentés de buttes témoins et d'un gradient hydromorphologique influençant la végétation. Son classement en ZPS, est justifié en raison d'un cortège avifaunistique assez riche, surtout forestière (notamment rapaces, Pics noir et mar, Martin-pêcheur nicheur) et la présence d'une importante population d'Engoulevent d'Europe nicheur, inféodée aux landes.

La variété des biotopes, dessinés par une pédologie et une hydrographie spécifiques, va accueillir de nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. 12 espèces d'intérêt ont été relevées sur le site. Ces espèces sont toutes considérées par l'IUCN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) comme des espèces menacées mais toutefois, dont la préoccupation est mineure.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Effectif
Ixobrychus minutus	Blongios nain	1 couple
Ciconia ciconia	Cigogne blanche	0 à 10 couples
Pernis apivorus	Bondrée apivore	5 à 10 couples
Circus cyaneus	Busard Saint-Martin	1 couple
Pandion haliaetus	Balbuzard pêcheur	1 individu
Grus grus	Grue cendrée	0 à 60 individus
Caprimulgus europaeus	Engoulevent d'Europe	15 à 20 mâles
Alcedo atthis	Martin pêcheur	3 à 5 couples
Dryocopus martius	Pic noir	10 à 15 couples
Dendrocopos medius	Pic mar	45 à 80 couples
Lullula arborea	Alouette lulu	0 à 2 couples
Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	0 à 1 couple

Tableau 8 : Inventaire des espèces ornithologiques d'intérêt sur la ZPS (source : MNHN, 2010)

L'état de conservation des ensembles forestiers à proprement parlé est relativement satisfaisant. Les massifs forestiers subissent toutefois des pressions touristique, ludique et immobilière croissantes.

Celles-ci génèrent une perte d'habitats mais également la fragmentation des milieux ainsi que la coupure des corridors écologiques en lien avec une urbanisation périphérique.

L'état de **conservation des habitats interstitiels, riche en termes de biodiversité,** est précaire suite aux abandons d'activités traditionnelles ou aux fluctuations des pâturages « sauvages » (lapins, cervidés), soit en conséquence des aménagements et de l'évolution des techniques de gestion.

D'autres espèces d'intérêt sont mentionnées : Hibou moyen-duc, Chouette hulotte, Faucon crécerelle, Rougequeue à front blanc, Bécasse des bois, Bec-croisé des sapins.

De plus, les lisières boisées accueillent des rapaces tels que la Buse variable ou l'Epervier d'Europe, tandis que les cultures voient évoluer le Busard cendré (*Circus pygargus*) et le Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*). Les Busards sont inscrits en annexe I de la directive « Oiseaux » de l'Union Européenne. Ces espèces font donc l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction.

Amphibiens et reptiles

Au sein du massif forestier, pour l'herpétofaune, les espèces suivantes ont été observées :

- la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*), le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et le Lézard des souches (*Lacerta agilis*) ;
- la Grenouille agile (*Rana dalmatina*), assez rare en Picardie, et le Triton alpestre (*Triturus alpestris*), peu fréquent et menacé en France.

Insectes

Au sein de ce même massif forestier, pour les papillons de jour (Lépidoptères), la Noctuelle de la Myrtille *(Anarta myrtilli)* a été observée.

Mammifères

Ont également été recensées des espèces de mammifères remarquables : le Loir gris (*Glis glis*) et la rare Martre des pins (*Martes martes*). En outre, les populations de grands mammifères, notamment de Cerf élaphe (*Cervus elaphus*), sont d'un très grand intérêt. En effet, compte tenu de sa structure et de sa localisation, le boisement est le siège d'une population importante de Cerfs élaphes et de Martres des Pins. Le Chat sauvage *(Felis silvestris)* est susceptible d'utiliser ces axes interforestiers, même si celui-ci est assez rare en Picardie et dans le nord de la France.

2.1.3. Intérêt floristique

L'ENS du « Bois du Roi » est situé au cœur du plateau du Valois, en contexte agricole. Ce vaste massif est nettement dominé par les boisements mais abrite un grand nombre de milieux intéressants, et notamment des chaos gréseux à callune (landes sèches) qui s'installent sur les quelques buttes sableuses qui émergent çà et là.

L'intérêt de cet ENS réside notamment dans la présence de landes sèches à Bruyères cendrée (*Calluno vulgaris-Ericetum cinerae*), les micro-pelouses sabulicoles et les futaies acidophiles. Au sein de ces milieux pourront être observées des espèces végétales remarquables :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste Rouge Mondiale / Européenne / France	Remarque
Potentilla argentea	Potentille argentée	- / - / -	Déterminante ZNIEFF
Erica cinerea	Bruyère cendrée	LC / - / -	Déterminante ZNIEFF et protégée en Picardie
Erica tetralix	Bruyère à quatre angles	- / - / -	Rare et protégée en Picardie
Genista anglica	Genêt des Anglais	- / - / -	Exceptionnel, menacée et protégée en Picardie
Carex ovalis	Laîche des lièvres	- / - / -	
Vaccinium myrillus	Myrtille	- / LC / -	
Quercus pubescens	Chêne pubescent	- / - / -	
Anemone ranunculoides	Anémone fausse-renoncule	- / - / -	
Pyrola minor	Petite Pyrole	- / - / -	
Carex arenaria	Laîche des sables	- / - / -	Déterminante ZNIEFF
Juncus squarrosus	Jonc rude	- / - / -	Très rare, protégée en Picardie
Anagallis tenella	Mouron délicat	- / - / -	Sur sables humides, déterminante ZNIEFF et protégée en Picardie
NA : Non applicable / *DD : Données insuffisantes*	LC : préoccupation mineur / *NT : Quasi menacée*	VU : Vulnérable	EN : En danger

Tableau 9 : Inventaire des espèces floristiques d'intérêt et état de conservation (sources : CD60, 2007 et MNHN)

En outre, au sein de la ZNIEFF de type I « Massif forestier du Roi », ont été répertoriées les espèces déterminantes suivantes : Anémone fausse-renoncule (*Anemone ranunculoides*), Sabline à feuilles de serpolet (*Arenaria serpyllifolia*), Laîche des sables (*Carex arenaria*), Carex (*Carex demissa*), Laîche écailleuse (*Carex lepidocarpa*), Corynéphore argenté (*Corynephorus canescens*), Cynoglosse officinale (*Cynoglossum officinale*), Bruyère cendrée (*Erica cinerea*), Bruyère à quatre angles (*Erica tetralix*), Genêt des Anglais (*Genista anglica*), Turquette (*Herniaria glabra*), *Iberis amara*, Jonc rude (*Juncus squarrosus*), Mouron délicat (*Anagallis tenella*), Maïanthème à deux feuilles (*Maianthemum bifolium*), Mibora naine (*Mibora minima)*, Narcisse jaune (*Narcissus pseudonarcissus*), Pédiculaire des bois (*Pedicularis sylvatica*), Polygala à feuilles de serpolet (*Polygala serpyllifolia*), Potentille argentée (*Potentilla argentea*), Petite Pyrole (*Pyrola minor*), Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), Radiole faux lin (*Radiola linoides*), Saxifrage granulée (*Saxifraga granulata*), Spergule de Morison (*Spergula morisonii*), *Sphagnum compactum*, Téesdalie à tige nue (*Teesdalia nudicaulis*), Myrtille (*Vaccinium myrtillus*).

Au sein du massif forestier du Roi, ont été décrits les habitats en présence, ce qui permet de préciser les habitats susceptibles d'être inventoriés dans le Bois des Brais :

Classes d'habitats	Couverture
Landes humides	-
Landes sèches	10%
Pelouses silicicoles sèches	5%
Chênaies acidiphiles	40%
Autres milieux non déterminants (dont chênaies-charmais)	45%

Tableau 10 : Présentation des milieux déterminants ZNIEFF (source : MNHN)

- ⇨ **La commune de Rouville présente un patrimoine naturel riche, en accord avec la présence du Bois des Brais en continuité avec le Bois du Roi. Cette partie du territoire est ainsi recouverte par 210 ha d'outils réglementaires dont la moitié est concernée par le site Natura 2000.**
- ⇨ **Conformément au décret n°2010-365 du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000 et aux articles R. 414-19 à R. 414-26 du code l'Environnement, les effets du projet seront analysés afin d'établir les éventuelles atteintes aux éléments d'intérêt européen ayant justifié la mise en place de ces zonages.**
- ⇨ **Le territoire est ponctué par des espaces naturels d'intérêt inventoriés tels qu'une ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2, ainsi qu'une ZICO. Etant donné la richesse de ce patrimoine naturel deux outils de protection par la maîtrise foncière ont été mis en place au sein du Bois de Brais.**

2.2. Biodiversité et fonctionnement écologique

La commune de Rouville peut être découpée en deux grands ensembles. Ainsi, on trouve du nord au sud :

Le plateau agricole du Valois Multien,

Le valois est un vaste plateau qui offre un paysage monotone de grandes cultures. Seuls quelques éléments de relief marquent le paysage comme « le Mont Pagnotte » en forêt d'Halatte ou les vallées de la Grivette et de la Bergogne dans le Multien. Les ressources minérales et la proximité des grands domaines agricoles de l'Ile de France favorisent les constructions monumentales : grosses fermes isolées avec vestiges de fortification, greniers particulièrement élevés, toitures anciennes en tuile plate. Les murs de construction ordinaires sont traditionnellement enduits aux plâtres ou à la chaux.

Les grandes cultures ne sont pas propices à l'expression de la biodiversité. Les enjeux écologiques sont très réduits sur cette partie de la commune. En revanche, les quelques bosquets et haies qui s'intercalent dans ces cultures, à l'est du Bois du Roi, sur le territoire communal, constituent des supports aux déplacements des grands mammifères d'un boisement à l'autre. Cet espace représente également un axe d'échanges pour les oiseaux et les autres mammifères (mustélidés notamment).

Le Bois des Brais, qui fait partie de l'ensemble plus vaste « Massif des trois forêts et bois du Roi».

Bénéficiant d'une inscription en ZNIEFF, ZICO et site Natura 2000, cet ensemble boisé réunit les forêts d'Halatte, Chantilly, Ermenonville et bois du Roi. S'y développe une végétation variée, avec plusieurs espèces végétales rares du nord de la France. Côté faune, outre le Cerf élaphe et la Martre des pins, on peut rencontrer plusieurs espèces d'oiseaux en annexe I de la Directive Oiseaux : l'Engoulevent d'Europe, le Busard Saint-Martin, la Bondrée apivore ou le Pic noir ou le Pic mar.

L'espace forestier du Bois des Brais en continuité avec le Bois du Roi est assez bien connecté et suffisamment vaste pour jouir d'une certaine autonomie écologique.

2.3. Continuité biologique

2.3.1. Définition

La loi du 3 août 2009 relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (dite Grenelle 1) et la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (dite Grenelle 2) fixent l'objectif de créer d'ici 2012 une trame verte et bleue, outil d'aménagement durable du territoire.

La trame verte et bleue a pour objectif d'enrayer la perte de la biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, notamment agricoles, en milieu rural.

Elle est constituée de toutes les continuités écologiques présentes sur un territoire. Plusieurs continuités écologiques peuvent se superposer sur un même territoire selon l'échelle d'analyse et les espèces animales ou végétales considérées.

Ces continuités écologiques se composent :

- **De réservoirs de biodiversité** : zones vitales, riches en biodiversité, où les individus peuvent réaliser tout ou partie de leur cycle de vie ;
- **De corridors ou de continuums écologiques** : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité. Ils ne sont pas nécessairement linéaires, et peuvent exister sous la forme de réseaux d'habitats discontinus mais suffisamment proches.
- **De cours d'eau et canaux**, qui jouent à la fois le rôle de réservoirs de biodiversité et de corridors.
- De **zones humides**, qui jouent l'un ou l'autre rôle ou les deux à la fois.

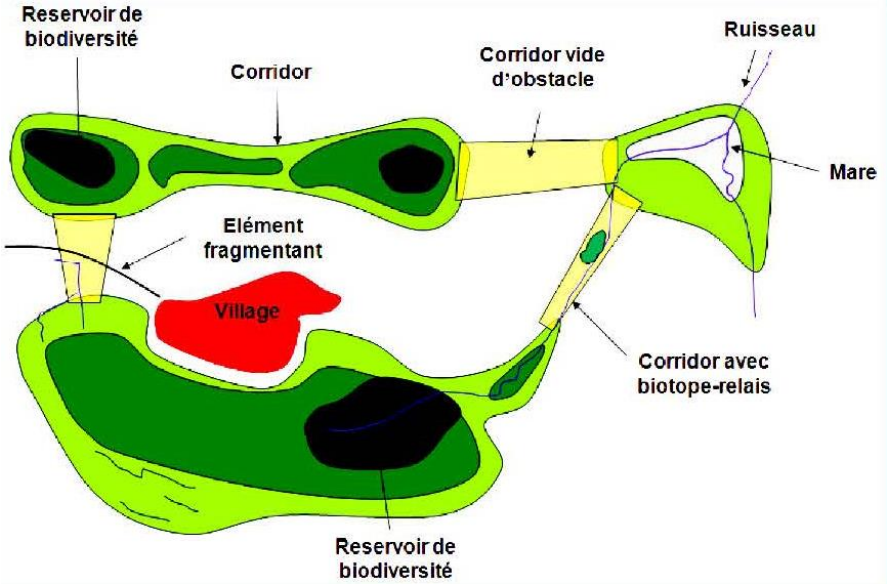


Figure 6 : Schéma illustrant la notion de continuité écologique (source : SRCE Ile-de-France, 2013)

La Trame Verte comprend les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité, les corridors écologiques et les formations végétales linéaires (haies) ou ponctuelles (arbres, bosquets), permettant de relier les espaces naturels.

La Trame Bleue comprend les cours d'eau, parties ou canaux et tout ou partie des zones humides.

Corridors écologiques potentiels de Picardie

Limites administratives :

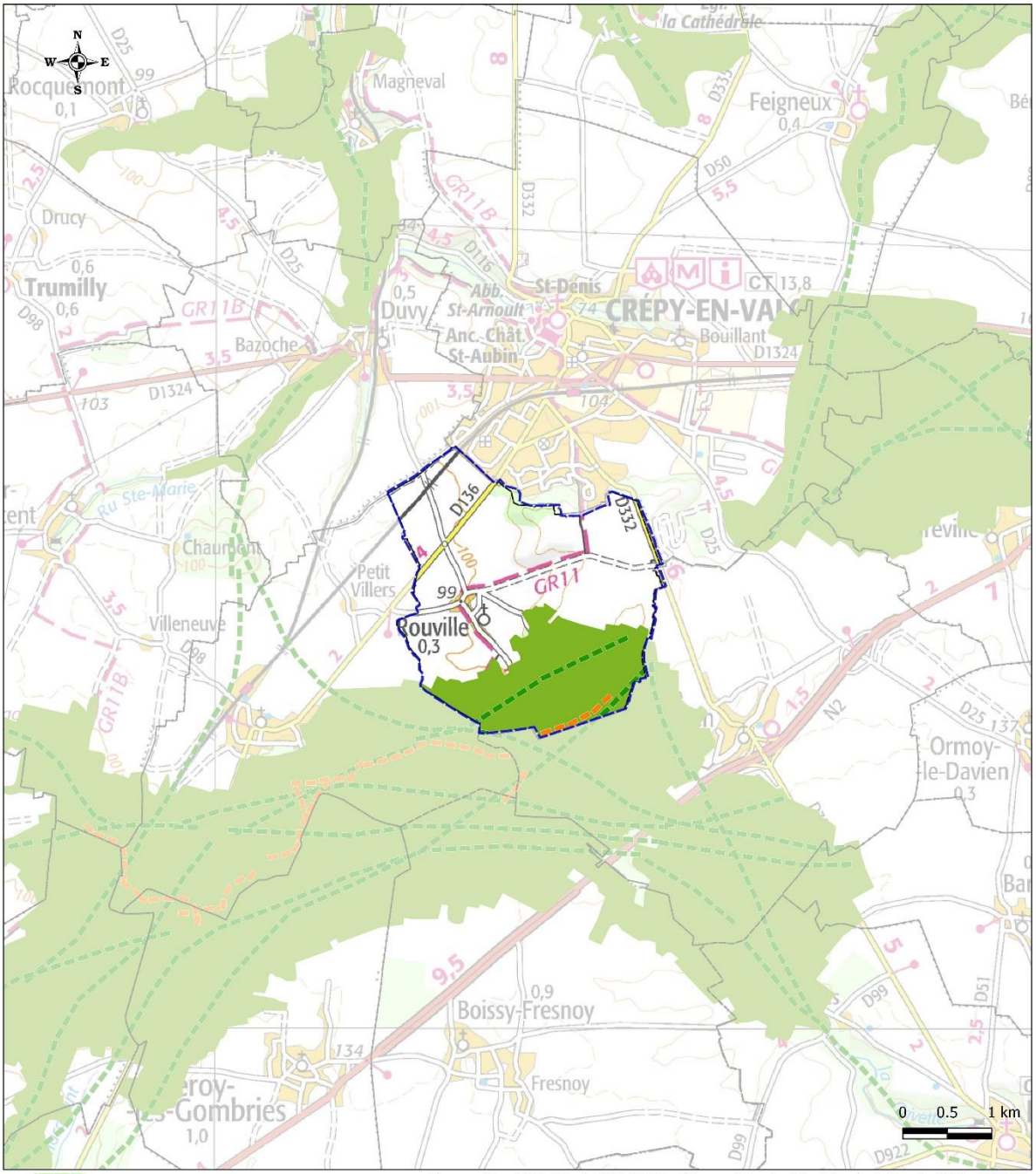
- Limite communale de Rouville
- Autre commune

Noyaux de biodiversité :

- Milieux naturels

Biocorridors :

- Corridor intra ou inter forestier
- Corridor intra ou inter landes



ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Sources : Scan100® et Route500® ©IGN - ©Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, 2006 - ©MNHN -
Copie et reproduction interdites. Réalisation ATER-Environnement Octobre 2017

Carte 9 : Corridors écologique sur le territoire
(source : Conservatoire des sites naturels de Picardie, 2006)

Ces **corridors écologiques** sont des éléments souvent linéaires, généralement de structure végétale, permettant les échanges de populations et les brassages génétiques, indispensables au maintien de populations animales et végétales diversifiées et à l'enrichissement des milieux. Ils possèdent ainsi plusieurs fonctions principales :

- Couloir de dispersion pour certaines espèces,
- Habitat où les espèces effectuent l'ensemble de leur cycle biologique,
- Refuge,
- Habitats-source, lequel constitue un réservoir d'individus colonisateurs.

Dans tous les cas, ils sont indispensables à la survie des espèces.

Le rôle des corridors dépend de leur structure, de leur place dans le paysage, des caractéristiques biologiques de l'espèce considérée, de leur place dans le réseau d'éléments linéaires. Ces réseaux se caractérisent par ailleurs par leur linéaire, leur nombre, la qualité de leurs connexions et de leurs éléments.

2.3.2. Sur la commune

Considérant la richesse du patrimoine naturel présent sur le territoire communal de Rouville accolé à une fronde boisée, en continuité du Bois du Roi, des continuités écologiques forestières peuvent être pressenties.

Un SRCE a été produit à l'échelle de l'ancienne région Picardie. Toutefois celui-ci n'a, à ce jour, pas été approuvé. En conséquence, le document d'urbanisme n'est pas tenu de prendre en compte ce schéma. Toutefois, un travail d'identification de corridors biologiques, conduit par le **Conservatoire des sites naturels de Picardie en 2006** a été réalisé. Les résultats observés dans le cadre de cette étude sont présentés en Carte 9.

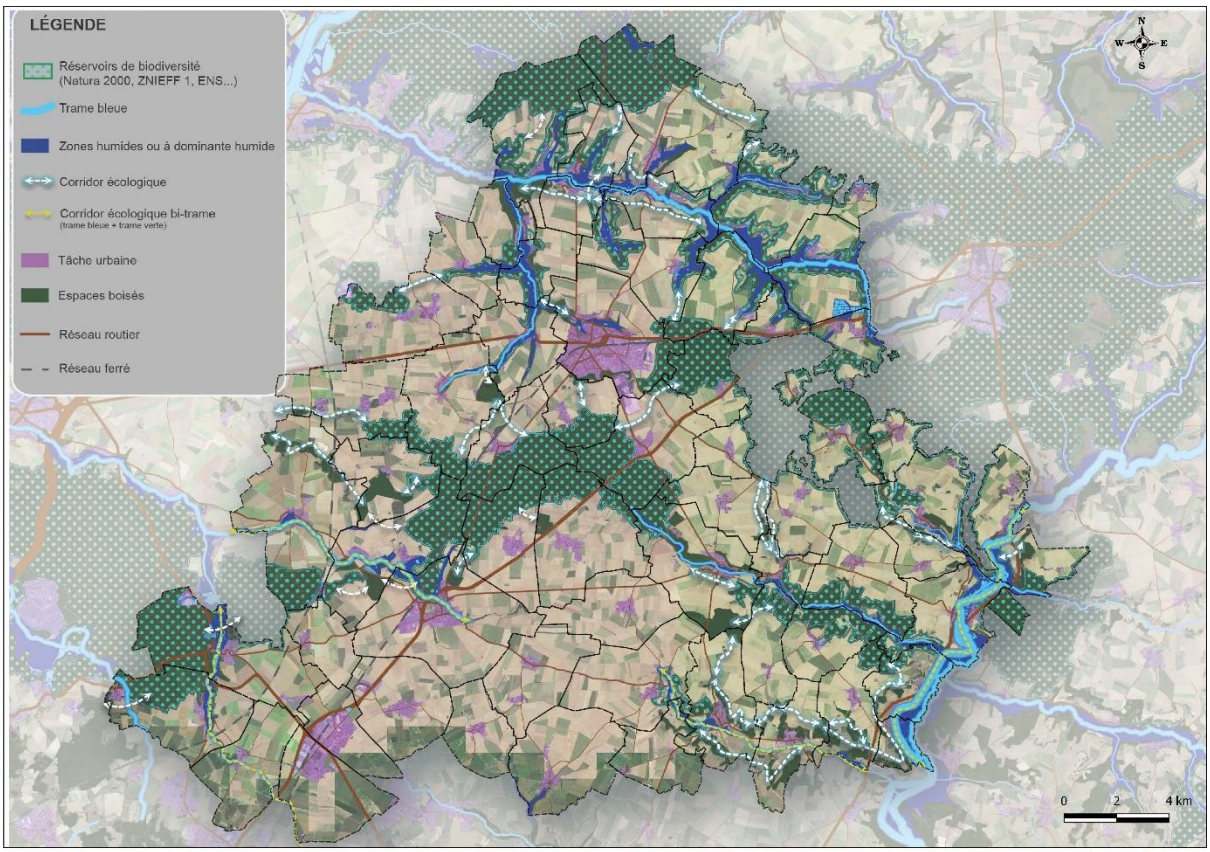
Il apparait que la commune de Rouville accueille des corridors intra et inter-forestiers. Localisés dans le Bois des Brais ceux-ci ont pour fonction de relier des milieux forestiers au sein même du Bois des Brais et du Bois du Roi mais également d'entretenir un lien avec la Forêt de Retz à l'est, avec le Haute Vallée du Ru Sainte-Marie au nord ou encore avec la forêt d'Ermenonville à l'ouest.

Aussi, plus localement sont observés des couloirs de déplacement des espèces de flore et de faune inféodées aux landes. Ces couloirs sont localisés dans le Bois du Brais et dans le Bois du Roi, au sud du territoire de Rouville, en lien avec la protection de l'Espace Naturel Sensible des « Bruyères ».

De plus le **Schéma de Cohérence Territorial du Pays de Valois** a été approuvé par le conseil communautaire le 29 septembre 2011. Néanmoins, le Conseil communautaire de la Communauté de Communes du Pays de Valois a décidé d'engager une procédure de révision de ce document d'aménagement, en date du 18 juin 2015 en vue de sa « grenellisation ».Ce document a été approuvé le 7 mars 2018 et est devenu exutoire pour considérer l'aménagement et le développement du territoire pour une période de 10 à 15 ans. Son Projet d'Aménagement et de Développement Durable énonce comme principe la préservation de la fonctionnalité écologique du territoire. Le Document d'Objectifs et d'Orientations décline plusieurs orientations dans ce but notamment, la protection des réservoirs de biodiversité ainsi que préserver et valoriser les continuités écologiques entre les milieux.

Le DOO précise que les Plans Locaux d'Urbanisme ne devront pas « zoomer » et recopier les éléments de principe de la trame verte et bleue, mais mettre en œuvre les principes établis dans le DOO, à l'échelle du territoire communal, en lien avec les acteurs locaux. De cette façon les éléments constitutifs de la TVB sont précisés localement, notamment à travers des éléments à connecter au sein de la matrice agricole, à l'aide des principes de connexion définis par le SCoT.

Comme l'illustre la Carte 10 la zone Natura 2000 ainsi que l'Espace Naturel Sensible des « Bruyères » localisés au sud de la commune constitue **un réservoir de biodiversité des espaces boisés**. Ce dernier est relié à d'autres réservoirs de biodiversité via des corridors. Il est relié à l'ENS des « Lisières de la Forêt de Retz » au nord-est et au Bois du Parc Chaumont au nord-ouest. Aussi, ce réservoir de biodiversité est relié au sud de la commune de Crépy-en-Valois à l'aide d'un corridor écologique qui traverse la commune de Rouville selon un axe nord-sud. Ce dernier s'appuie notamment sur le boisement du lieu-dit des Grouettes.



Carte 10 : Schéma de principe du fonctionnement écologique du Pays de Valois (source : SCoT du Pays de Valois, 2018)

- ⇨ **L'étude du Conservatoire des Sites Naturels de Picardie montre la présence de couloirs de déplacement des espèces inféodées aux milieux forestiers et de landes, au sud du territoire, au niveau du Bois des Brais.**
- ⇨ **Le SCoT de l'intercommunalité du Pays de Valois définit pour objectifs de préserver les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques dans son DOO. Les milieux naturels au sud de Rouville constituent des réservoirs de biodiversité à préserver et reliés à d'autres réservoirs de biodiversité notamment via un corridor traversant la commune de Rouville selon un axe nord-sud.**
- ⇨ **Les milieux naturels de la commune de Rouville accueillent une biodiversité d'intérêt, au sein desquels celle-ci peut accomplir son cycle de vie.**

2.4. Zones humides

2.4.1. Définition des zones humides

Selon le code de l'environnement, les zones humides sont des « *terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ». (Art. L.211-1).

Récemment, les critères de définition et de délimitation d'une zone humide ont été explicités afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu'est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation. (articles L. 214-7-1 et R. 211-108).

La convention de Ramsar - traité international adopté en 1971 et entré en vigueur en 1975 - a adopté une définition plus large que la réglementation française : les zones humides sont « *des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres* ».

Les zones humides remplissent différentes fonctions rendant ainsi des services à la société. Ces milieux, constituant de véritables réservoirs de biodiversité, vont notamment avoir une fonction d'épuration des eaux et de retardement des crues. Il y a donc aujourd'hui une reconnaissance politique à la préservation des zones humides. L'art. L.211-1-1 stipule de mieux identifier les zones humides et assurer la cohérence des diverses politiques et des financements publics.

D'autre part, dans ce contexte juridique et environnemental particulier, **il est nécessaire que les zones humides soient identifiées et délimitées au niveau local, de façon à permettre une prise en compte de ces milieux à l'amont de tout projet d'aménagement, et une préservation à long terme.**

Ainsi, pour faciliter la préservation des zones humides et leur intégration dans les politiques de l'eau, de la biodiversité et de l'aménagement du territoire, la DREAL Picardie a lancé une étude visant à consolider la connaissance des secteurs potentiellement humides de la région selon les deux familles de critères mises en avant par l'arrêté du 24 juin 2008 modifié - critères relatifs au sol et critères relatifs à la végétation.

Dans la région Picardie 1 865 ha de zones humides ont ainsi été identifiées. Plus localement, le Syndicat d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Automne (SAGEBA) a réalisé l'identification et la cartographie des zones humides présentes à l'échelle de son bassin. La cartographie de ces zones a été approuvée par la Commission Locale de l'Eau du SAGE Automne lors de la séance plénière du 18 septembre 2015. Cette cartographie est annexée au projet de SAGE.

Trois secteurs ont été identifiés au sein du bassin de l'Automne, chacun présentant des caractéristiques spécifiques :

- L'Automne aval avec une plaine alluviale assez large,
- L'Automne médian où les zones humides sont des corridors étroits,
- Les vallons adjacents encaissés au sein desquels la présence de zones humides est faible.

Identification des Zones humides et des Zones à dominante humide

Limites administratives :

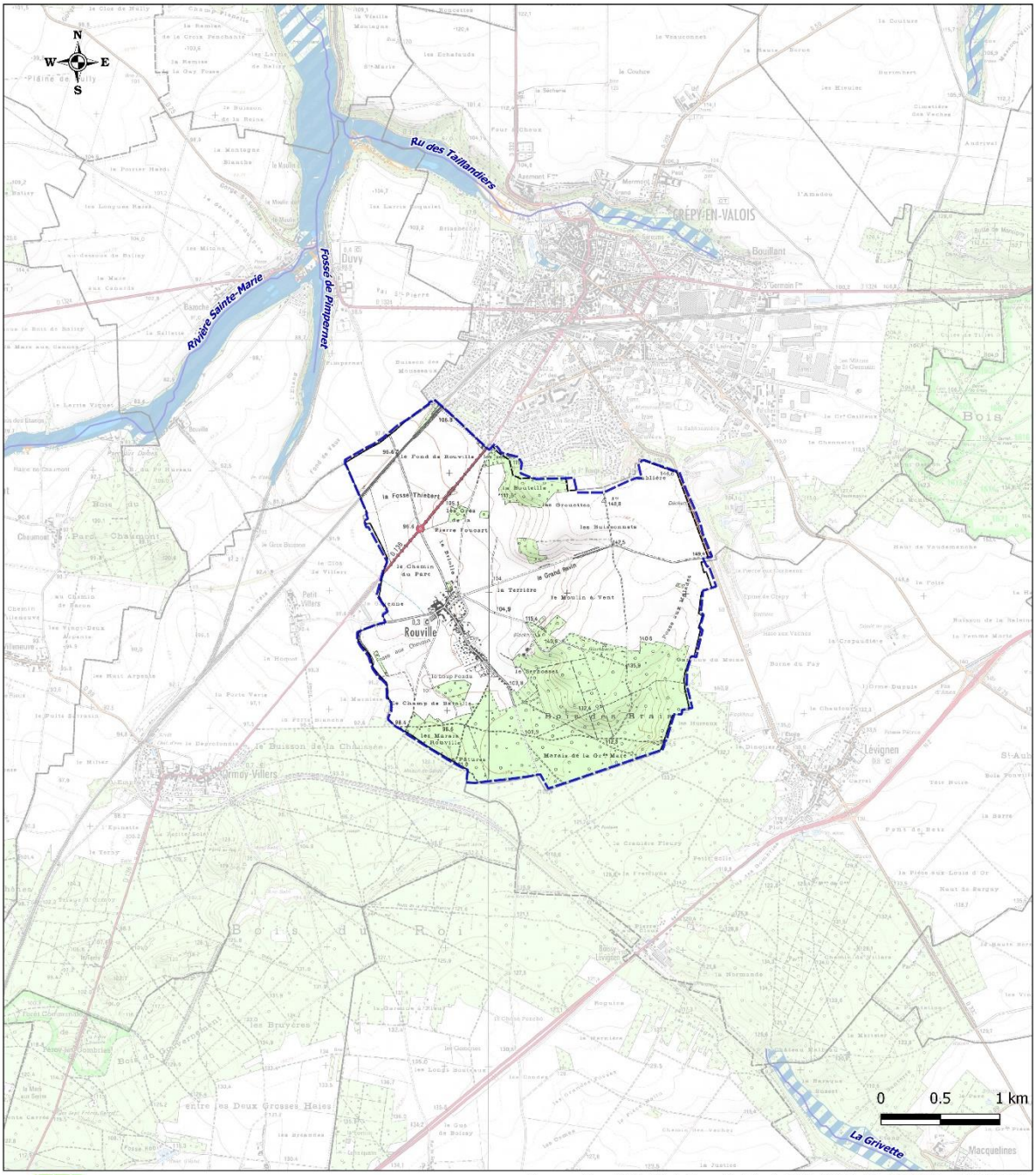
- Limite communale de Rouville
- Autre commune

Hydrologie :

- Cours d'eau

Zones humides et zones associées :

- Zone humide
- Plan d'eau
- Zone d'alerte
- Zone à dominante humide



ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Sources : Scan100®, BD Carthage® et Route500® ©IGN - ZH ©SAGEBA - ZDH ©AESN -
Copie et reproduction interdites. Réalisation ATER-Environnement Octobre 2017

Carte 11 : Localisation des zones humides et des zones à dominante humide (sources : SAGEBA, 2015 et AESN, 2016)

2.4.2. Les zones à dominante humide

Compte tenu du patrimoine biologique remarquable véhiculé par les zones humides, ainsi que de leur rôle essentiel dans la gestion qualitative et quantitative de la ressource en eau, **l'agence de l'eau Seine-Normandie** a réalisé la cartographie des zones potentiellement humides au 1 / 50 000ème.

Son but est ici d'identifier les zones potentiellement humides afin de savoir où intervenir, et ceci en adéquation avec l'enjeu de préservation et de restauration des zones humides défini dans le SDAGE du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands.

La délimitation des zones humides a été réalisée par photo-interprétation en croisant des orthophotoplans avec d'autres sources d'informations (périmètre de protection de zones naturelles, données issues d'acteurs locaux, données d'occupation du sol et les crues décennales).

Néanmoins, considérant les limites de la photo-interprétation et le fait que sans campagne de terrain ces zones humides ne peuvent être confirmées, il a été préféré le terme de **« zones à dominantes humides ».**

2.4.3. Sur le territoire de Rouville

Le territoire communal se localise en extrémité sud du bassin de l'Automne. Au sud d'un vallon adjacent encaissé de l'Automne, la rivière Sainte-Marie.

Aussi, aucune zone humide, ni même de zone potentiellement humide (zone à dominante humide) n'est présente sur le territoire communal de Rouville.

- ⇨ **Localisé entre le bassin versant de l'Automne et celui de l'Ourcq, la commune de Rouville ne présente aucune zone humide sur son territoire.**
- ⇨ **Aucune zone potentiellement humide n'a pu être identifiée.**

2.5. Synthèse

Les milieux naturels et leurs sensibilités observés sur le territoire de Rouville représentent à la fois des atouts et des faiblesses. Ils sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

	Atout	Faiblesse
Patrimoine naturel règlementaire et d'inventaire	+ Patrimoine naturel riche lié à la proximité du territoire au Bois du Roi via le Bois des Brais au sud ; + 210 ha de milieux protégés via un outil de protection conventionnelle Natura 2000 ZPS et deux outils de protection par la maîtrise foncière ENS ; + Des milieux d'intérêt confirmés par la présence de trois outils d'inventaire : une ZNIEFF de type 1, une ZNIEFF de type 2 et une ZICO ;	- Des milieux menacés par des changements d'affectation des sols (route structurante et LGV) entrainant une perte de cohérence spatiale ;
Biodiversité	+ Des espèces patrimoniales faunistique et floristique associées au bois ; + Des bosquets et des haies, entre les cultures, supports de déplacement des espèces, notamment des grands mammifères ; + Un axe d'échanges pour les oiseaux et les autres mammifères ;	- Des espèces avifaunistiques motivant la ZPS associées aux lisières boisées (Buse variable ou l'Epervier d'Europe) et aux cultures (Busard cendré et Busard Saint-Martin ;
Continuité biologique	+ Un patrimoine naturel forestier sur lequel peuvent s'appuyer des trames inter et intra-forestières ainsi que des continuités inter et intra landes ; + Le SCoT du Pays de Valois recense un réservoir de biodiversité au sud et un corridor traversant la commune selon un axe nord – sud pour relier le sud de Crépy-en-Valois ;	- Des continuités écologiques à préciser localement ; - Un SRCE non approuvé ;
Zones humides	+ Aucune zone humide n'est présente sur le territoire.	

Tableau 11 : Synthèse des enjeux sur les milieux naturels et leurs sensibilités

3. La gestion des ressources naturelles et leur préservation

3.1. Le sous-sol

3.1.1. Le Schéma Départemental des Carrières

La loi du 4 janvier 1993, relative aux carrières, dispose qu'un **Schéma Départemental des Carrières** soit élaboré et mis en œuvre dans chaque département. Les procédures en ont été précisées dans le décret n°94 - 603 du 11 juillet 1994. Le schéma départemental des carrières de l'Oise a été approuvé par le préfet en 2015.

La mise en place de ce schéma est l'occasion de conduire une réflexion approfondie et prospective sur les carrières du département tant en ce qui concerne leur impact sur l'environnement qu'en ce qui concerne l'utilisation rationnelle et économe des matières premières. Il s'agit donc d'un document de référence, regroupant l'ensemble des données en relation avec l'activité d'extraction de matériaux de carrières.

A partir de ces données, le schéma propose des orientations pour limiter l'impact des carrières sur l'environnement, tant au niveau de l'exploitation que de la remise en état. Il doit permettre à la commission départementale des carrières de se prononcer sur toute demande d'autorisation de carrières dans une cohérence d'ensemble de données économiques et environnementales.

Depuis 1993, les carrières font partie **des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement**. La réglementation prévoit, pendant et après l'exploitation, des dispositions pour préserver les intérêts liés à l'environnement. Elles doivent notamment effectuer une auto-surveillance de leurs rejets en eau et fournir des garanties financières pour la remise en état du site en fin d'exploitation. Les inspecteurs de la police des carrières contrôlent la bonne application de cette réglementation.

Le Ministère de l'écologie souhaite une modification du code de l'environnement afin de créer des schémas régionaux des carrières permettant également d'intégrer le volet « granulats marins » pour les départements côtiers. Les schémas départementaux doivent donc évoluer vers un schéma régional à l'horizon 2013.

3.1.2. Sur le territoire communal de Rouville

Trois types de matériaux peuvent être extraits du sous-sol du territoire communal de Rouville :

- Les **Sables de Beauchamp** constituent la base des buttes témoins, ils recouvrent environ 40% de la surface de la commune. Ils constituent une matière première d'intérêt pour la fabrication du verre, des moules de fonderies… ils sont également utilisés dans les chantiers de BTP et dans les industries ayant recours à la silice ;
- Des **calcaires de Saint-Ouen** recouvrent 40 % du territoire dans sa partie est. Ces calcaires sont concassés pour faire des granulats ou exploités comme pierre de taille, moellons ou pour l'empierrement ;
- Des **marnes et caillasses indifférenciées** peuvent être utilisées pour l'amendement des sols lœssiques qui ont tendance à s'acidifier. Ils recouvrent les 20% du territoire restant dans son extrémité nord-ouest.

Schéma départemental des carrières

Limites administratives :

- Limite communale de Rouville
- Autre commune

Hydrologie :

- Cours d'eau

Zonage du Schéma :

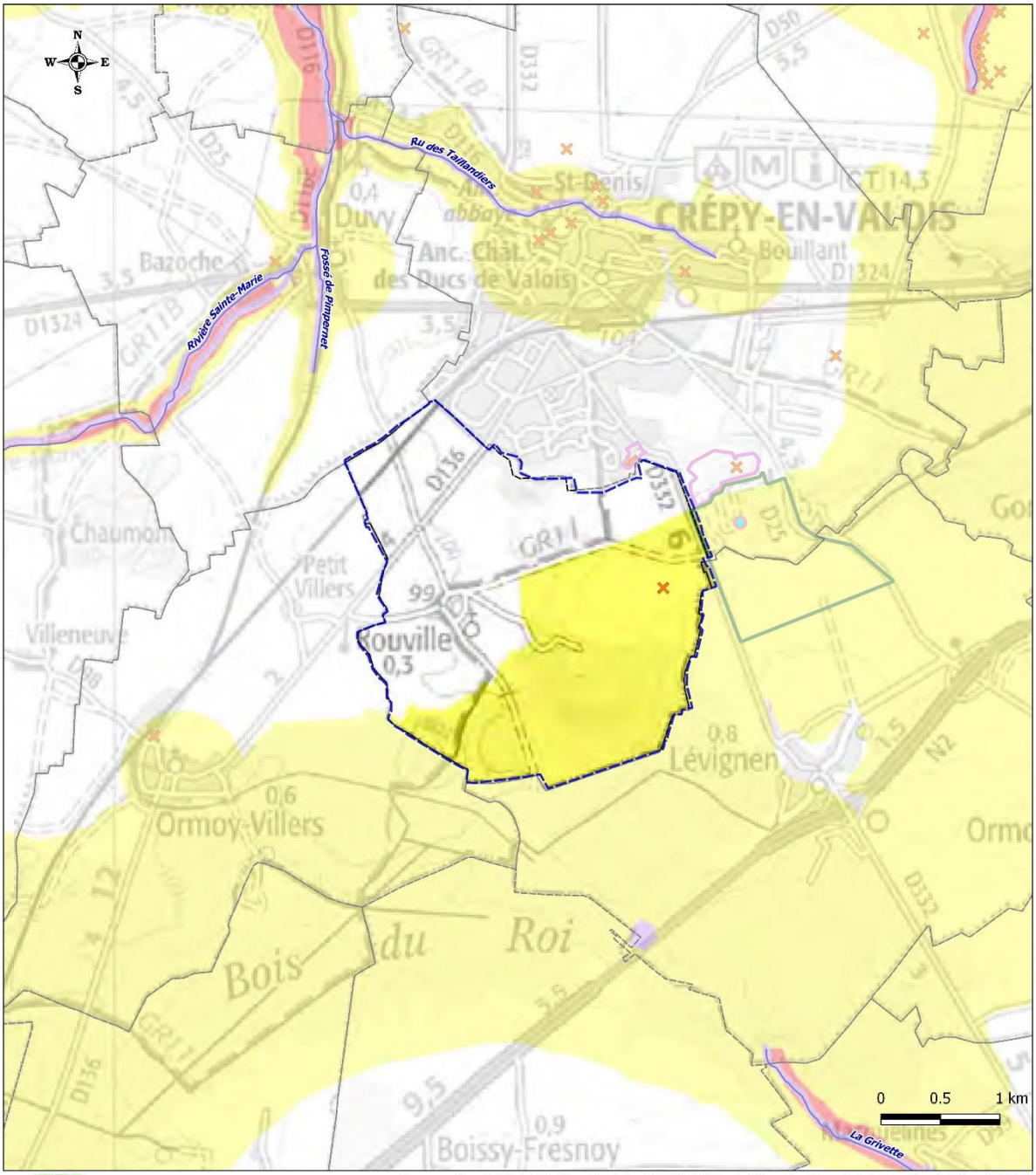
- Exploitation nécessitant une vigilance particulière
- Exploitation à éviter
- Exploitation proscrite

Carrière :

- Exploitation en activité
- Exploitation fermée

Périmètre d'exploitation :

- Exploitation en activité
- Exploitation fermée



ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Sources : Scan100®, BD Carthage® et Route500® ©IGN - Schéma départemental des carrière de l'Oise ©DDT60
Copie et reproduction interdites. Réalisation ATER-Environnement Octobre 2017

Carte 12 : Schéma des carrières de l'Oise (source : DDT60)

Aucune carrière en activité n'est présente sur le territoire communal de Rouville. La plus proche est celle située au sud de la commune de Crépy-en-Valois et au nord de celle de Lévignen, dont le périmètre d'exploitation borde la limite est de la commune de Rouville. Cette carrière dénommée « la Pierre aux Corbeaux », est exploité par la société SIBELCO France depuis 2006 grâce à un arrêté préfectoral de l'Oise le 18 janvier 2001. Y sont exploités des sables et des sablons.

Aussi, une partie du territoire de Rouville est concernée par une servitude instaurée au titre du code minier : zone spéciale de recherche et d'exploitation de silice. Cette **zone spéciale de carrières (ZSC)** instituée en application de l'art. L 321-1 du code minier (suite à l'ordonnance n° 2011-91 du 20 janvier 2011 portant codification de la partie législative du code minier) a pour intérêt de faciliter la recherche et l'exploitation de certaines substances de carrières d'intérêt économique national ou régional insuffisamment accessibles. Ici Rouville, au même titre que treize autres communes dont Lévignen, Crépy-en-Valois et Auger-Saint-Vincent, est concernée par la **Zone Silice Oise** considérant une superficie de 11,45 km^2 pour la recherche de **sables siliceux**. Sur le territoire de Rouville, ceci correspondrait à une extension de la carrière de « La Pierre aux Corbeaux » sur une surface d'environ 100 ha, dans la continuité du périmètre d'exploitation existant, c'est-à-dire à l'est du territoire communal.

L'exploitation des carrières se traduit par des enjeux liés au patrimoine environnemental, au cadre de vie et à la sécurité des habitants. Ceux-ci sont intégrés au sein du schéma des carrières qui présente trois zonages :

- le **zonage violet** : l'exploitation est proscrite en raison de la présence d'arrêté ministériel protégeant le lit mineur des cours d'eau, de réserve naturelle, de plan de prévention des risques d'inondation ou encore de périmètres de protection de captage d'eau potable ;
- **le zonage rouge** : l'exploitation est à éviter car avec les connaissances et les techniques actuelles elle induirait un impact négatif non compensable. Il traduit des enjeux forts liés au patrimoine écologique qui ne bénéficie pas de protection réglementaire ;
- **le zonage jaune** : l'exploitation requiert une vigilance particulière. Son impact devra être évalué de manière approfondie par le carrier pétitionnaire afin de déterminer les conditions d'exploitation et de remise en état adaptée.

Sur la commune de Rouville cela se traduit par un zonage jaune sur une bonne moitié du territoire, au sein de laquelle l'exploitation des sous-sols requiert une vigilance particulière. Ce zonage correspond aux ZNIEFF de type 1 et de type 2 localisées sur le territoire.

- ⇨ **Un territoire qui présente une ressource en sable, en calcaire et en marne non exploitée.**
- ⇨ **Une servitude instaurée au titre du code minier pour la recherche de sables siliceux.**
- ⇨ **Une intégration des enjeux de la préservation de l'environnement, de l'habitat et du cadre de vie dans un zonage.**

3.2. Le sol - utilisation de l'espace

3.2.1. Méthodologie

L'analyse de l'occupation du sol est effectuée selon les cartographies Corine Land Cover. Les bases complètes CORINE Land Cover de 1990 et de 2000 ont été réalisées par photo-interprétation avec le seuil de 25 hectares pour chaque type de sol.

La base des changements 1990-2000 a été produite par différence entre les deux bases avec le seuil de 5 hectares. La base CORINE Land Cover 2000, ensuite révisée, et la base des changements 2000-2006 ont été produites simultanément par photo-interprétation. Puis la base CORINE Land Cover 2006 a été obtenue par addition de la base 2000 et la base des changements 2000 – 2006, avec le seuil de 25 hectares. La base de données CORINE Land Cover 2012, dite CLC 2012, a été réalisée sur le même principe à partir de CLC 2006 révisée et de la base des changements 2006-2012.

Figure 7 : Définition de la base Corine Land Cover 2006 (source : Guide d'utilisation Corine Land Cover France, 2009)

3.2.2. Sur le territoire communal de Rouville

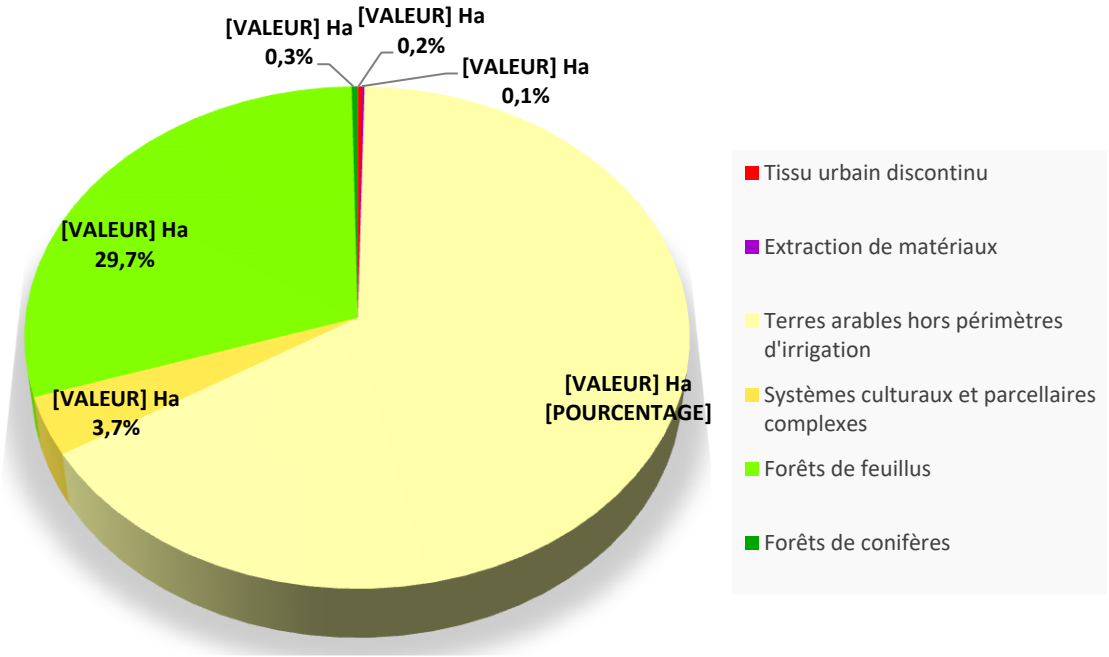


Figure 8 : Graphique de l'occupation des sols de la Commune de Rouville (source : CLC 2012)

Selon la base Corine Land Cover 2012 produite par le Service de l'Observation et des Statistiques (SOeS), 460,6 ha des surfaces communales sont allouées à des cultures intensives, soit environ 66%.

Au niveau du bourg de Rouville sont observables des parcelles identifiées comme des systèmes culturaux et parcellaires complexes. Celles-ci incluent les parcelles urbanisées du bourg ainsi que des parcelles agricoles sur une surface de 26,2 ha soit 3,7% du territoire. Ainsi, moins de 3,7% du territoire est artificialisé à proprement parlé.

De plus, en lien avec la précision du CLC et de la limite communale utilisée de l'IGN, différente de limite communale du cadastre, des « artefacts » de la commune de Crépy-en-Valois peuvent être observés. Ainsi, une surface équivalente à 1,7 ha de tissu urbain discontinu est relevée. En accord avec la nomenclature de CLC, cette surface correspond à « des espaces structurés par des bâtiments. Les bâtiments, la voirie et les surfaces artificiellement recouvertes coexistent avec des surfaces végétalisées et du sol nu, qui occupent de manière discontinue des surfaces non négligeable ». De même une surface égale à 0,8 ha d'extraction de matériaux du territoire est identifiée via le CLC sur le territoire de Rouville alors qu'aucune extraction n'est présente sur le dit territoire. A noter que dans le cas où la limite communale du cadastre est recoupée au CLC, aucune extraction de matériaux n'apparaît sur le territoire de Rouville.

Les surfaces du Bois des Brais sont bien retranscrites dans cette occupation des sols. Les forêts de feuillus et les forêts de conifères couvrent respectivement une surface de 207,8 ha et de 2,2 ha, surfaces en partie protégées par des outils règlementaires.

Il est à noter que le système de représentation de Corine Land Cover ne prend pas en compte les espaces de moins de 25 hectares. CLC est adapté pour des analyses à petite échelle, à grande échelle, telle que l'échelle communale, une analyse plus fine doit être réalisée.

La comparaison des évolutions des sols entre 1990 – 2000, 2000 – 2006 et 2006 - 2012 met en évidence les changements d'occupation du sol de plus de 5 hectares qui ont été cartographiés.

Aucune évolution de l'affectation des sols, supérieure à 5 ha, n'est constatée sur le territoire communal de Rouville.

- ⇨ **Un territoire majoritairement agricole, 66% des sols sont de cette nature.**
- ⇨ **Un espace forestier couvrant une surface équivalente à 30% de la surface communale.**
- ⇨ **Un territoire peu urbanisé, moins de 3,7% de la surface communale.**
- ⇨ **Une évolution de l'urbanisation non identifiée via CLC car représentant des surfaces inférieures à 5 ha.**

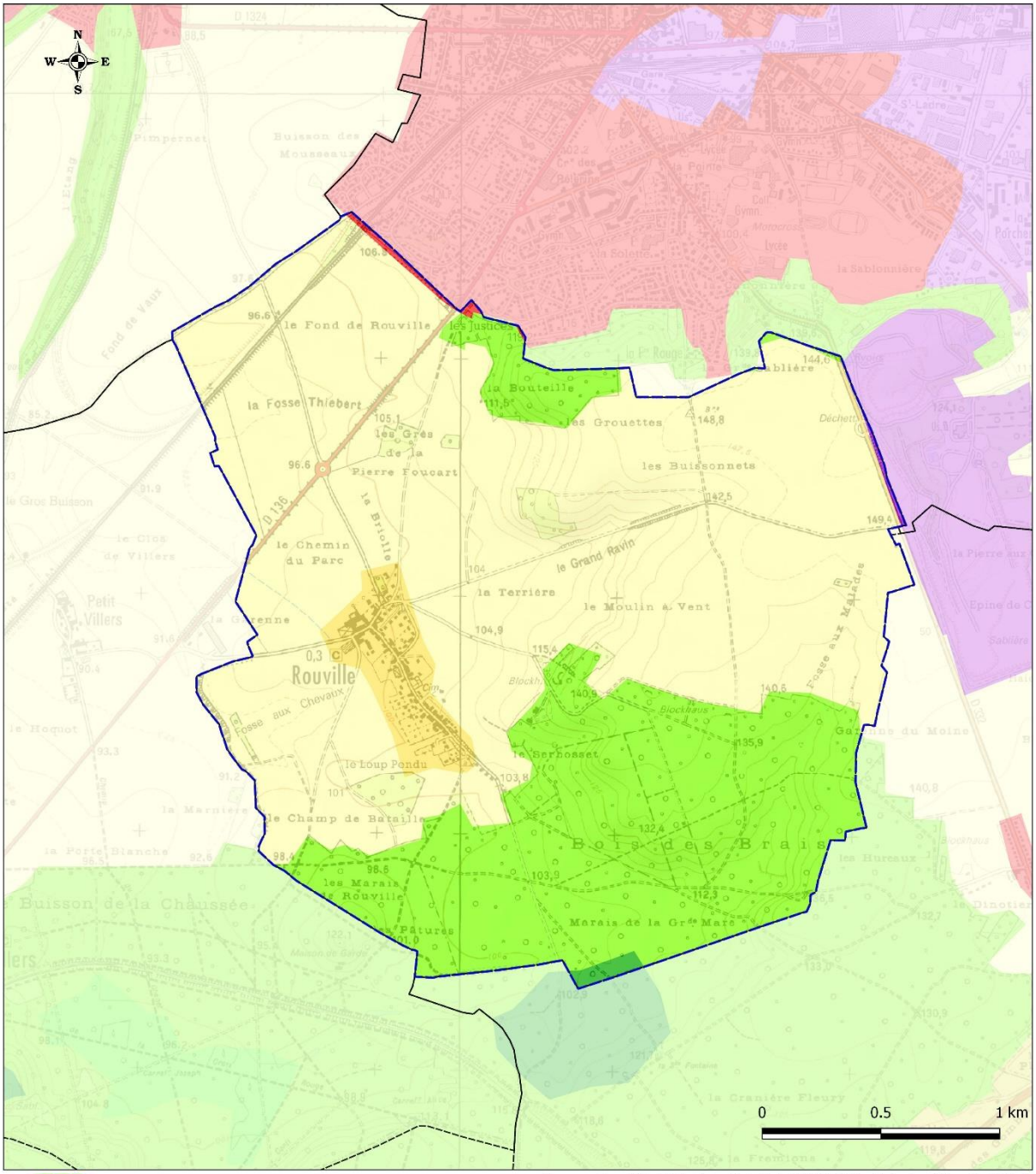
Occupation des sols

Limites administratives :

- Limite communale de Rouville
- Autre commune

Occupation des sols :

- Tissu urbain discontinu
- Zones industrielles ou commerciales et installations publiques
- Extraction de matériaux
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
- Systèmes culturaux et parcellaires complexes
- Forêts de feuillus
- Forêts de conifères
- Forêts mélangées



ATER Environnement
Aménagement du Territoire - Energies Renouvelables

Sources : Scan25®, BD Carthage® et Route500® ©IGN - Corine Land Cove®r ©SOeS
Copie et reproduction interdites. Réalisation ATER-Environnement Octobre 2017

Carte 13 : Occupation du sol (Source : Corine Land Cover 2012)

3.3. L'eau

Cette analyse porte sur la synthèse du rapport annuel du délégataire du service d'adduction d'eau potable de 2017.

3.3.1. Organisation de la production et distribution de l'eau

La production de l'eau potable et sa distribution, sur le territoire de la commune de Rouville sont gérées en régie par le Syndicat des eaux d'Auger-Saint-Vincent. Ce syndicat regroupe douze communes, dont celle de Rouville. Le contrat du service de l'eau potable est délégué à la SAUR dans le cadre d'une délégation de service publique. Signé le 1er août 2016 ce contrat arrivera à échéance le 31 juillet 2028.

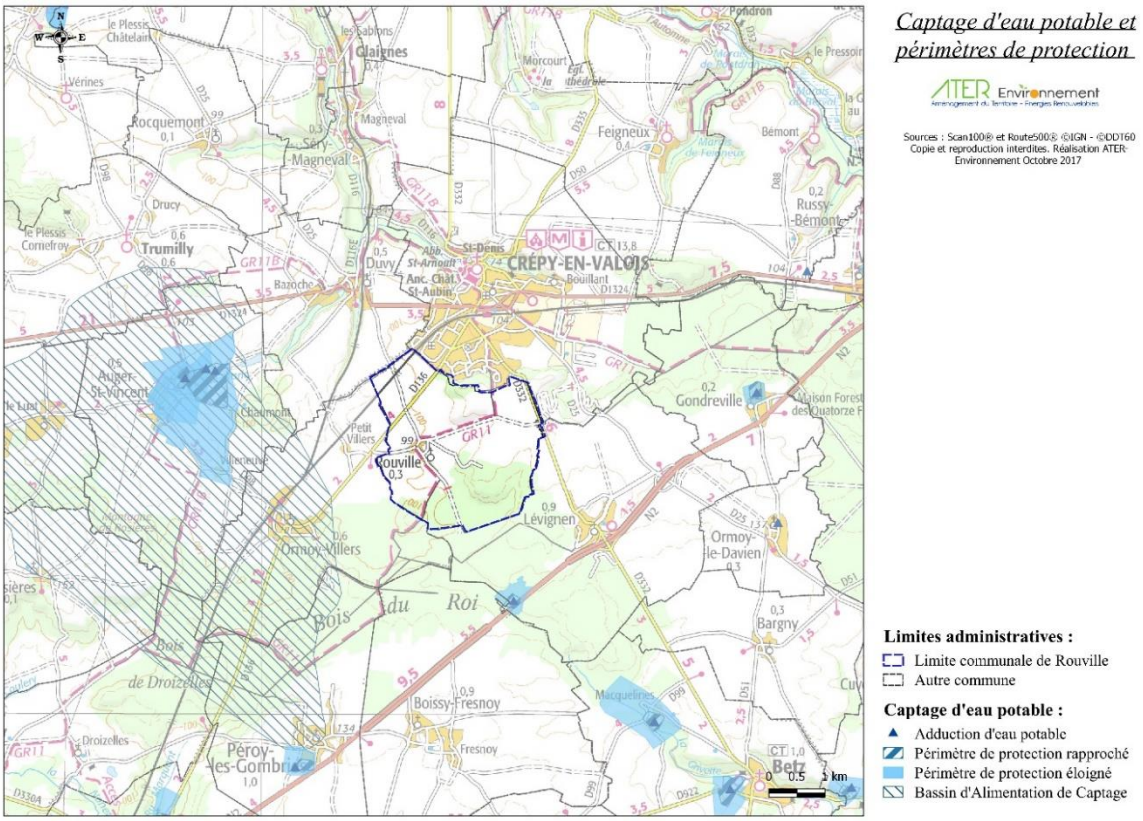
3.3.2. Origine de l'eau

L'eau potable distribuée sur l'ensemble des douze communes du Syndicat des eaux d'Auger-Saint-Vincent, dont Rouville est adhérente, provient de quatre points de captage présents sur le territoire communal d'Auger-Saint-Vincent. Localisés au lieu-dit des « Plantations » ces quatre forages s'alimentent dans la nappe de l'Eocène du Valois.

Le territoire dispose également de deux ouvrages de stockage d'une capacité totale de 750 m^3, correspondant à une journée d'autonomie.

3.3.3. Protection de la ressource

Périmètres de protection



Carte 14 : Localisation du point de captage d'eau potable ainsi que des périmètres de protection associés sur le territoire communal de Rouville (source : DDT60, 2017)

Afin d'assurer la préservation de la ressource et garantir l'alimentation en eau potable de la population des périmètres de protection de captage sont établis autour des sites de captages d'eau. L'objectif est de réduire les risques de pollutions ponctuelles et accidentelles de la ressource sur ces points précis.

Le code de la santé publique définit les périmètres de protection de captage dans son article L-1321-2. Ces périmètres ont été rendus obligatoires pour tous les ouvrages de prélèvement d'eau d'alimentation depuis la loi sur l'eau du 03 janvier 1992.

Cette protection présente trois niveaux établis à partir d'études réalisées par des hydrogéologues agréés en matière d'hygiène publique :

- Le **périmètre immédiat** : site de captage clôturé (sauf dérogation) appartenant à une collectivité publique, dans la majorité des cas. Toutes les activités y sont interdites hormis celles relatives à l'exploitation et à l'entretien de l'ouvrage de prélèvement de l'eau et au périmètre lui-même. Son objectif est d'empêcher la détérioration des ouvrages et d'éviter le déversement de substances polluantes à proximité immédiate du captage.
- Le **périmètre rapproché** : secteur plus vaste (en général quelques hectares) pour lequel toute activité susceptible de provoquer une pollution y est interdite ou est soumise à prescription particulière (construction, dépôts, rejets …). Son objectif est de prévenir la migration des polluants vers l'ouvrage de captage.
- Le **périmètre éloigné** : facultatif, ce périmètre est créé si certaines activités sont susceptibles d'être à l'origine de pollutions importantes. Ce secteur correspond généralement à la zone d'alimentation du point de captage, voire à l'ensemble du bassin versant.

L'arrêté préfectoral d'autorisation de prélèvement et d'institution des périmètres de protection fixe les servitudes de protection opposables aux tiers par déclaration d'utilité publique (DUP).

Les forages 01288X0018 F1 et 01288X0099 F2 sont protégés par des périmètres de protection rapproché et éloigné, instaurés par déclaration d'utilité publique en date du 07/11/1986. Le forage 01288X0104 F4 est protégé par ce même type de périmètre. Ils ont été instaurés par déclaration d'utilité publique en date du 07/11/1997. Le forage 01288X0103 F2 Bis n'est pas déclaré d'utilité publique en raison des contraintes de protection importantes au vu de sa situation environnementale.

Bassin d'alimentation des captages

De plus l'infiltration de pollutions chroniques, saisonnières ou accidentelles d'origine urbaine ou agricole, peut avoir un impact non négligeable sur la qualité de l'eau prélevée pour l'alimentation en eau potable. Aussi, en dépit des actions réglementaires énoncées au-dessus, certains captages ne répondent plus aux normes en vigueur en ce qui concerne les nitrates et les pesticides.

C'est dans ce contexte et dans le cadre du contrat rural, que la Communauté de Communes du Pays de Valois (CCPV) a souhaité définir des bassins d'alimentation des captages (BAC) sur son territoire. Délimité en l'an 2000 ces périmètres vont au-delà des périmètres de protection cités précédemment et englobent l'intégralité du « bassin versant » d'alimentation hydrogéologique du captage.

En lien avec la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 (LEMA), ces BAC ont été mis en place afin de réaliser un programme d'actions à l'échelle du bassin d'alimentation, basé sur un diagnostic territorial des pressions pour réduire les concentrations de polluants.

Un BAC a été instauré sur l'ensemble du bassin d'alimentation des captages d'eau d'Auger-Saint-Vincent.

Toutefois, aucun de ces périmètres de protection BAC et périmètres de protection éloigné et rapproché ne concerne le territoire communal de Rouville.

3.3.4. Qualité de l'eau distribuée

La qualité de l'eau est appréciée par le suivi de paramètres portant sur :

- La qualité organoleptique ;
- La qualité physico-chimique due à la structure naturelle des eaux ;
- Des substances indésirables ;
- Des substances toxiques ;
- Des pesticides et produits apparentés ;
- La qualité microbiologique.

Paramètre	Définition	Rouville
Bactériologie	Une recherche de bactéries pathogènes est effectuée. La présence de ces bactéries dans l'eau révèle une contamination survenue soit au niveau de la ressource, soit en cours de distribution.	100% des analyses sont conformes
Pesticides	Les pesticides sont des substances chimiques utilisées pour protéger les récoltes ou pour désherber. **La teneur ne doit pas dépasser 0,10 µg/l pour chaque molécule.** En effet, même à très faible dose, les pesticides sont suspectés d'avoir des effets sur la santé.	100% des analyses sont conformes
Nitrates	L'excès de nitrates dans l'eau peut provenir de la décomposition de matières végétales ou animales, d'engrais utilisés en agriculture, du fumier, d'eaux usées domestiques et industrielles, des précipitations ou de formations géologiques renfermant des composés azotés solubles. **La teneur à ne pas dépasser est de 50 mg/L.**	Teneur moyenne : **32 mg/l** 100% des analyses sont conformes
Dureté (TH)	La dureté exprime dans cette unité la teneur de l'eau en calcium et magnésium. L'eau est fortement **calcaire lorsque sa teneur est entre 25 et 35°F.**	Teneur moyenne : **38°F** Eau très dure
Fluor	Le fluor est un oligo-élément présent naturellement dans l'eau. La valeur limite à ne pas dépasser est de **1,5 mg/L**.	Teneur moyenne : **0,24 mg/L** Eau peu fluorée
Autres paramètres	Métaux, solvants chlorés, etc.	100% des analyses sont conformes.

Tableau 12 : Qualité de l'eau potable sur le réseau de distribution d'eau potable du Syndicat des eaux d'Auger-Saint-Vincent (source : ARS, 2014)

L'eau est conforme par rapport aux valeurs réglementaires fixées pour les substances indésirables (nitrates et pesticides).

- ⇨ **L'eau distribuée est conforme à la réglementation en vigueur.**
- ⇨ **Des mesures de protection des captages ont été mises en place afin de ne pas polluer l'eau à destination de la consommation humaine.**

3.3.5. Réseau de distribution

L'eau potable provient de quatre forages localisés sur la commune d'Auger-Saint-Vincent. Le réseau permet l'alimentation de 11 communes situées sur le Bassin versant de l'Automne et de Crépy-en-Valois, ainsi que la commune de Béthisy-Saint-Martin via un linéaire de 92,37 km. Dans le but d'assurer la sécurisation de l'alimentation en eau potable, la connexion du réseau du Syndicat des eaux d'Auger-Saint-Vincent avec le réseau de Bonneuil-en-Valois, dont le forage localisé sur ce territoire communal, est à l'étude.

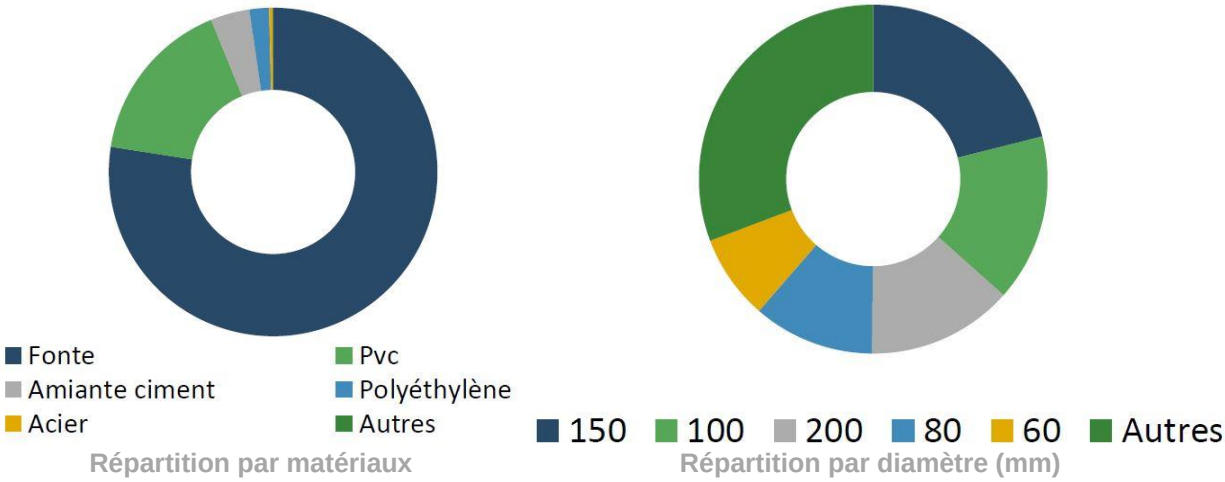


Tableau 13 : Répartition des conduites selon leur taille et le matériau utilisé (source : RAD du délégataire, 2017)

Les conduites utilisées dans l'établissement du réseau d'eau potable du Syndicat des eaux d'Auger-Saint-Vincent sont principalement en fonte, pour plus de 77% d'entre elles et d'un diamètre de 150 mm, pour 21,06% d'entre elles.

Entre 2016 et 2017 le rendement primaire du réseau d'eau potable, c'est-à-dire le rapport entre le volume livré aux particuliers et le volume mis en distribution, a progressé. Il est passé de **76,6%** à **86%**. Ce **rendement du réseau de distribution d'eau potable est supérieur au rendement moyen observé à l'échelle nationale de 80%** en adéquation avec le vieillissement du réseau qui est l'un des principaux facteurs de dégradation du réseau. Néanmoins à l'échelle du réseau d'eau potable d'Auger-Saint-Vincent, l'amélioration du rendement est liée à une amélioration de la qualité du réseau via la réparation de 14 fuites sur les conduites au cours de l'année 2017. Ainsi l'indice linéaire de pertes, indiquant le volume perdu par jour et par kilomètre de réseau, a nettement diminué entre 2016 et 2017, passant de 1,82 m^3/jour/km **à 0,88 m^3/jour/km**, tandis que la moyenne nationale était de **3,3 m^3/jour/km en 2014** (rapport 2016 de l'observatoire du SISPEA).

L'amélioration du rendement primaire va de pair avec une gestion patrimoniale adaptée. L'obligation de réalisation d'un descriptif détaillé des ouvrages d'eau, tel que le définit l'article D.2224-5-1 du Code Général des Collectivités Territoriales répond à l'objectif de mettre en place une gestion patrimoniale des réseaux.

La non-réalisation du descriptif détaillé des ouvrages de distribution d'eau potable est sanctionnée par le doublement de la redevance pour prélèvement sur la ressource en eau de l'Agence de l'eau, selon les modalités rappelées par le MEDDE dans son instruction du 16 juin 2015.

Pour que le réseau soit considéré comme disposant d'un descriptif détaillé, l'Indice de Connaissance et de Gestion Patrimoniale (ICGP) du réseau doit atteindre 40 points sur les 45 premiers points accessibles. En 2016 le réseau du Syndicat d'eau d'Auger-Saint-Vincent a atteint une note de 45/45 points pour les quatre premiers critères.

Calculé sur un total de 120 points **le réseau du Syndicat d'eau d'Auger-Saint-Vincent comptabilise 110 points en 2016,** tandis que d'après l'observatoire du SISPEA de 2014 identifie un **indice moyen à l'échelle nationale de 90**.

	Volume produit (m^3)	Volume importé (m^3)	Volume exporté (m^3)	Volume mis en distribution (m^3)	Volume consommé hors Vente en Gros – VEG (m^3)	Nombre de branche-ment	Volume (hors VEG) par branche-ment (m^3)
2016	1 065 747	82 766	880 894	267 619	205 061	2 180	94,0
2017	1 066 943	71 232	910 004	228 170	196 243	2 192	89,5
Evolution %	0,1	-13,9	+3,3	-4,3	-4,3	0,5	-4,8

Tableau 14 : Volumes prélevés sur les quatre forages composant la station de production d'Auger-Saint-Vincent pour les années 2016 et 2017 (source : RAD du délégataire, 2017)

Entre 2016 et 2017 les volumes prélevés d'eau potable sur les quatre forages du territoire du Syndicat des eaux d'Auger-Saint-Vincent sont restés stables (+0,1%), notamment en raison d'une régression des volumes importés et une progression des volumes exportés.

Aussi, alors que les volumes mis en distribution ont diminué entre 2016 et 2017 de près de 4,3%, il apparaît que les volumes d'eau consommés (hors Vente en Gros) sur la même période ont diminué dans des proportions identiques. Ce qui traduit une diminution de la part considérée dans la Vente en Gros liée aux bornes à incendies, à l'arrosage public, au volume de service du réseau (purges, nettoyage de réservoirs…) et à l'eau destinée à la commune d'Ormoy-Villers.
Rapporté au nombre de branchement le volume mis en distribution fait apparaître une consommation moyenne de **104,1 m^3 par branchement en 2016.** Cette consommation moyenne reste bien inférieure à ce qui est constaté à l'échelle nationale. En effet, en 2014 d'après l'Observatoire des services publics d'eau et d'assainissement de septembre 2016, **157 m^3 étaient consommés par abonné en moyenne en France**.

	Nombre de branchement	Volume consommés (hors VEG) (m^3)	Volume consommé par branchement (hors VEG) (m^3)
2016	111	10 393	93,6
2017	111	9 904	89,2
Evolution (%)	0	-4,7	-4,7

Tableau 15 : Nombre de branchements et volumes consommés d'eau potable à l'échelle de la commune de Rouville pour les années 2016 et 2017 (source : RAD du délégataire, 2017)

Plus localement, à l'échelle de la commune de Rouville le rapport annuel du délégataire montre qu'à l'image de ce qui est constaté à l'échelle du syndicat, il y a une régression du volume d'eau potable consommé, entre 2016 et 2017 de 4,7%. Le volume d'eau consommé par branchement est ainsi légèrement inférieur à ce qui est relevé à l'échelle du syndicat 89,2 m^3 par branchement hors VEG à l'échelle de Rouville contre 89,5 m^3.

- ⇨ **Un rendement du réseau amélioré entre 2016 et 2017 mais légèrement supérieur à la moyenne nationale.**
- ⇨ **Un réseau très bien connu d'après l'ICGP concourant à l'amélioration du rendement du réseau.**
- ⇨ **Une consommation d'eau bien inférieure à la moyenne nationale, mais qui a toutefois augmenté à l'échelle du Syndicat des eaux d'Auger-Saint-Vincent.**
- ⇨ **Un réseau d'eau connecté avec des réseaux locaux et dont l'interconnexion est en cours de développement afin d'assurer l'approvisionnement en eau potable.**

3.3.6. Prix de l'eau

Le prix de vente de l'eau potable englobe les coûts depuis le pompage de l'eau dans les nappes souterraines à son rejet au milieu naturel après traitement et dépollution. Il comprend trois ensembles :

- La distribution de l'eau ;
- La collecte et le traitement des eaux usées (Cf. partie prix de collecte et de traitement des eaux usées) ;
- La protection des ressources naturelles en eau (Cf. partie prix de collecte et de traitement des eaux usées).

L'abonné paie le service de distribution qui englobe le prélèvement de l'eau dans le milieu naturel, sa transformation en eau potable, son acheminement jusqu'au domicile des consommateurs, les nombreux contrôles qualité et le service aux abonnés (location du compteur par exemple).

En 2017, le tarif de l'eau potable appliqué sur le territoire du syndicat des eaux d'Auger-Saint-Vincent était de **2,44 € TTC le m^3**, pour une consommation de 120 m^3. Ce tarif a connu une très sensible augmentation entre 2016 et 2017, puisqu'il était de 2,42 € par m^3 en 2015.

A l'échelle départementale, en 2013, d'après les données de l'observatoire national des services d'eau et d'assainissement, le coût de ce service était de 1,99 € TTC le m^3 contre 2,03 € TTC le m^3 à l'échelle nationale, d'après l'observatoire du SISPEA de 2016.

⇨ **Un coût du service qui a faiblement regressé entre 2015 et 2016, mais qui reste supérieur à la moyenne nationale.**

3.4. L'air

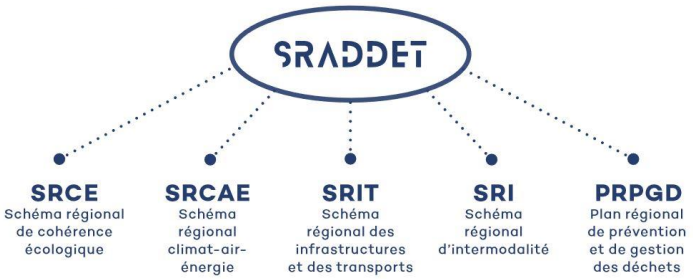
3.4.1. Au niveau régional

La Loi sur l'Air et l'Utilisation Rationnelle de l'Énergie (LAURE) du 30 décembre 1996 a imposé l'élaboration de trois types de documents. Les agglomérations de plus de 100 000 habitants doivent établir un plan de déplacements urbains (PDU). Le préfet de région doit élaborer un plan régional de la qualité de l'air (PRQA). Un plan de protection de l'atmosphère (PPA) doit être mis en place pour certaines zones à risque et pour les agglomérations de plus de 250 000 habitants.

Ainsi, le PRQA de la région Picardie a été approuvé en juin 2002, après consultation du public. Il fixe les orientations pour atteindre les objectifs de qualité de l'air fixés à l'annexe I du décret n°98-360 du 6 mai 1998. Conformément à la loi relative à la Démocratie de proximité, qui a transféré aux Régions la compétence de planification, il incombe désormais à la Région de réviser ce Plan. Suite aux lois Grenelle, le PRQA est remplacé et amendé par le SRCAE. **Le SRCAE a été approuvé le 14 juin 2012 mais a été annulé par la Cours Administrative et d'Appel de Douai, le 16 juin 2016.**

Suite à la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République (loi NOTRe), les enjeux associés au climat, à l'air et l'énergie, traduits dans les SRCAE, doivent désormais être intégrés dans un schéma plus large traitant des différentes politiques de développement durable.

Le futur **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires de la Région Hauts-de-France (SRADDET)** va absorber cinq schémas existants, dont le SRCAE.



Actuellement en cours d'élaboration, le SRADDET devrait être approuvé en 2020 par le Préfet de Région.

L'état de la qualité de l'air en Picardie est réalisé par l'Atmo Picardie qui est un observatoire scientifique et technique, agréé par le Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire, au titre du code de l'Environnement.

Ses missions sont de :

- Surveiller la qualité de l'air sur l'ensemble du territoire régional,
- Analyser et comprendre les phénomènes de pollution atmosphérique,
- Alerter en cas de pic de pollution,
- Communiquer et conseiller sur la qualité de l'air,
- Informer la population.

3.4.2. Au niveau local

La station de Creil est localisée à 28 km au nord – ouest de la commune de Rouville. Cette station est la plus proche de la commune. Elle propose les données les plus représentatives de l'air respiré sur le territoire communal.

Le dioxyde de soufre

Gaz incolore, le dioxyde de soufre est un sous-produit de combustion du soufre contenu dans des matières organiques. Les émissions de SO_2 sont donc directement liées aux teneurs en soufre des combustibles. La pollution par le SO_2 est généralement associée à l'émission de particules ou fumées noires. C'est un des polluants responsables des pluies acides.

La station de Creil ne s'intéresse pas au dioxyde de Souffre, aussi la qualité de l'air pour ce polluant est observée au sein de la station de Nogent-sur-Oise, à 29 km au nord-ouest de la commune de Rouville.

La valeur moyenne annuelle enregistrée pour la station de Nogent-sur-Oise est de 1,5 µg/m^3 en 2013 et de 1,1 µg/m^3 en moyenne de 2011 à 2016. Ces valeurs sont très faibles comparativement à la valeur seuil.

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
SO_2 (µg/m^3)	0	1,0	1,0	1,5	1,2	1,0	1,1

Tableau 16 : Valeur moyenne annuelle du dioxyde de soufre pour la station de Nogent-sur-Oise - (source : ATMO Hauts-de-France, 2017)

⇨ **Cette valeur entre dans l'objectif qualité fixé à 50 µg/m^3.**

Le dioxyde d'azote

Les oxydes d'azote regroupent le monoxyde d'azote (NO) et le dioxyde d'azote (NO_2). Le NO_2 est un gaz irritant qui pénètre dans les plus fines ramifications des voies respiratoires. Il participe aux réactions atmosphériques qui produisent l'ozone troposphérique. Il prend également part à la formation des pluies acides. Le NO est un gaz irritant pour les bronches, il réduit le pouvoir oxygénateur du sang.

La valeur moyenne annuelle enregistrée est inférieur à la valeur seuil.

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
NO_2 (µg/m^3)	24,0	24,0	21,0	22,8	22,1	22,8	24,0

Tableau 17 : Valeur moyenne annuelle du dioxyde d'Azote pour la station de Creil (source : ATMO Hauts-de-France, 2017)

⇨ **Lors de ces campagnes de mesure, l'objectif qualité a été atteint (valeur < à 40 µg/m^3).**

L'ozone

L'ozone est un gaz agressif qui pénètre facilement jusqu'aux voies respiratoires les plus fines. Il provoque toux, altération pulmonaire ainsi que des irritations oculaires. Ses effets sont très variables selon les individus. L'ozone a un effet néfaste sur la végétation (sur le rendement des cultures par exemple) et sur certains matériaux (caoutchouc …). Il contribue à l'effet de serre et aux pluies acides.

De 2010 à 2016, l'objectif qualité a été atteint avec des valeurs nettement inférieures à 120 µg/m^3.

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
O_3 (µg/m^3)	42,0	43,0	43,0	43,5	NC	46,7	40,7

Tableau 18 : Valeur moyenne annuelle de l'Ozone pour la station de Creil – Légende NC : Non Connue (source : ATMO Hauts-de-France, 2017)

⇨ **Lors de la campagne de mesure, l'objectif qualité a été atteint avec des valeurs nettement inférieures à 120 µg/m^3).**

Poussières fines inférieures à 10 µm (PM10)

Selon leur taille (granulométrie), les particules pénètrent plus ou moins profondément dans l'arbre pulmonaire. Les particules les plus fines peuvent, à des concentrations relativement basses, irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble. Certaines particules ont des propriétés mutagènes et cancérigènes. Les effets de salissure des bâtiments et des monuments sont les atteintes à l'environnement les plus perceptibles.

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PM10 (µg/m^3)	24,0	27,0	26,0	22,0	20,0	19,0	19,1

Tableau 19 : Valeur moyenne annuelle de poussières fines pour la station de Creil (source : ATMO Hauts-de-France, 2017)

⇨ **Lors de la campagne de mesure, l'objectif qualité a été atteint en périphérie de Creil (valeur < à 40 µg/m^3).**

L'air est de bonne qualité et ne présente pas de contraintes rédhibitoires.

3.5. L'énergie

3.5.1. Politiques énergétiques en France

Années 70 : ***première prise de conscience*** des enjeux énergétiques suite aux crises pétrolières et aux fortes augmentations du prix du pétrole et des autres énergies. Création de l'Agence pour les Economies d'Energie. Entre 1973 et 1987 la France a ainsi ***économisé 34 Mtep /an*** grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique, mais cette dynamique s'est vite essoufflée suite à la baisse du prix du baril de pétrole en 1985.

1997 : ratification du ***protocole de Kyoto***. Le réchauffement climatique devient un enjeu majeur. Les objectifs du protocole sont alors, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et le développement de l'efficacité énergétique. Pour la France, le premier objectif consiste donc à passer de 15 % d'électricité consommée à partir des énergies renouvelables en 1997 à 21% en 2010.

2000 : le plan d'Action pour l'Efficacité Energétique est mis en place au niveau européen. Il aboutit à l'adoption d'un premier ***Plan Climat en 2004*** qui établit une feuille de route pour mobiliser l'ensemble des acteurs économiques (objectif de réduction de 23% des émissions de gaz à effet de serre en France par rapport aux niveaux de 1990).

2006 : adoption du ***second Plan Climat*** : Les mesures de fiscalité écologique liées au second Plan Climat (crédits d'impôt pour le développement durable…) ont permis de sensibiliser le public sur des problématiques environnementales et énergétiques.

2009 : le vote du ***Grenelle I*** concrétise les travaux menés par la France depuis 2007 et intègre les objectifs du protocole de Kyoto.

2010 : adoption de la loi ***Grenelle II*****,** qui rend applicable le Grenelle I. Il s'agit d'un renforcement des préconisations du « Plan climat » avec comme priorité la réduction importante de la consommation d'énergie dans tous les domaines, notamment les transports et le bâtiment qui sont aujourd'hui les secteurs les plus consommateurs d'énergie.

2015 : adoption de la loi sur la **transition énergétique pour la croissance verte** dont les objectifs sont :

- De réduire les émissions de gaz à effets de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050. La trajectoire sera précisée dans les budgets carbone mentionnés à l'article L. 221-5-1 du Code de l'environnement ;
- De réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 et de porter le rythme annuel de baisse de l'intensité énergétique finale à 2,5 % d'ici à 2030 ;
- De réduire la consommation énergétique finale des énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- **De porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030** ;
- De réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025.

Les collectivités territoriales sont également appelées à se mobiliser avec notamment l'obligation d'élaborer des « Plans Climat Air Energie Territoriaux » (PCAET) pour les communes de plus de 50 000 habitants les intercommunalités de plus de 20 000 habitants.

Ainsi, dans ce contexte global de lutte contre le réchauffement climatique et afin de contribuer à l'atteinte des engagements pris par la France, la **Communauté de Communes du Pays de Valois lance son 1er PCAET** pour mener à bien une politique climatique et énergétique locale.

3.5.2. La production d'énergie renouvelable

Au niveau de la Commune de Rouville

L'un des premiers leviers d'action pour pallier les faiblesses du territoire vis-à-vis des énergies et l'**isolation thermique des bâtiments**. En effet d'après l'INSEE 44,5% du parc de logement de la commune a été construit avant 1970, c'est-à-dire avant toute règlementation thermique. Ce chiffre est toutefois moindre que celui constaté dans le département et sur le territoire national, tous deux proches de 47% de logements construits avant 1970.

Une autre piste pour diminuer la consommation d'énergie sur le territoire est de **favoriser les déplacements doux**. Ceci passe notamment par la mise en place de tracés cyclables et aménagés garantissant la sécurité des usagers. Aucune infrastructure de ce type n'est située sur le territoire communal de Rouville. Toutefois, il en existe sur la commune de Crépy-en-Valois, notamment dans son centre bourg. De tels cheminements peuvent être identifiés afin de relier Crépy-en-Valois, commune limitrophe au nord de Rouville, à cette dernière.

Pour ce qui concerne le **développement d'énergies renouvelables**, le territoire n'est pas favorable au grand éolien. La raison est la proximité de la commune des entités paysagères de la vallée de l'Oise et du plateau Clermontois, pour lesquels les enjeux paysagers sont très forts. A ceci s'ajoutent des périmètres de protection de 10 km autour de la Cathédrale de Senlis, du Château de Chantilly ainsi qu'un périmètre de 15 km autour de la ville de Betz.

Aussi, le tiers nord-est du territoire national est le moins adapté au développement des énergies solaires, avec un rendement de l'ordre de 800 à 1000 kWh contre 1200 à 14000 kWh pour la région PACA. D'après éCo2mix de RTE, le taux de couverture moyen de la consommation régionale d'électricité des Hauts-de-France par la filière photovoltaïque était donc de 0,4% en 2017. Toutefois, ces conditions non optimales d'ensoleillement ne sont pas rédhibitoires ; dans la région des Hauts-de-France la puissance cumulé des installations équivaut à 135 MWc (Wattt crête étant la puissance maximale d'un panneau solaire dans les conditions standards) et de 9 MWc dans le département de l'Oise. Des potentialités peuvent exister au sein du territoire communal de Rouville.

En ce qui concerne la géothermie, son principe et d'utiliser de la chaleur générée par la Terre pour le chauffage ou la production d'énergie. D'après le BRGM le meilleur aquifère du territoire correspond aux sables de Beauchamps et des grés d'Auvers pour la géothermie profonde basse température, associée à une Pompe A Chaleur (PAC) cette géothermie peut être valorisée au sein d'habitat collectif via un réseau de chaleur conséquent. Deux expériences passées de forages sur Dogger alimentaient des réseaux de chaleur à Creil de 1976 à 1986 et à Beauvais de 1981 à 1987. La première, d'une profondeur de 1 200 mètres, alimentait le chauffage de 1 200 logements via un débit de 130 m^3/h à 47°C. Ces expériences ont été arrêtées en raison de problèmes techniques ou d'un manque d'intérêt économique.

Le biogaz, produit par la fermentation de matières organiques ou végétales, appelé aussi méthanisation, peut être mis en place au sein des exploitations agricoles du territoire. D'après le recensement agricole de l'Agreste 1 seule exploitation dont le siège est situé sur la commune de Rouville est présente sur la commune en 2010.

A noter que la canalisation d'Arc de Dierrey, permettant d'acheminer du gaz naturel depuis le méthanier de Dunkerque, traverse et dessert le territoire communal de Rouville.

Compte tenu de la proximité du Bois du Roi, la filière bois-énergie peut constituer une source d'énergie renouvelable adaptée. Cette énergie s'intéresse aux branches et houppiers des arbres, c'est-à-dire aux parties n'ayant pas une forte valeur marchande. Toutefois, la gestion forestière doit être durable et compatible avec la préservation de la biodiversité.

Au niveau des particuliers

Il n'y a, à ce jour, aucune installation productrice d'énergie renouvelable recensée sur le territoire de Rouville.

3.6. Synthèse

La gestion des ressources naturelles et leur préservation observées sur le territoire communal de Rouville représentent à la fois des atouts et des faiblesses. Ils sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

	Atout	Faiblesse
Sous-sol	+ Une ressource en sables, en calcaire de Saint-Ouen et en marnes non exploitée ; + Une protection des sous-sols intégrant la protection de l'environnement, de l'habitat et du cadre de vie ;	- Une servitude instaurée au titre du code minier pour la recherche de sables siliceux ;
Evolution du Sol	+ Un territoire majoritairement agricole : 66% des sols ; + Une forte présence des milieux forestiers représentant environ 30% des sols ; + Un territoire faiblement urbanisé, moins de 3,7% de sa surface ;	- Aucun changement d'affectation des sols repérés en raison d'un seuil d'identification du changement d'affectation des sols de 5 ha via Corine Land Cover. Nécessité d'une analyse plus fine ;
Eau	+ Une eau conforme à la réglementation en vigueur et un réseau très bien connu ; + Une consommation bien inférieure à celle relevée sur le territoire national ; + Un réseau connecté et dont l'interconnexion se développe ;	- Un coût du service ayant très sensiblement augmenté et supérieur à la moyenne nationale ; - Un rendement en progression et légèrement supérieur à celui constaté sur le territoire national ;
Air	+ Une qualité d'air conforme ;	
Energie	+ Un territoire propice au développement de certaines énergies renouvelables telles que le biogaz, le bois-énergie ou encore la géothermie. + Un PCAET en cours de réalisation sur le territoire de la CCPV.	- Un territoire non propice aux énergies éoliennes ; - Absence de voie douce ; - Des bâtiments anciens consommateurs d'énergie.

Tableau 20 : Synthèse des enjeux sur la gestion des ressources naturelles et leur préservation

4. La gestion des nuisances et des pollutions

4.1. La pollution des sols

4.1.1. Définition

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 voire des décennies.

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

De par l'origine industrielle de la pollution, la législation relative aux installations classées est la réglementation la plus souvent utilisée pour traiter les situations correspondantes.

Les sites et sols pollués ne font pas l'objet d'un cadre juridique spécifique mais s'appuient sur le Code minier, et le Code de l'environnement, et notamment sur son **Livre V - Prévention des pollutions, des risques et des nuisances**.

Les sols pollués sont recensés dans une base de données nommée BASOL.

4.1.2. Sur le territoire de Rouville

En l'état des connaissances, aucun sol pollué n'est recensé sur le territoire de la commune de Rouville (source : basol, 2017).

4.2. Hydrocarbure dans les eaux de ruissellement

4.2.1. Définition

Le ruissellement désigne l'écoulement des eaux à la surface des sols, phénomène d'autant plus important que les sols seront imperméabilisés. Deux types de ruissellement peuvent être distingués :

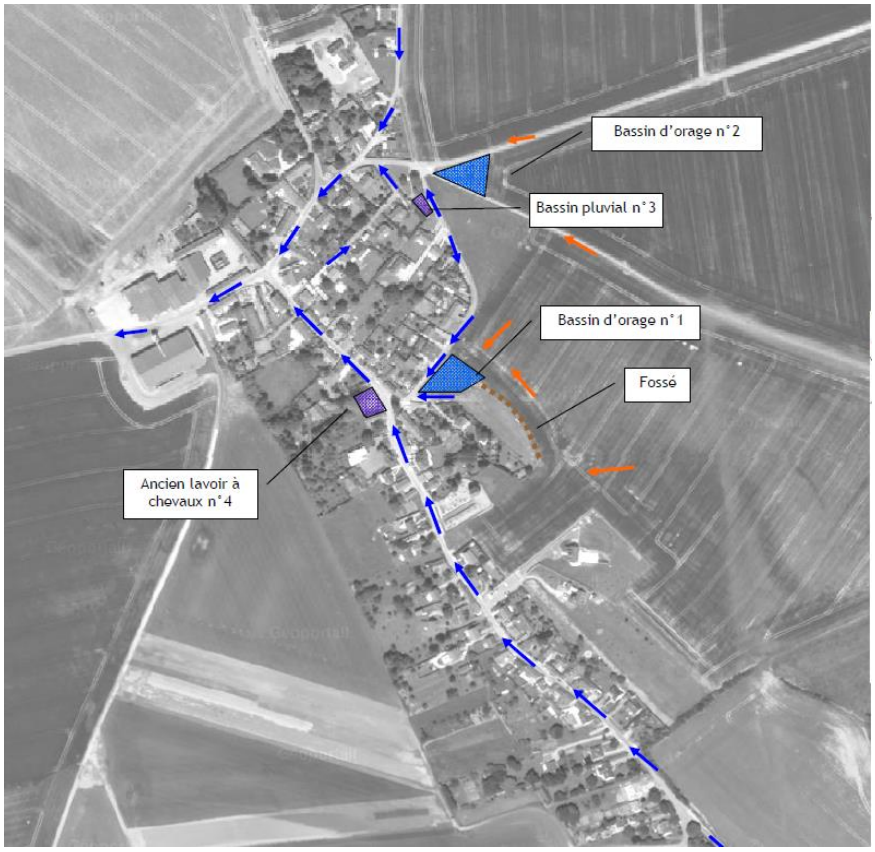
- **En milieu rura**l : il peut générer des risques de coulées de boue accentués par la déforestation et des pratiques culturales (voir partie 5.2.2) ;
- **En milieu urbain** : favorisés par l'artificialisation des sols les ruissellements se chargent en polluants et saturent les réseaux, ce qui conduit à des phénomènes d'inondations et de pollutions des masses d'eau.

4.2.2. Sur le territoire de Rouville

La **gestion des eaux pluviales** est traitée dans le zonage d'assainissement, approuvé en juin 2002. Il stipule que les « eaux pluviales des habitations devront être infiltrées à la parcelle, rejetées au caniveau ou dans un exutoire superficiel lorsqu'il en existe un à proximité ».

Les **eaux de ruissellement rural** sont gérées par deux bassins d'orage situés en amont du bourg de Rouville.

Les **eaux pluviales urbaines** transitent sur les chaussées avant de rejoindre leur exutoire : le bassin pluvial n°3 et l'ancien lavoir à chevaux n°4.



Carte 15 : Principe de fonction des écoulements / ruissellements d'eau pluviales au niveau du bourg de Rouville – Légende : flèche = sens d'écoulement des eaux (source : SORANGE, 2010)

En accord avec l'étude hydraulique menée en 2010, sur le territoire de Rouville (voir Carte 15) il apparait que dans le cas de fortes pluies les eaux de ruissellement rural, dépassent les capacités des bassins d'orage et se déversent sur la chaussée. Ces eaux rejoignent ainsi les eaux pluviales urbaines qui ruissellent sur les surfaces artificialisées et par la même se chargent en polluant.

Afin de remédier à cette situation un ensemble d'ouvrages hydrauliques, comprenant le redimensionnement des bassins d'orage, a été réalisé sur la commune de Rouville sur les recommandations et les conclusions de l'étude hydraulique de SORANGE.

En l'état l'enjeu des pollutions des eaux de pluies est faible. Toutefois, dans le cas où une nouvelle zone à urbaniser serait définit la gestion des eaux pluviales devra être pensée. En effet comme précisé dans l'étude hydraulique, au vu de la configuration du terrain, la solution la plus simple est l'emploi du bassin n°1 pour collecter les eaux pluviales de la future zone urbanisée, induisant le mélange des eaux pluviales et des eaux de ruissellement. **Il en résulterait une pollution probable des eaux pluviales par des hydrocarbures et des métaux lourds rendant leur traitement plus complexes.**

- ⇨ **L'enjeu relatif à la pollution des sols est nul.**
- ⇨ **En termes de pollution des eaux pluviales par les hydrocarbures et des métaux lourds l'enjeu est faible en l'état et devient modéré en considérant une extension urbaine future.**

4.3. L'eau (pollution, assainissement)

La rédaction de la gestion de l'eau usée est basée sur le rapport annuel du délégataire (RAD) de 2016, pour le service de l'assainissement collectif, ainsi que sur le rapport annuel sur le prix et la qualité (RAPQ) du service public d'assainissement non collectif (SPANC) de 2016, en ce qui concerne l'assainissement non collectif.

4.3.1. Organisation de l'assainissement des eaux usées

L'assainissement des eaux usées sur la commune de Rouville est pour partie non collectif, au sein des écarts de la commune, le reste du territoire étant relié à un réseau d'assainissement collectif de Crépy-en-Valois. Le premier service est assuré par la Communauté de Communes du Pays de Valois, le second est délégué à SAUR à travers un contrat de délégation de service public, dont la date d'échéance est le 31 octobre 2025.

Ainsi, ces deux services publics d'assainissement des eaux usées, assurent la bonne gestion des systèmes d'assainissements collectifs et individuels, en adéquation avec la Loi sur l'Eau de 1992.

4.3.2. Loi sur l'eau

La loi sur l'eau de 1992 a donné aux communes la responsabilité de couvrir l'ensemble du territoire de systèmes d'assainissement, collectifs ou non collectifs, d'ici au 31 décembre 2005.
L'assainissement collectif concerne le service réalisé par la collectivité via des collecteurs et des stations d'épuration. Une redevance d'assainissement et payé par l'usager du service.
L'assainissement collectif n'est pas une obligation si son coût est jugé trop important ou que les enjeux environnementaux sont faibles.

Toutefois, les communes ont une obligation de contrôle des fosses présentes sur leur territoire. En parallèle les particuliers raccordés à ce type de structure sont tenus d'avoir un dispositif qui respecte les normes en vigueur et de l'entretenir. Les usagers ont ainsi l'obligation de ne pas jeter de subtances contaminantes, dangereuses ou toxiques dans le système d'assainisssement et de payer les services rendus, contrôle et éventuellement l'entretien.
En effet, l'état impose aux communes de facturer à chaque usager concerné les frais de contrôle, c'est-à-dire une redevance d'assainissement non collectif qui s'élève, sur le territoire de la CCPV, à 170 € pour un contrôle de bonne exécution et de 60 € pour une contre-étude. Cette facture permettant de rémunérer l'entreprise en charge des contrôles.

4.3.3. L'assainissement non collectif

Les missions de la Communauté de Communes

La Communauté de Communes du Pays de Valois assure la compétence de l'assainissement non collectif depuis février 2005 sur l'ensemble des 62 communes du territoire. En 2016, le nombre d'installations d'assainissement non collectif est évalué à 3 795 dispositifs, soit un taux de couverture estimé à 17,3% du territoire intercommunal au 31 décembre 2016.

Sur le territoire de Rouville, **la Communauté de Communes du Pays de Valois est responsable uniquement de deux installations localisées dans les écarts de la commune de Rouville. Ceci représente un équivalent de 5 habitants desservis par l'assainissement non collectif**.

Plusieurs missions œuvrent à la lutte contre la dégradation du milieu naturel :

- Contrôle des installations neuves : conception et implantation, respect des normes ;
- Contrôle des installations existantes : veiller au bon fonctionnement des installations et son inocuité sur l'environnement et la santé publique via des visites diagnostiques et des contrôles visuels.

Principe de fonctionnement d'une installation

Les eaux usées sont ainsi collectées à la parcelle et ne doivent pas être associées aux eaux pluviales. Elle subissent un certain nombre d'étape :

- L'eau est prétraitée dans une fosse étanche ,
- Les matières en suspension sont décantées et les éléments fottants récupérées,
- L'eau est acheminée vers un traitement par dégradation biochimique permettant l'élimination de la pollution, en passant dans un sol naturel ou un sol reconstitué,
- Les eaux sont infiltrées dans le sol ou dans un sol reconstruit.

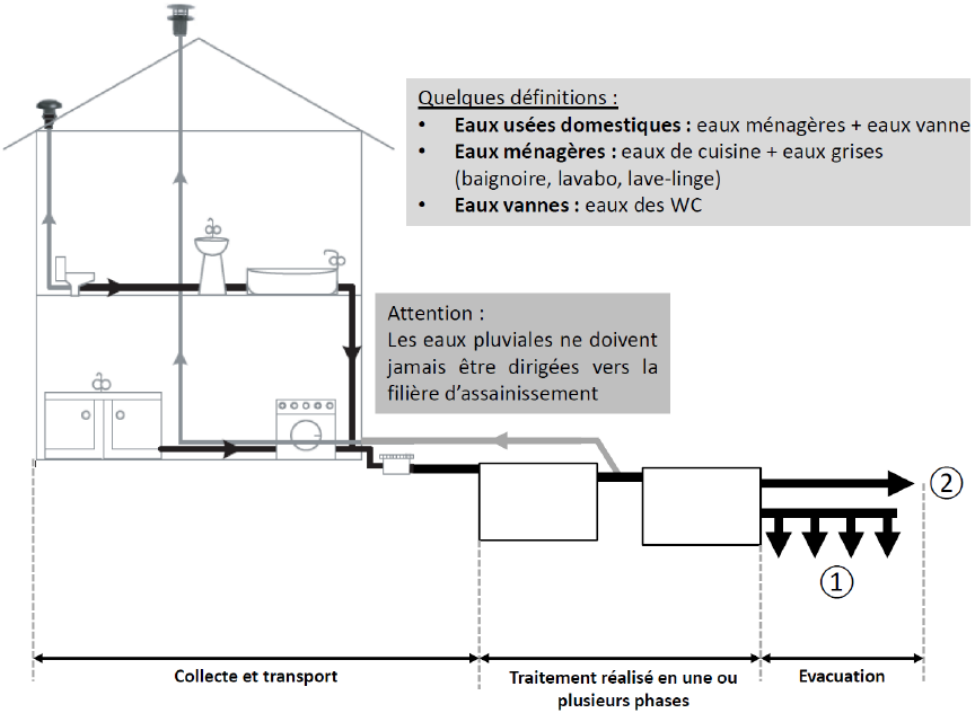


Figure 9 : Fonctionnement d'une installation d'assainissement (source : Ministère environnement)

L'installation d'assainissement non collectif prend en compte :

- La taille de l'habitation,
- Les caractéristiques du site (limites propriété, arbre, puits, cavités souterraines, surfaces disponibles, cours d'eau…,
- L'aptitude du sol à l'épuration.

Enfin, son dimensionnement dépend de l'équivalent habitant au sein de l'habitat.

Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif

Depuis la création du service, en 2006, 4 131 installations ont été contrôlées dont 1 241 ont été déclarées conformes, ou ont fait l'objet d'une mise en conformité. Ceci représente un taux de conformité de 30%. D'après le rapport SISPEA 2016 sur l'exercice 2014, le taux de conformité des dispositifs ANC à l'échelle nationale est de 60,3%.

En 2016, le SPANC a réalisé un total de 288 contrôles sur l'ensemble du territoire intercommunal.

A noter que l'indicateur de mise en œuvre de l'assainissement non collectif présente une note de 100/140 à l'échelle du territoire intercommunal en 2016. D'après le rapport SISPEA de 2016, cet indicateur est 97 à l'échelle nationale. Or cet indicateur traduit l'organisation du service ainsi que les prestations assurées par le SPANC.

Le prix du service

Les éléments de tarification du service sont fixés par la Communauté de Communes. Le taux de la TVA applicable à la part assainissement collectif et individuel est passé de 7 à 10% au 1er janvier 2014, en accord avec la loi de finances rectificative du 29 décembre 2013.

Considérant une fréquence moyenne de vidange d'une fosse, d'une fois tous les quatre ans, le coût d'entretien d'un système d'assainissement non collectif, aux normes, s'élève à **75 € TTC par an** sur le territoire intercommunal de la CCPV en 2016.

Dans le cas d'une fosse défaillante des coûts supplémentaires de diagnostiques et de réhabilitation peuvent être prévus.

De la même façon, lors d'une vente immobilière un contrôle de conformité doit être réalisé par le SPANC à la demande du vendeur.

L'assainissement non collectif présente certains inconvénients :

- Même si certains frais d'entretien sont supportés en partie par l'agence de l'eau, ils restent souvent supérieurs à un assainissement collectif ;
- En dépit des contrôles réalisés par le SPANC et du suivi de ces installations par les communes, leur efficacité environnementale est dépendante de l'usager et de la bonne réalisation des travaux ;
- Les installations classiques d'assainissement non collectif mobilisent des surfaces importantes.

- ⇨ **Le territoire intercommunal est en partie couvert par un système d'assainissement non collectif, un Service Public de l'Assainissement Non Collectfi (SPANC) a été créé sur le territoire intercommunal de la CCPV. 2 habitats présents sur la commune de Rouville sont concernés par ce service.**
- ⇨ **Considérant la vidange et le contrôle d'une installation d'assainissement non collectif, le coût moyen observé sur le territoire de la CCPV en 2015 est de 75 € TTC par an et par installation.**
- ⇨ **L'ensemble des installations du territoire intercommunal présente un taux de conformité de 30%, bien inférieur à la moyenne nationale.**
- ⇨ **L'organisation du SPANC ainsi que ses services semblent performants, si l'on considère l'indicateur de mise en œuvre de l'assainissement non collectif, sensiblement supérieur à celui observé à l'échelle nationale.**

4.3.4. L'assainissement collectif

Organisation de l'assainissement des eaux usées

L'assainissement collectif sur le territoire communal de Rouville est délégué à SAUR, via un contrat de délégation de service public arrivant à échéance le 31 octobre 2025.

Les compétences liées au service sont la collecte, le transfert et le traitement des eaux usées :

- la collecte consiste à reprendre l'ensemble des eaux usées domestiques ou non au droit de chaque habitation dans le réseau d'assainissement ;
- la compétence liée au transfert consiste à assurer le transport des eaux usées depuis le réseau de collecte vers l'usine de traitement : il peut s'agir de canalisations de refoulement ou de canalisations intercommunales par exemple ;
- la compétence liée au traitement consiste à améliorer la qualité des effluents à l'aide d'ouvrages adaptés avant rejet en milieu superficiel ou souterrain.

Directive Européenne sur les Eaux Résiduaires Urbaines de 2015

Le système d'assainissement de chaque collectivité est tenu de fonctionner conformément à la Directive Européenne de 2015 renforcée par l'arrêté du 21 juillet 2015. Ce dernier remplace l'arrêté du 22 juin 2007. Il fixe les prescriptions qui s'appliquent aux collectivités pour la conception, l'exploitation, la surveillance et l'évaluation de conformité des systèmes d'assainissement et positionne le maître d'ouvrage au centre du dispositif d'atteinte et de mesure de la performance du système d'assainissement.

La station d'épuration

Le réseau d'assainissement de Rouville est relié à la station d'épuration (STEP) de Crépy-en-Valois.

Mise en service en décembre 2005, cette STEP présente une capacité de 18 000 équivalent-habitant.

Cette infrastructure peut traiter un débit journalier de 3 600 m^3 selon un processus de boue activée en aération prolongée.

En 2015, cette station recevait un débit moyen entrant de 2 178 m^3 par jour et produisait 230 tonne de matière sèche de boues par an.

Cette même année l'équipement a été jugé conforme pour l'ensemble des paramètres caractérisant les eaux usées avant leur rejet dans le milieu récepteur, le Ru des Taillandiers ; DCO, DBO5, NGL et PT :

- **DCO** : Demande Chimique en Oxygène : Quantité de l'ensemble de la matière oxydable. Elle correspond à la quantité d'oxygène qu'il faut fournir grâce à des réactifs chimiques puissants, pour oxyder les matières contenues dans l'effluent.
- **DBO5** : Demande Biologique en Oxygène en 5 jours : Indice de pollution de l'eau qui traduit sa teneur en matière organiques par la quantité d'oxygène nécessaire à la dégradation de ces matières. Mesure la quantité de matière biodégradable dans l'eau.
- **NGL** : L'azote global est la somme de l'azote total kjeldahl (NTK) et de l'azote oxydé : Azote nitreux (nitrite NO2) et azote nitrique (nitritate NO3).
- **PT** : Le phosphore global comprenant : le phosphore organique, résidu de matière vivante et le phosphore minéral, essentiellement constitués de phosphates (PO4).

Le réseau d'assainissement des eaux de Rouville

Les habitants du territoire de Rouville sont directement concernés par le service assainissement puisqu'ils produisent des eaux usées. Ces eaux doivent être collectées, transportées et traitées avant leur rejet dans le milieu naturel.

En 2016, la commune de Rouville comptait **106 abonnés, soit approximativement 281 habitants** pour un **volume d'eau traitée de 9 922 m^3**. En 2015, le volume d'eau traitée était de 5 470 m^3 ce qui

représente une augmentation de 81,4% du volume d'eau traitée par rapport à 2016. Le nombre d'abonné est toutefois resté inchangé entre ces deux années.

Le réseau communal est neuf et se compose de **4,2 km linéaire de canalisations** à écoulement gravitaire et de conduites de refoulement, en proportion non spécifiée.

Ces conduites sont majoritairement en fonte, environ 55% d'entre elles. Le reste du réseau est en Polyéthylène expansé haute densité. De plus, le diamètre privilégié de ces conduites est de 200 mm (55%), 40% d'entre elles présentent un diamètre de 90 mm et 5% un diamètre de 63 mm.

Deux postes de relèvement mis en service en 2014 et localisés sur le territoire de Rouville, permettent la circulation des eaux usées dans les canalisations. Ce refoulement des eaux est consommateur d'énergie. En 2016 cette consommation représente près de 7 000 kWh.

En 2016, en dehors de la réalisation de deux contrôles réglementaires le réseau n'a connu aucune intervention, ni curative ni préventive.

Connaissance du réseau

L'équipement, inventorié précédemment, représente un patrimoine considérable de la collectivité. Aussi afin de garantir le maintien de celui-ci dans des conditions opérationnelles et de bon fonctionnement il est necessaire de connaître celui-ci. Cette connaissance se concrétise notamment via la cartographie de ce réseau traduisant sa composition et sa localisation.

La Loi Grenelle II introduit l'Indice de Connaissance et de Gestion Patrimoniale établi selon un barême de 120 points. Cette note considère la connaissance de nombreux paramètres dont la réalisation de plan du réseau, l'information structurelle du réseau, l'âge et l'altimètrie, la localisation des interventions, l'inventaire des équipements électromécaniques, les branchements ou encore la définition d'un plan pluriannual d'enquête du réseau.

Cet indice (ICGPR) doit atteindre un total de 40 points sur les 45 points des 4 premiers critères pour que le gestionnaire du réseau soit considéré comme disposant d'un descriptif détaillé. En 2016, le réseau de Rouville présente une note de 45/45 pour ces premiers critères et **une note globale de 85/120**.

Le prix du service

Le coût global de la collecte et du traitement des eaux usées par m^3 et pour 120 m^3 est le suivant :

Coût 2015 € TTC/ m^3	Coût 2016 € TTC / m^3
5,12	**5,12**

Tableau 21 : Evolution du coût de la collecte des eaux usées (source : RAD, 2016)

50,4% de cette facture est issue de la part du délégataire, abonnements et consommations, 27% provient de la part communale, 13,5% à l'Agence de l'eau pour financer des actions environnementales et la modernisation des réseaux et 9% de TVA.

En 2016 la collecte et le traitement des eaux usées étaient facturés **5,12 € TTC / m³ par habitant.** La tarification de ce service n'a pas évolué entre 2015 et 2016. Malgré la stabilisation de ce tarif, il reste bien supérieur à la moyenne constatée à l'échelle nationale de **1,89 € TTC le m^3** d'après l'observatoire SISPEA 2016.

- ⇨ **La capacité de la station est adaptée aux productions d'eau usée du territoire ;**
- ⇨ **Les rejets sont conformes aux normes en vigueur.**
- ⇨ **La SAUR dispose d'un descriptif détaillé du réseau d'eau usée.**
- ⇨ **Le volume d'eau usée traité issu du territoire a quasiment doublé entre 2015 et 2016 alors que le nombre d'abonné n'a pas évolué pendant ce même intervalle.**
- ⇨ **Le coût du service d'assainissement s'élève à 5,12 € TTC le m^3 par habitant. Ce**

coût est beaucoup plus élevé que celui constaté à l'échelle nationale. En moyenne un habitant du territoire payera 40€ TTC par mois pour disposer du service d'assainissement collectif.

4.4. Le bruit

4.4.1. Identification des sources

Défini comme « *toute sensation auditive désagréable ou gênante, tout phénomène acoustique produisant cette sensation, tout son ayant un caractère aléatoire qui n'a pas de composantes définies* », le bruit figure aujourd'hui parmi les principales nuisances affectant les français.

Le bruit est notamment généré par les transports aériens et le trafic routier des grands axes mais concerne aussi le centre des villes qui subissent des flux de circulation importants. Le classement sonore des transports terrestres constitue un dispositif réglementaire préventif qui se traduit par la classification du réseau de transport terrestre en tronçons. Il concerne le réseau routier et le réseau SNCF :

- Pour les routes supportant un trafic supérieur à 5 000 véhicules par jour,
- Pour les voies ferrées de plus de 50 trains par jour,
- Les voies de chemin de fer urbaines de plus de 100 trains par jour,
- Les lignes de transport en commun en site propre de plus de 100 autobus ou rames par jour.

Ainsi, les infrastructures de transports terrestres sont ainsi classées en 5 catégories définies, par l'arrêté du 30 mai 1996 et l'arrêté du 23 juillet 2013, puis révisé par l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2016, selon le niveau de bruit qu'elles engendrent, la catégorie 1 étant la plus bruyante. Un secteur affecté par le bruit est défini de part et d'autre de chaque infrastructure classée, dans lequel les prescriptions d'isolement acoustiques sont à respecter.

Niveau sonore de référence diurne Laeq (6h – 22h) en DB(A)	Niveau sonore de référence nocturne Laeq (22h – 6h) en DB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
L>81	L>76	1	300 m
76<L<81	71<L<76	2	250 m
70<L<76	66<L<71	3	100 m
65<L<70	60<L<66	4	30 m
60<L<65	55<L<60	5	10 m

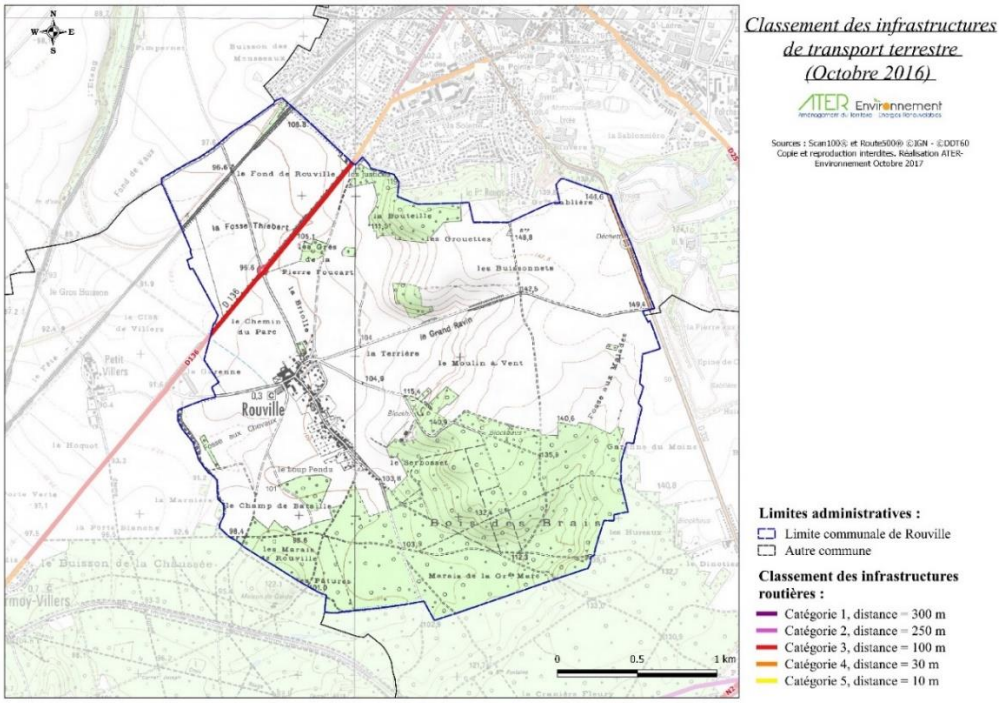
Tableau 22 : Classement des infrastructures en fonction des niveaux sonores (source : arrêté préfectoral, 2016)

4.4.2. Sur le territoire de la Commune de Rouville

D'après le comptage routier réalisé sur le département de l'Oise en 2013, il apparaît que deux infrastructures de transport terrestre présentent un trafic supérieur à 2 000 véhicules par jour en moyenne, sur le territoire communal de Rouville. En effet sur la RD 136 ont été recensés, 7 286 véhicules par jour en moyenne en 2009 dont 3% de poids lourds. La RD 332 a été utilisée en 2012 par 2 406 véhicules par jour en moyenne dont 2% de poids lourds. En accord avec leur trafic ces deux routes structurantes étaient classées respectivement en catégorie 2 et en catégorie 3.

Ainsi, la commune de Rouville faisait l'objet d'un arrêté préfectoral portant sur le classement sonore des infrastructures de transports terrestres datant du 28 décembre 1999, pour la RD 136 et pour la RD 332. Toutefois, une révision du classement sonore des infrastructures de transport routier du département de l'Oise a été réalisée. L'arrêté préfectoral actant cette révision a été signé le 23 novembre 2016. La RD 332 n'est plus soumise à une évaluation du bruit et la RD 136 a été déclassée

comme route de troisième catégorie, ceci est illustré par la Carte 16. Cette carte repère les infrastructures terrestres susceptibles d'être sources de bruit :



Carte 16 : Classement des infrastructures terrestres et distances affectées à la zone de bruit (source : Arrêté Préfectoral de l'Oise, 2016)

La directive européenne 2002/49/CE du 25 juin 2002 relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement, impose la réalisation de cartes de bruit pour les grandes agglomérations et les grandes infrastructures de transport terrestre, puis l'élaboration d'un plan de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE).

L'objectif de cette directive est triple :

- protéger la population dans les habitations et les établissements d'enseignement et de santé exposés à des nuisances sonores excessives et protéger les zones calmes ;
- prévenir de nouvelles situations de gêne sonore ;
- informer la population sur le niveau d'exposition au bruit auquel elle est soumise et sur les actions prévues pour réduire ces nuisances sonores.

Les évolutions du niveau de bruit connues ou prévisibles sont représentées par des courbes isophones tracées par tranche de 5dB(A) à partir de 50dB(A) pour la période nocturne et de 55dB(A) pour la période de 24 heure.

L'indicateur Lden est un indicateur imposé par la Directive Européenne. Cet indicateur signifie Level Day-Evening-Night. Il correspond à des niveaux de jour, soir et nuit, sur 24h. Les niveaux sonores de soirée et de nuit sont augmentés respectivement de 5 et 10 dB (A) pour traduire une gêne plus importante durant ces périodes.

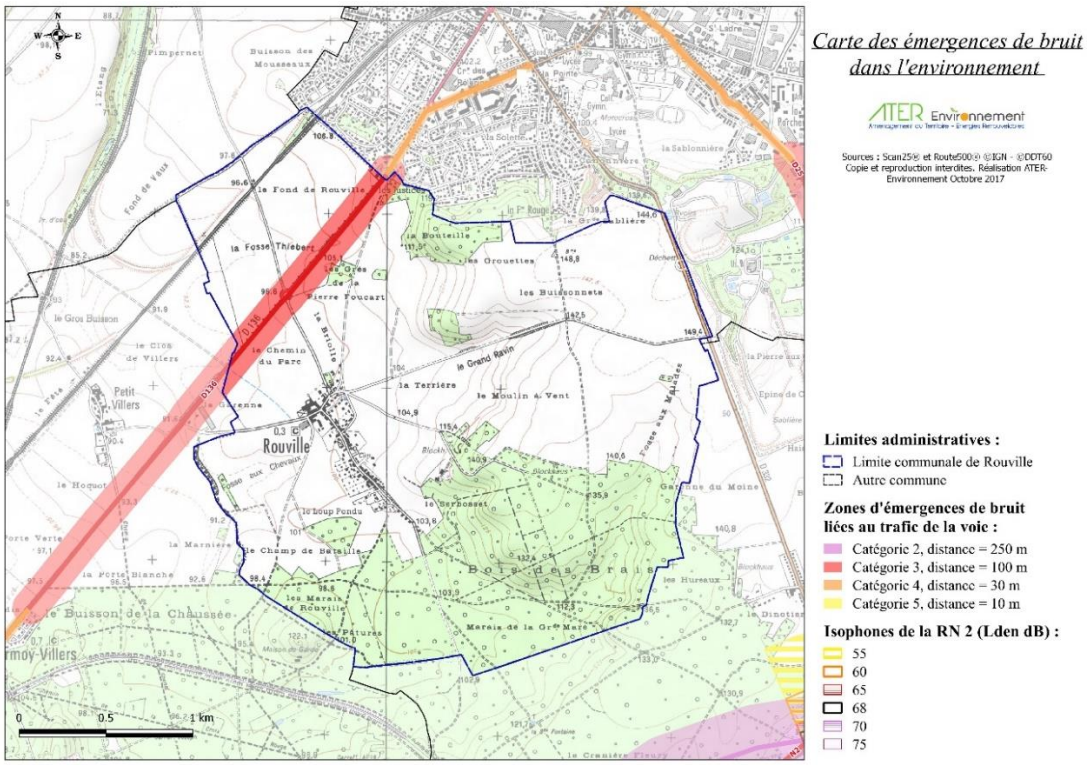
Les enjeux humains associés à la RD136 n'ont pas motivés une identification précise des émergences de bruit dans l'environnement à partir de cette infrastructure. En adéquation avec son classement en catégorie 3, par arrêté préfectoral, une distance de 100 m de part et d'autre de l'axe de communication. Sur le territoire de Rouville, aucun habitat n'est actuellement affecté par cette zone d'émergence de bruit.

A partir de cartes bruits, un PPBE a été a élaboré en 2015 sur le territoire de Crépy-en-Valois. Il ne concerne toutefois pas le territoire de Rouville.

En accord avec l'étude réalisée par le Centre d'Etude Techniques de l'Equipement (CETE) de l'est la portion de ligne ferroviaire Paris – Laon, qui traverse le territoire de Rouville, n'est pas source de bruit dans l'environnement. En effet cette infrastructure est source potentielle de bruit sur une distance de 100 mètres de part et d'autre de son axe jusqu'à la commune d'Ormoy-Villers.

De plus, aucun aérodrome ou aéroport n'affecte le territoire de Rouville. Le plus proche est l'Aéroclub de Creil- Senlis-Chantilly à 25 km au nord-ouest. De la même façon la LGV nord et l'autoroute A1, identifiées comme structures sources de bruit se localisent respectivement, à 8,5 km et à 14,5 km à l'ouest du bourg de Rouville.

Enfin, compte tenu du trafic attaché à la RN2, une cartographie précise des émergences de bruit a été réalisée selon les deux indicateurs (Ln et Lden). Néanmoins, située à 3 km au sud du bourg de Rouvillle, cette infrastructure n'affecte pas le territoire communal.



Carte 17 : Représentation graphique des zones exposées au bruit traduit sur le territoire de Rouville (source : PPBE de l'Oise, DDT60)

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement permet donc de prévenir les effets du bruit, mais aussi de réduire, si nécessaire, les niveaux de bruit. De plus, il comporte une évaluation du nombre de personnes exposées à un niveau de bruit excessif et identifie les sources de bruit dont les niveaux devraient être réduits. Ainsi, en l'état de nos connaissances sur le territoire de Rouville aucune infrastructure de transport terrestre n'est susceptible d'affecter la population communale.

4.4.3. Conséquences sur la santé

Les bruits de l'environnement, générés par les trafics routiers, ferroviaires et aériens sont à l'origine de divers effets sur la santé des personnes exposées. Les données dans la suite de ce paragraphe sont exprimées en Laeq dB(A) :

- Perturbations du sommeil à partir de 30 dB(A) ;
- Perturbations du temps total du sommeil ;
- Modification des stades du sommeil ;
- Interférence avec la transmission de la parole à partir de 45 dB(A) ;
- Effets psycho physiologiques à partir de 65-70 dB(A) ;

- Effets sur la concentration ;
- Effets biologiques extra-auditifs : le stress.

⇨ **Aucune infrastructure de transport terrestre n'est susceptible de générer des émergences de bruits pouvant affecter la population de Rouville.**

4.5. La gestion des déchets

Cette partie est basée sur les données issues du Rapport annuel sur le prix et la qualité du service (RPQS) d'élimination des déchets de la Communauté de Communes du Pays de Valois, sur l'exercice 2015.

4.5.1. Organisation de la gestion des déchets

La Communauté de Communes du Pays de Valois (CCPV) regroupe 62 communes et comptabilise une population totale de 54 439 en 2013, d'après l'INSEE. L'ensemble de ce territoire est intégré au Syndicat Mixte de la Vallée de L'Oise (SMVO) qui compte 311 communes et assurent le traitement des ordures ménagères et assimilés de 490 074 habitants. Depuis le 1er décembre le SYMOVE (Syndicat Mixte Oise Verte Environnement) et le SMVO ont fusionné pour créer le SMDO (Syndicat Mixte Département Oise).

La CCPV a transféré ses compétences concernant le transport, le traitement et la valorisation des déchets ménagers et assimilables au SMDO. Plus précisément ce dernier sera chargé de :

- Le tri des emballages ménagers et des journaux magazines,
- Le service déchetterie,
- La valorisation organique par compostage,
- La valorisation énergétique,
- Le transport ferroviaire des déchets.

La CCPV assure depuis 2000 la collecte sélective des déchets ménagers et celle des ordures ménagères résiduelles, sur son territoire.

4.5.2. Collecte des déchets

La collecte des déchets ménagers résiduels a lieu pour l'ensemble de la population toute l'année.

La collecte des déchets ménagers et assimilés sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Valois fonctionne en délégation de service public :

Type de collecte	Mode de collecte	Régie / prestation	Prestataire
Déchets ménagers résiduels	Porte-à-porte	Prestation et régie	Société Véolia
Collecte des emballages recyclables	Porte-à-porte	Prestation	Société Véolia
Déchetteries	Apport volontaire	Prestation	SMVO - Verdi
Déchets verts	Porte-à-porte	Prestation	Société Véolia
Encombrants	Collecte sur Rendez-vous	Prestation	Société Véolia
Verre	Apport volontaire	Prestation	Société ECT Collecte
Déchets de soins à risques infectieux	Apport volontaire	Prestation	Eco-organisme DASTRI

Figure 10 : Modes de collecte des ordures ménagères et assimilées (source : RAD CCPV, 2015)

Equipements mis à disposition pour le porte à porte

Des conteneurs sont mis à disposition gratuitement par la Communauté de Communes du Pays de Valais. Ces bacs sont à mettre en pied d'habitation la veille pour le lendemain.

Déchets ménagers résiduels et assimilés

Ils sont collectés par la société Véolia via un bac adapté, distribué par la CCPV.

En 2015, 13 474 tonnes de déchets ont été produits sur l'ensemble du territoire de la Communauté de Communes du Pays de Valois, **246 kg par an et par habitant d'ordures ménagères résiduelles**.

En 2014, chaque habitant du territoire produisait 253 kg de ces déchets par an, **soit une régression de 7 kg par an et par habitant**.

Entre 2014 et 2015, le recul de 2,7% du poids total des déchets ménagers peut être mis en relation avec une sensibilisation des habitants du territoire, et la mise en place de la collecte des déchets plastiques étendus.

Depuis 2004, les déchets non recyclables sont valorisés énergétiquement au niveau du centre de valorisation énergétique de Villers-Saint-Paul (60). Cette structure d'une capacité de 173 250 tonnes d'ordures ménagères permet de diminuer la consommation de combustibles fossiles. En effet, **le centre produit de la vapeur rachetée par les industries voisines, produit de l'électricité revendue à ERDF et alimente le réseau de chauffage urbain de la ville de Nogent-sur-Oise.**

La localisation du site a également intégrée une bonne desserte, notamment ferroviaire, afin d'acheminer les ordures ménagères par voie ferrée.

Collecte sélective

La collecte des déchets ménagers recyclables est réalisée en porte-à-porte sur le territoire intercommunal, à raison d'un passage toutes les deux semaines. Cette collecte est permise grâce à la mise à disposition de bac jaune par la CCPV, à disposer en pied d'habitation la veille pour le lendemain.

Peuvent être inclus dans les bacs tous les emballages et les papiers, en mélange. De plus, tous les emballages plastiques sont à présent acceptés : bouteilles, pots de yaourt, barquettes en polystyrène, sacs, films plastiques…

Ces bacs sont relevés par la société Véolia dans des camions à benne simple et compactrice et acheminés au centre de tri de Villers-Saint-Paul, dans des containeurs par voie ferrée.

Entre 2014 et 2015, la collecte des emballages a progressé de 2 kg par an et par habitant, pour atteindre **48 kg par an et par habitant en 2015**. Ainsi, cette année 2 626 tonnes d'emballages et papiers ont été produits sur le territoire de la CCPV.

Pendant cet intervalle la quantité d'emballage valorisée a progressé de 4%, notamment en adéquation avec la collecte de tous les emballages plastiques depuis 2012.

Le verre

Le verre est collecté en apport volontaire par l'intermédiaire de bornes à verre. 168 bornes sont localisées sur le territoire de la CCPV, dans les communes, les hameaux, les déchetteries et les parkings de supermarchés. D'une capacité de 3 à 4 m^3, la répartition de ces bornes équivaut à 1 borne pour 307 habitants.

Le vidage des bornes est réalisé tous les 15 jours par la société ECT Collecte.

Entre 2014 et 2015, le verre collecté et valorisé est passé de 24 à **25 kg par an et par habitant**, soit une progression de 4%. A l'échelle du territoire le verre représente produit représente 1 390 tonnes.

Déchets verts

En 2015, une collecte séparée des déchets de jardin a été mise en place afin de réduire les tonnages d'ordures ménagères incinérées. Ce ramassage est hebdomadaire et s'effectue de la mi-mars à fin novembre, période propice aux travaux de jardinage.

Les déchets végétaux une fois collectés sont acheminés vers une station de compostage gérée par la société Naturéco située route de Soissons à Crépy-en-Valois.

Les quantités de déchets de jardin collectés en porte à porte peuvent varier d'une année à l'autre sous l'effet des conditions climatiques. Aussi, entre 2014 et 2015 celles-ci ont régressé de 14,5% du fait d'une sécheresse. 2 920 tonnes de déchets verts étaient ainsi produits en 2015, soit **53 kg par an et par habitant.**

Les encombrants et les DEEE

Cette collecte est effectuée en porte-à-porte, sur rendez-vous par la société Véolia, en complément du service de déchetteries, pour les personnes ne pouvant se déplacer.

Entre 2014 et 2015, la quantité d'encombrants générée sur le territoire de la CCPV n'a pas évolué. Elle est restée à **5 kg par an et par habitant**, soit une production totale de 248 tonnes.

Les déchets d'équipement électriques et électroniques (DEEE ou D3E) peuvent être apportés en déchetterie ou collectés en porte-à-porte sur rendez-vous, pour les personnes ne pouvant se déplacer. Depuis 2010, la collecte des encombrants est séparative, un camion équipé d'un plateau ramasse les DEEE et un camion traditionnel ramasse le reste des encombrants.

En 2014 et 2015, 33 tonnes de D3E ont été produits sur le territoire de la CCPV, soit **0,6 kg par an et par habitant.**

Depuis septembre 2014, l'ensemble de ces déchets sont déposés sur une plateforme de tri de la société Véolia située à Nogent-sur-Oise pour y être valorisés :

- les D3E sont démontés, dépollués et les matériaux utiles sont récupérés à des fins de recyclage,
- les encombrants sont triés et transférés pour la majorité d'entre eux (93 %) vers des filières de valorisation (bois, ferrailles, plastiques, valorisation énergétique),
- une partie ultime de ces déchets fait l'objet d'une élimination par enfouissement (7 %).

Les vêtements

187 tonnes de Textiles, linge de maison et chaussures (TLC) ont été produit en 2014 et 2015, soit **3 kg de TLC par an et par habitant**.

Les TLC comprennent les vêtements, le linge de maison, les chaussures et petite maroquinerie encore en bon état ou usés. Ils sont récoltés dans des bornes à textiles « Le Relais » ou « Eco textile » d'une capacité de 2 à 2,5 m^3. En 2015, 51 bornes sont recensées sur le territoire dont 16 de 16 placées dans les déchetteries et parkings de supermarché.

Déchets d'activités de soins à risques infectieux

Au sein des Déchets d'Activités de Soins à Risques Infectieux (D.A.S.R.I.) sont concernés les déchets tranchants, piquants ou coupants (seringues, aiguilles, embouts de stylos injecteurs, lancettes, scalpels…) produits par les particuliers en auto-traitement résidant sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Valois.

La plupart des pharmacies du territoire a accepté de réaliser cette collecte de déchets d'activités. En effet, en contact quotidien avec leurs clients, c'est à eux qu'ont été confiées la distribution et la réception des contenants, ainsi que la sensibilisation des utilisateurs potentiels de ce service.

La collecte, l'évacuation et le traitement de ces déchets est assuré gratuitement, depuis 2013, par l'Eco-organisme DASTRI.

Les pharmacies assurant cette mission les plus proches de Rouville, sont localisées à Crépy-en-Valois. La pharmacie du Valois, la plus proche, se localise à 1,7 km du bourg de Rouville.

Déchetteries

Le SMVO gère 25 déchetteries sur l'ensemble de son territoire, soit environ une déchetterie pour 19 600 habitants en 2014.

Quatre déchetteries sont présentes sur le territoire de la CCPV ; une à Crépy-en-Valois, au Plessis-Belleville, à Betz et à Morienval.

L'accès aux déchetteries est désormais autorisé par la présentation d'une carte à puce personnelle, permettant de mieux contrôler les apports.

Ces déchetteries ont pour objectif d'accueillir les habitants du territoire dans le but que ces derniers puissent déposer gratuitement, les déchets encombrants (électroménager usagé, déchets de jardin, bois, gravats, ferrailles,…) et les déchets spéciaux (huiles de vidange, batteries, piles, restes de peinture,…).

Les déchets ainsi récupérés sont recyclés ou valorisés par des filières spécialisées. Ceux qui ne peuvent pas être recyclés sont détruits ; dans des conditions satisfaisantes pour l'environnement.

- ⇨ **Une offre de collecte des déchets complète et variée.**
- ⇨ **Une diminution du poids des ordures ménagères parallèle à une augmentation du poids de matières recyclées, en écartant les déchets verts ;**
- ⇨ **Une stagnation du poids des encombrants, des D3E et des textiles.**

4.5.3. Filières de traitement et de valorisation des déchets

Production totale de déchets sur le territoire

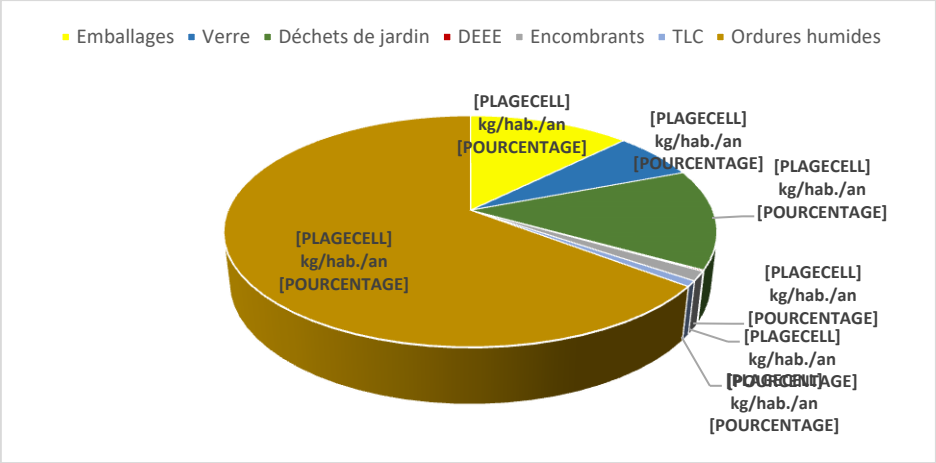


Figure 11 : Part de déchets produits et collectés sur le territoire de la CCPV en 2015 (source : rapport annuel du délégataire du service, 2015)

En 2015, **chaque habitant a trié en moyenne 134 kg de déchets valorisables**, soit 35% du poids des poubelles. Ce chiffre a diminué de 4% en comparaison de 2014, en raison d'une diminution importante de déchets verts, -14,5%.

Aussi, en moyenne **380,6 kg par an et par habitant de déchets ménagers hors déchetterie**, sont produits sur le territoire de la CCPV. Ce volume a régressé de 3,3% entre 2014 et 2015, notamment en raison d'un net recul du volume d'ordure ménagère produit, qui est passé de 253 kg par an et par habitant à **246 kg par an et par habitant en 2015.** En 2013 d'après l'ADEME, le volume d'ordures ménagères s'élève à **268 kg par an et par habitant à l'échelle nationale**.

Valorisation des déchets et filières de traitement

Chaque type de déchet collecté suit une filière de traitement différente.

Type de collecte	Transport	Traitement	Localisation	Valorisation
Ordures ménagères résiduelles	Camion / Voie ferrée	Centre de valorisation énergétique	Villers-Saint-Paul (60)	Energie
Emballages	Camion / Voie ferrée	Centre de tri	Villers-Saint-Paul (60)	Filières de recyclage
Verre	Camion grue	Saint-Gobain Emballages	Rozet-Saint-Albin (02)	Verrier
Déchets verts	Camion	Centre de compostage	Crépy-en-Valois (60)	Composte
Encombrants et D3E	Camion	Plateforme de trie	Nogent-sur-Oise	Valorisation matière

Tableau 23 : Synthèse des modes de transport, des filières de traitement et de valorisation selon les déchets collectés (source : RAD CCPV, 2015)

Depuis, 1998 le SMVO a choisi de privilégier un **acheminement des déchets par voie ferroviaire**, afin de limiter la pollution de l'air et diminuer le trafic des poids lourds sur les routes départementales. Ceci s'est concrétisé par la signature d'un protocole d'accord avec la SNCF en juin 1998 ainsi que par la construction d'un **quai de transfert sur la commune d'Ormoy-Villers**, situé près de la gare et du réseau ferroviaire, opérationnel depuis 2006. Ce quai a pour rôle de collecter les déchets du Valois et de les transférer vers le centre de valorisation énergétique et le centre de tri de Villers-Saint-Paul.

	Coût (€)	Coût par habitant (€)	Coût (€)	Coût par habitant (€)
Collecte				
Prestation (véolia et ECT collecte)	1 363 798	25	1 403 757	26
Fonction régie de collecte	217 651	4	195 861	4
Personnel (12 agents…)	555 163	10	578 648	11
Matériel (conteneurs, sacs de tri…)	82 140	2	51 662	1
Communication	19 001	0	11 486	0
Dette	50 565	1	50 750	1
Etudes et recherches	12 300	0	26 970	0
Total	**2 300 618**	**42**	**2 319 134**	**42**
Traitement				
Valorisation énergétique Verdi	1 256 388	23	1 203 940	22
Contribution déchetteries, déchets verts	1 525 047	28	1 525 660	28
Coût résiduel du tri SMVO	0	0	0	0
Total	**2 781 435**	**51**	**2 729 600**	**50**
TOTAL Collecte et Traitement	**5 082 053**	**93**	**5 048 734**	**93**

Tableau 24 : Coût de la collecte et des modes d'élimination des déchets (source : RAD de la CCPV, 2015)

Les coûts de la collecte et ceux du traitement des ordures ménagères sur le territoire de la CCPV sont approximativement réparti de manière équivalente.
Aussi, en ce qui concerne la collecte des déchets ménagers, son coût est principalement lié aux prestations de services qui représentaient 60% des coûts liés à la collecte. Ce poste de dépense a augmenté de 3% entre 2014 et 2015.

De plus, la CCPV a engagé 12 agents de collecte, 1 responsable de service, 1 adjoint et 1 assistante administrative afin d'assurer la collecte des déchets réalisée en régie. Ce poste de dépense représente 25% des dépenses liées à la collecte des déchets et a également progressé de 4% entre 2014 et 2015. Le traitement des déchets représente la seconde moitié des dépenses du service de collecte et de traitement des ordures ménagères. Ce poste de dépense est lié pour moitié au fonctionnement du centre de valorisation énergétique et pour l'autre moitié aux frais de fonctionnement des déchetteries.

Ainsi, rapporté à l'habitant le service de collecte et de traitement des ordures ménagères s'élève **à 92,5€ par an et par habitant**. Celui-ci a légèrement diminué comparé à 2014, année pour laquelle ce service s'élevé à 93€ par an et par habitant. Ce coût énoncé est un coût aidé, c'est-à-dire que de l'ensemble des charges (structures, collecte, transport…) sont déduits :

- les produits industriels (ventes de matériaux et d'énergies),
- les soutiens des éco-organismes (filières à responsabilité élargie du producteur / REP),
- les aides publiques.

En 2012, d'après l'ADEME la moyenne nationale du coût aidé était de **89€ hors taxe par an et par habitant.**

- ⇨ **Un traitement des déchets efficace et priorisant la valorisation des déchets.**
- ⇨ **Un coût comparable à la moyenne nationale et un volume de déchets résiduels produits moindre qu'à léchelle nationale.**
- ⇨ **Un coût global collecte et traitement des déchets qui a légèrement regressé sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Valois.**

4.5.4. Vers la réduction de la production de déchets

Le SMVO

Le Syndicat Mixte de la Vallée de l'Oise est un établissement public, créé en 1996, comprenant 311 communes pour un total de 490 637 habitants.
Il exerce une mission de service public, telle que définie par le Code général des collectivités territoriales et le Code de l'Environnement.

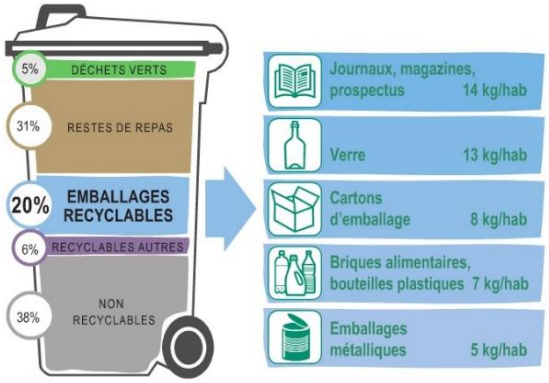
Ce syndicat gère le transport, le traitement et la valorisation des déchets des habitants de son territoire et notamment celui de la Communauté de Communes du Pays de Valois.

Le SMVO possède une compétence importante de « sensibilisation à la prévention de la production des déchets et au tri des matières recyclables ».
Dans le cadre de cette compétence des actions sont menées auprès des collectivités et des administrés du territoire.

Figure 12 : Les compétences portées par le SMVO, notamment sur le territoire de la CCPV (SMVO, 2016)

Diminuer les ordures ménagères résiduelles

Au sein de la CCPV, 65% des ordures ménagères collectées correspondent à des ordures résiduelles. Une régression de 2,7% de cette catégorie de déchets a été observée entre 2014 et 2015. La collecte de ces déchets et de leur traitement génère un coût à la collectivité et, par la même aux habitants de la CCPV, correspondant environ à la moitié des coûts du service de collecte et de traitement des ordures ménagères.



Or des efforts peuvent être menés afin de réduire de manière notable le poids des déchets résiduels. En effet, d'après l'ADEME de nombreux déchets valorisables restent présents dans la poubelle ordinaire. Au sein du SYMOVE (Syndicat Mixte Oise Verte Environnement), syndicat de transport et de traitement des ordures ménagères voisin du SMVO, des études, sont régulièrement effectuées sur son territoire afin de connaître la composition des ordures ménagères résiduelles. La dernière étude a été réalisée en sur deux dates en 2009 et 2013.

Figure 13 : Composition des déchets ménagers résiduels (source : Rapport annuel d'activité du SYMOVE, 2015)

Aussi près de 64% des déchets mis à la poubelle pourraient être valorisés pour produire du compost ou recyclés pour produire de nouvelles matières premières. Cette progression permettrait d'en réduire à la fois l'impact environnemental et le coût pour la collectivité.

Une prévention des déchets

Depuis 2006, le SMVO dispose d'un plan de prévention des déchets soutenu par l'ADEME Picardie et le Conseil Régional de Picardie. Etablis sur 5 ans, ce plan a initié une dynamique de réduction des déchets.

Ainsi, d'après les données de 2013, sont constatés depuis 2006 :

- Une diminution des ordures ménagères résiduelles de 23,7% ;
- Une augmentation du tri des emballages et journaux magazines de +19,3% ;
- Une réduction du verre produit (-5,9%), en raison notamment d'un poids moindre des bouteilles ;
- Une augmentation des déchets verts en porte à porte (+10,4%)
- Une augmentation des apports en déchetterie (+45,2%).

Un nouveau plan de prévention des déchets vient de s'achever, en 2016. Il a été initié en 2011 et avait pour objectif de répondre aux obligations de la loi grenelle 2 de réduction de 7% des ordures ménagères assimilées produites sur le territoire. Afin d'atteindre cet objectif plusieurs actions ont été entreprises :

- la sensibilisation du public,
- les éco-manifestations,
- le compostage domestique, collectif et autonome,
- la lutte contre le gaspillage alimentaire,
- l'exemplarité des collectivités,
- la promotion des recycleries et des brocantes,
- les actions avec les grandes surfaces.

Recyclerie

Trois recycleries sont présentes sur le territoire :

- Recyclerie du Pays Noyonnais à Noyon,
- sud –Oise Recyclerie à Villers-Saint-Paul,
- La Recyclerie de l'Agglomération du Compiégnois Margny-lès-Compiègne.

Celles-ci ont pour but de promouvoir l'économie circulaire. Leur objectif est de favoriser la réduction des déchets via la réutilisation, la réparation et le détournement des objets récupérés. En 2016, d'après l'observatoire des ressourceries de 2016, 33 618 tonnes de déchets ont été valorisés sur l'ensemble du territoire français.
Les ressourceries / recyclerie ont également une mission de sensibilisation des habitants du territoire par la vente d'objets customisés ou la réalisation d'ateliers ainsi que d'animations. En 2016, 2 925 actions de sensibilisation ont été réalisées sur le territoire national.

La communication

La réduction des déchets passe par des actions de communication et d'information auprès des habitants du territoire. Cette communication est réalisée à deux échelles, une par la Communauté de Communes du Pays de Valois :

- La réalisation d'un mémo du tri sur le territoire de la Communauté de Communes du Pays de Valois avec l'aide et la participation financière du SMVO ;
- La production et la diffusion d'un règlement de la collecte ;
- Une information détaillée sur le ramassage des déchets verts.

Une autre communication est réalisée à l'échelle du SMVO :

- La mise en place d'un horaire unique pour le réseau de déchetteries Verdi et l'information de celui-ci via la diffusion d'une plaquette d'information en 2009 ;
- La production d'une affiche informant de l'amélioration du tri des plastiques en 2012 ;
- La mise en page d'un guide détaillé du tri sur l'ensemble du territoire du SMVO.

⇨ **Des actions de sensibilisation pour une meilleure intégration des enjeux liés à la production des déchets conduisant à améliorer le tri et réduire les déchets à la source.**

- ⇨ **Trois recycleries sur le territoire du SMVO permettant une meilleure valorisation des ressources, produisant des richesses et aidant à réduire les déchets incinérés.**
- ⇨ **Une communication pour mieux trier les déchets.**

4.6. Synthèse

La gestion des nuisances et des pollutions observée sur le territoire de la commune de Rouville représente à la fois des atouts et des faiblesses. Ils sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

	Atout	Faiblesse
Pollution des sols	+ Des sols non pollués ;	- Une gestion de la pollution des eaux pluviales par les hydrocarbures et des métaux lourds ne considérant pas une extension urbaine future ;
Eau (assainissement)	+ Un territoire quasiment intégralement relié au service d'assainissement collectif, 2 habitations disposent d'un assainissement autonome ; + Le gestionnaire du réseau d'assainissement dispose d'une bonne connaissance du réseau ;	- 30% des installations ANC sont conformes sur le territoire de la CCPV ; - Un volume d'eau usée traité qui a quasiment doublé entre 2015 et 2016 ; - Un coût du service d'assainissement bien supérieur à celui observé à la moyenne nationale ;
Bruit	+ Une bonne desserte : A1, RN2 et LGV nord à proximité ; + Un territoire dont le bâti n'est pas affecté par des émergences de bruit ;	- Une RD 136 associée à une émergence de bruit équivalente à 100 m de part et d'autre de son axe mais n'affectant aucun habitat sur le territoire de Rouville ;
Déchets	+ Une offre de collecte de déchets complète ; + Un tri sélectif en progression en parallèle d'une diminution de la production d'ordure ménagère résiduelle ; + Une production de déchet inférieure à la moyenne nationale ; + Un coût de collecte et du traitement des déchets en légère régression et comparable au coût à l'échelle nationale.	

Tableau 25 : Synthèse des enjeux sur la gestion des nuisances et des pollutions

5. Les risques naturels et technologiques

5.1. Leur définition dans plusieurs documents

L'information préventive sur les risques majeurs naturels et technologiques est essentielle pour renseigner la population sur ces risques dans le département mais aussi sur les mesures de sauvegarde mises en œuvre par les pouvoirs publics. C'est pourquoi elle est déclinée dans deux documents présentés ci-après.

5.1.1. Le dossier départemental des risques majeurs

Le droit à cette information, institué en France par la loi du 22 juillet 1987 et inscrit à présent dans le Code de l'Environnement, a conduit à la rédaction dans l'Oise d'un Dossier départemental des risques majeurs (DDRM). En 2017, il a fait l'objet à nouveau d'une révision, approuvée par arrêté préfectoral le 17 juillet 2017. C'est sur ce rapport que l'analyse des risques s'appuie.

Numéro	Population	PPR inondation approuvé	PPR mouvement de terrain approuvé	Plan Particulier d'Intervention	Cavités ou Marnières existante
552	**296**				

Tableau 26 : Extrait de liste des communes du département soumises à un risque majeur arrêté par le Préfet de l'Oise le 1er juin 2016 (source : DDRM60, 2017)

La commune de Rouville n'est concernée par aucun risque naturel et technologique d'après l'arrêté préfectoral de la liste des communes du département soumises à un risque majeur, du 1er janvier 2016.

5.1.2. L'arrêté préfectoral relatif à l'information des acquéreurs et les locataires

Depuis le 1er juin 2006, s'applique l'obligation d'I**nformation sur les risques des Acquéreurs-Locataires (IAL)** lors de toute transaction immobilière. Ce dispositif législatif repose sur une double obligation pour toute personne vendant ou mettant en location (même pour une brève durée) un bien immobilier (bâti ou non bâti).

- Informer les acquéreurs ou locataires sur la localisation du bien au regard du zonage sismique et/ou d'un plan de prévention des risques naturels et/ou technologiques (PPRN et PPRT).
- Informer les acquéreurs et locataires de toute indemnisation de sinistre consécutive à une catastrophe naturelle ou technologique reconnue comme telle.

L'objectif de l'IAL est de permettre à l'acquéreur/locataire de connaître les servitudes qui s'imposent au bien immobilier qu'il va occuper, les sinistres qu'a subis celui-ci ainsi que les obligations et recommandations qu'il doit respecter pour sa sécurité.

L'arrêté préfectoral en vigueur à ce jour dans l'Oise est l'arrêté du 13 juillet 2018.

Ainsi, ce document présente notamment les deux arrêtés de catastrophe naturelle recensés sur le territoire de Rouville et présentés ci-dessous.

5.2. Risques naturels

5.2.1. Arrêtés de catastrophe naturelle

Le territoire de Rouville a fait l'objet de plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle (source : georisques, octobre 2017), détaillé dans le tableau ci-dessous.

Nature de la catastrophe naturelle	Date de l'arrêté
Inondations et coulées de boue	08/12/2006
Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain	30/12/1999

Tableau 27 : Arrêtés de catastrophe naturelle pris sur le territoire d'étude (source : georisques, août 2016)

5.2.2. Inondation

Définition

Une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement (ou apparaître) et l'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

Trois types d'inondations peuvent être distingués :

- La montée lente des eaux en région de plaine par débordement d'un cours d'eau ou remontée de la nappe phréatique,
- La formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes,
- Le ruissellement pluvial renforcé par l'imperméabilisation des sols et les pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations.

Risques d'inondation par débordement de cours d'eau

La Commission Européenne a adopté la **directive 2007/60/CE** relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, dite «Directive Inondations » en 2007. En France, l'État a repris les objectifs de cette directive dans la **Loi portant Engagement National pour l'Environnement** (LENE) du 12 juillet 2010 (dite « loi Grenelle II ») et a choisi d'encadrer la mise en œuvre de cette directive par une **Stratégie Nationale de Gestion des Risques d'Inondation** (SNGRI), arrêtée le 07 octobre 2014.

Le **Plan de Gestion du Risque Inondation** (PGRI) est une déclinaison de la SNGRI, à l'échelle de chaque grand bassin. Les priorités en matière de gestion du risque d'inondation y sont définies. Ainsi, ce plan traite de l'ensemble des aspects de la gestion des inondations :

- la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- la surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation ;
- l'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque.

Il vise ainsi à intégrer la prise en compte et la gestion du risque d'inondation dans toutes les politiques du territoire. Mis à jour tous les 6 ans, le PGRI 2016-2021 du bassin Seine-Normandie a été approuvé le 07 décembre 2015.

S'inscrivant dans le cadre fixé par le PGRI des stratégies locales de gestion des risques d'inondation sont élaborées sur les Territoires à Risque important d'Inondation (TRI). La commune de Rouville n'est pas considérée comme territoire exposé à un risque important d'inondation.

Pour diminuer les risques d'inondation par débordement de cours d'eau et par là même les dégâts humains et matériels qu'ils engendrent, des outils ont été mis en place :

- **Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRi).** Ce document a pour objectif de prévenir le risque humain en zone inondable, de maintenir le libre écoulement et la capacité

d'expansion des crues en préservant l'équilibre des milieux naturels, et de prévenir les dommages aux biens, aux activités existantes et futures en zone inondable.

- **L'Atlas des Zones Inondables (AZI)** vient compléter les connaissances des risques d'inondation en dehors des PPRi. Il représente un outil de référence pour les services de l'Etat et revêt seulement une valeur informative qui doit être utilisée lors de l'élaboration tout document d'urbanisme.

Le territoire de Rouville n'intègre aucun PPRi ni AZI. Le PPRI le plus proche est celui de **de la rivière de l'Oise, bief Compiègne - Pont-Sainte-Maxence du Noyonnais,** approuvé par arrêté préfectoral le 29 octobre 1996 et modifié le 29 janvier 2014, localisé 14 km au nord – ouest du bourg.

⇨ **Aucun zonage PPRI ni AZI ne grève le territoire communal de Rouville.**

Risques d'inondation par remontée de nappes

Les conséquences de ces remontées de nappe sont l'inondation durable des sous-sols de bâtiments et la fragilisation de cavités.

Le changement climatique peut amplifier l'importance et la fréquence de ce phénomène. Aussi, afin de réduire les conséquences que les remontées de nappe peuvent avoir, il est important de les prendre en compte dans l'aménagement, lors de la conception des bâtiments ou l'élaboration de document d'urbanisme.

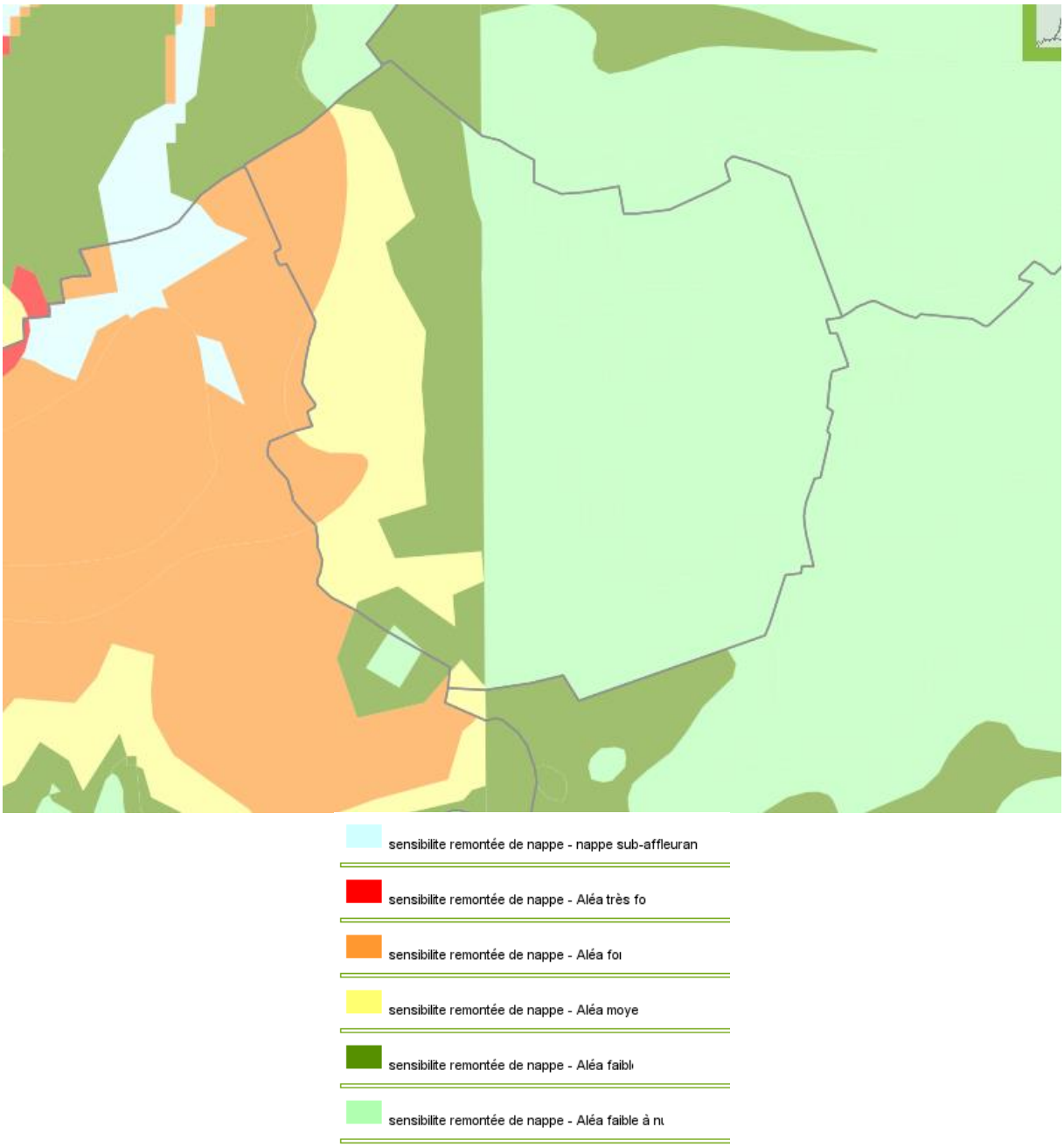
Suite aux inondations de 2001, en particulier dans le nord de la France, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable a confié au Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) une étude dont l'objectif est de localiser les secteurs pouvant être menacés par un tel risque, sur le territoire français.

Produit en juillet 2006, cette étude croise des données BSS permettant d'identifier le niveau d'eau, des données lithologiques, l'identification des bassins versant ainsi que des données altimétriques. Le résultat est une cartographie au 1/50.000ème du territoire national. Cette échelle permet d'identifier le danger d'un secteur.

Le territoire de Rouville présente, majoritairement, une sensibilité très faible à faible au risque d'inondation par remontée de nappe dans les sédiments. Cette sensibilité concerne approximativement 70% du territoire, notamment dans sa partie nord – est. Dans le tiers sud-ouest du territoire cette sensibilité au risque d'inondation devient modérée.

La partie urbanisée du territoire de Rouville est associée à une sensibilité faible à moyen au risque de remontée de nappe dans les sédiments. Dans ses extrémités nord et sud le bourg peut se localiser dans des zones où la sensibilité au risque devient modérée. Aussi, cette sensibilité étant étudiée au 1/50.000ème la sensibilité réelle constatée peut varier localement. Néanmoins, l'urbanisation éventuelle du territoire sera préférée dans des zones où la sensibilité est identifiée comme faible. Dans le cas contraire les constructions en sous-sol pourront être réglementées.

⇨ **Le bourg de la commune de Rouville est localisé dans une zone où la sensibilité au risque de remontée de nappe dans les sédiments est très faible voire faible à moyenne.**
⇨ **Localement cette sensibilité peut être modérée.**
⇨ **Le futur plan local d'urbanisme prendra en considération cette carte des aléas et localisera et réglementera les nouvelles constructions en accord avec celle-ci.**

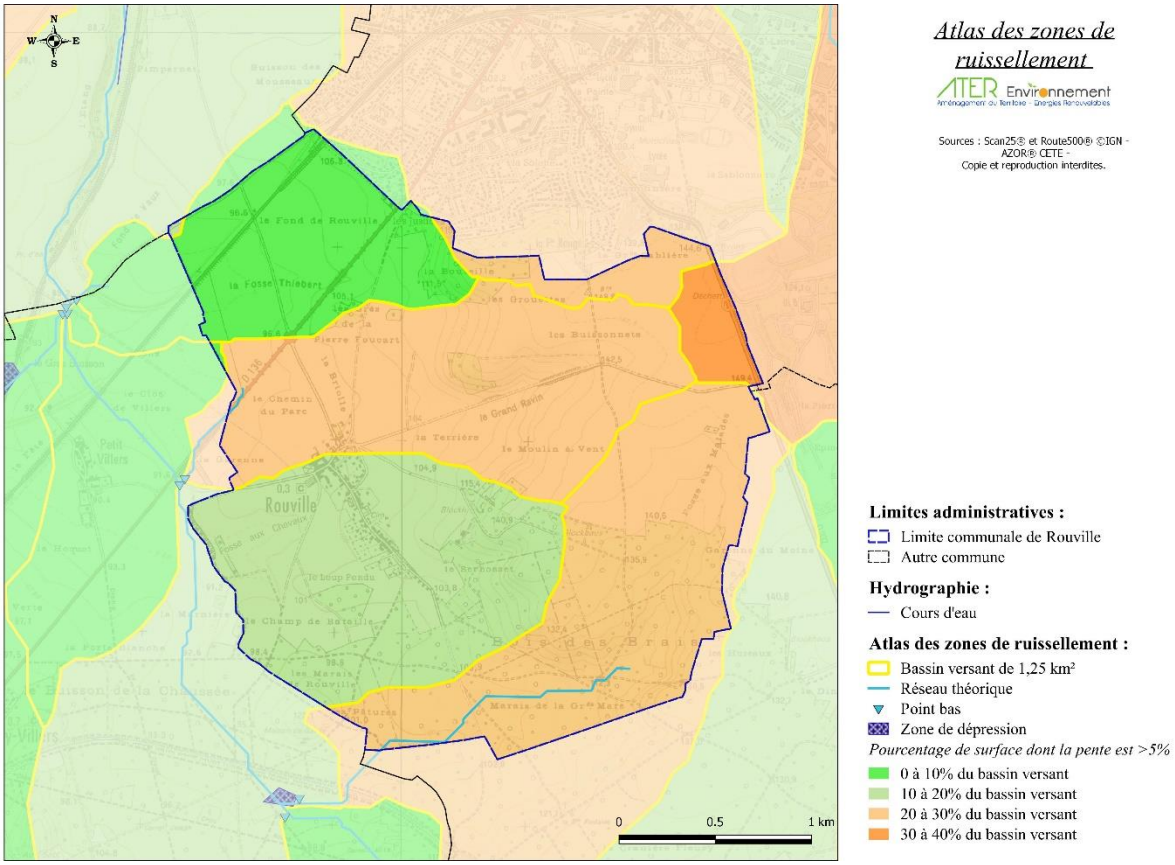


Carte 18 : Sensibilité du territoire de Rouville aux phénomènes d'inondations par remontée de nappe (Cartélie 60)

- **Relatif au ruissellement**

Il s'agit de l'écoulement dans les rues des eaux non absorbées par le réseau d'assainissement. Ce phénomène est amplifié par l'imperméabilisation du sol par les aménagements (bâtiments, voiries, parkings…) et par les pratiques culturales, limitant l'infiltration des eaux. Il en résulte des écoulements plus ou moins importants et souvent rapides dans les rues.

La Carte 19 présente les zones de ruissellement sur le territoire de Rouville. Ces données sont issues de l'Atlas des Zones de Ruissellement (AZOR) produit par le CETE en 2009 à l'échelle du département de l'Oise. Les informations présentées ici ont été calculées à partir des Modèles Numériques de Terrain (MNT) à l'échelle de bassins versants identifiés au sein de mailles de 25 m par 25 m, soit environ 1,25 km².



Carte 19 : Atlas des zones de ruissellement sur le territoire communal de Rouville (source : AZOR CETE, 2009)

Au sein de chacun de ces bassins est identifié un tronçon hydrographique théorique ainsi que son point d'évacuation via le « point bas du bassin ». Les zones de dépression correspondent à des cuvettes identifiées dans le MNT. Aucun point bas n'est situé sur le territoire communal. Ces points se localisent logiquement au nord-ouest du territoire au sein du Fossé de Pimpernet et au sud-ouest sur la Grivette.

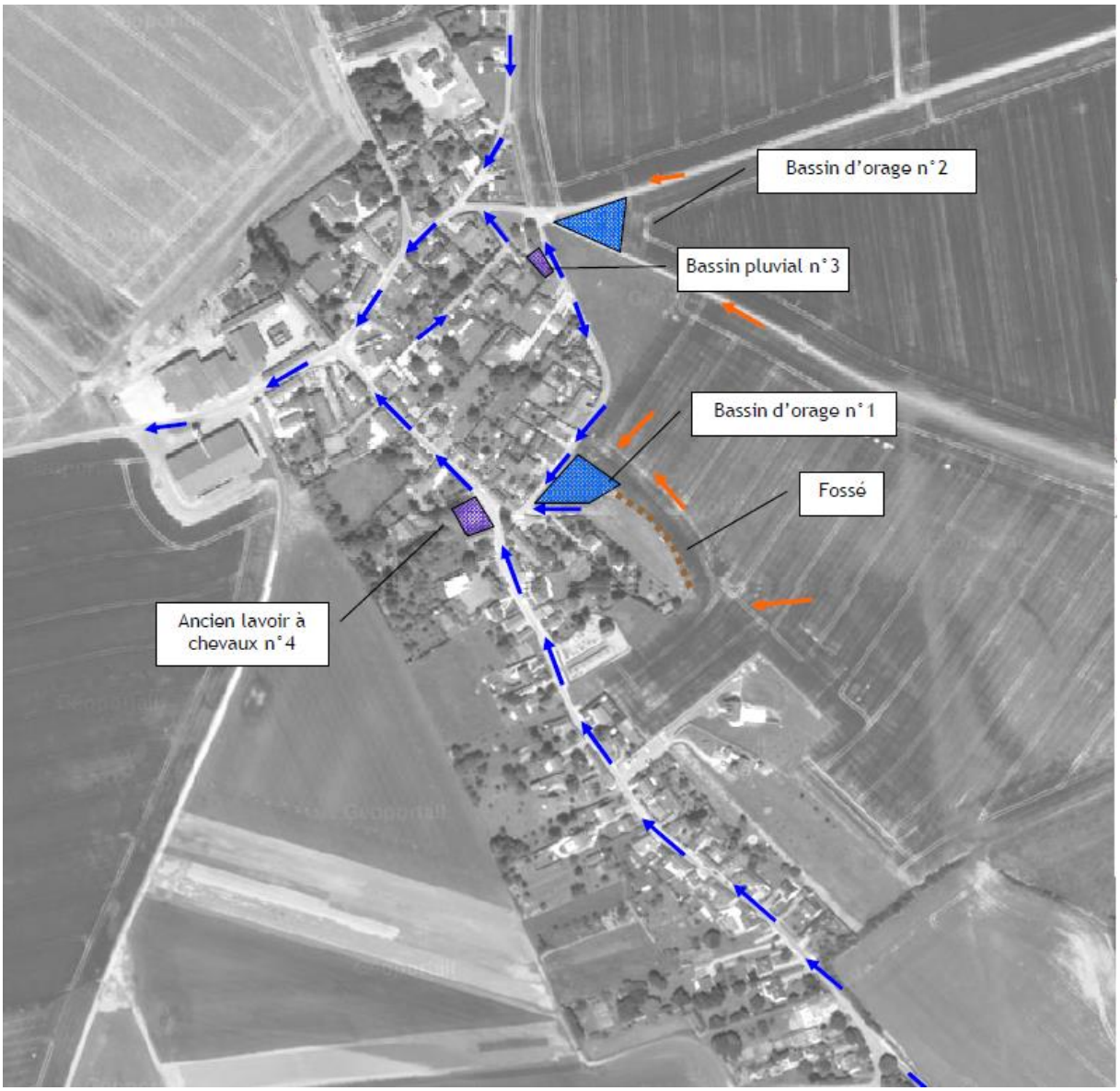
Ainsi, le territoire communal de Rouville est composé principalement par des bassins versants au sein desquels 20 à 30% de la surface est couverte par des pentes supérieures à 5%. En dessous de ce pourcentage de pente, très peu de ruissellement est observé, uniquement lors d'épisodes orageux violents. A partir de 5% de coefficient de pente, le ruissellement est avéré. Au-delà de 15% de coefficient de pente le ruissellement est quasi-exclusif. **Globalement le territoire de Rouville est soumis à des ruissellements.**

Deux principaux bassins versants dont 20 à 30% de leur surface présente des pentes supérieures à 5%, régissent les écoulements sur le territoire communal de Rouville. Le bassin médian, au nord du

bourg, récolte les eaux de pluies au niveau de la route départementale D136 puis dirige celles-ci à l'ouest de la commune sur le territoire d'Ormoy-Villers. Les eaux sont alors évacuées via le Fossé de Pimpernet. Le second bassin se situe au sud du territoire au sein du Bois des Brais. Les eaux sont recueillies à l'extrémité sud-est de la commune et évacuées en direction du sud-ouest sur le territoire communal d'Ormoy-Villers. Enfin ces eaux convergent au nord avec les eaux collectées par le bassin précédent, avant d'être conduites au Fossé de Pimpernet.

A cette échelle d'étude le territoire communal de Rouville semble présenter un aléa au risque de ruissellement. Aussi, deux bassins d'orage à l'amont de Rouville permettent de gérer les eaux de ruissellement rural. Les bassins fonctionnent par infiltration et en cas de dépassement de leur capacité, ils se déversent sur la rue. La commune signale des problèmes ponctuels réguliers d'inondation liés à la combinaison entre les ruissellements issus du plateau et les eaux pluviales. Les deux bassins d'orage n°1 et 2 ne permettent pas de régler ces problèmes.

Pour cette raison et considérant que la commune est sujette à des inondations lors d'épisodes pluvieux, notamment le 29/12/1999 et le 01/12/2006 (arrêtés de catastrophe naturelle) la commune a mandaté une étude hydraulique qui a été menée en 2010. Elle est annexée au PLU.



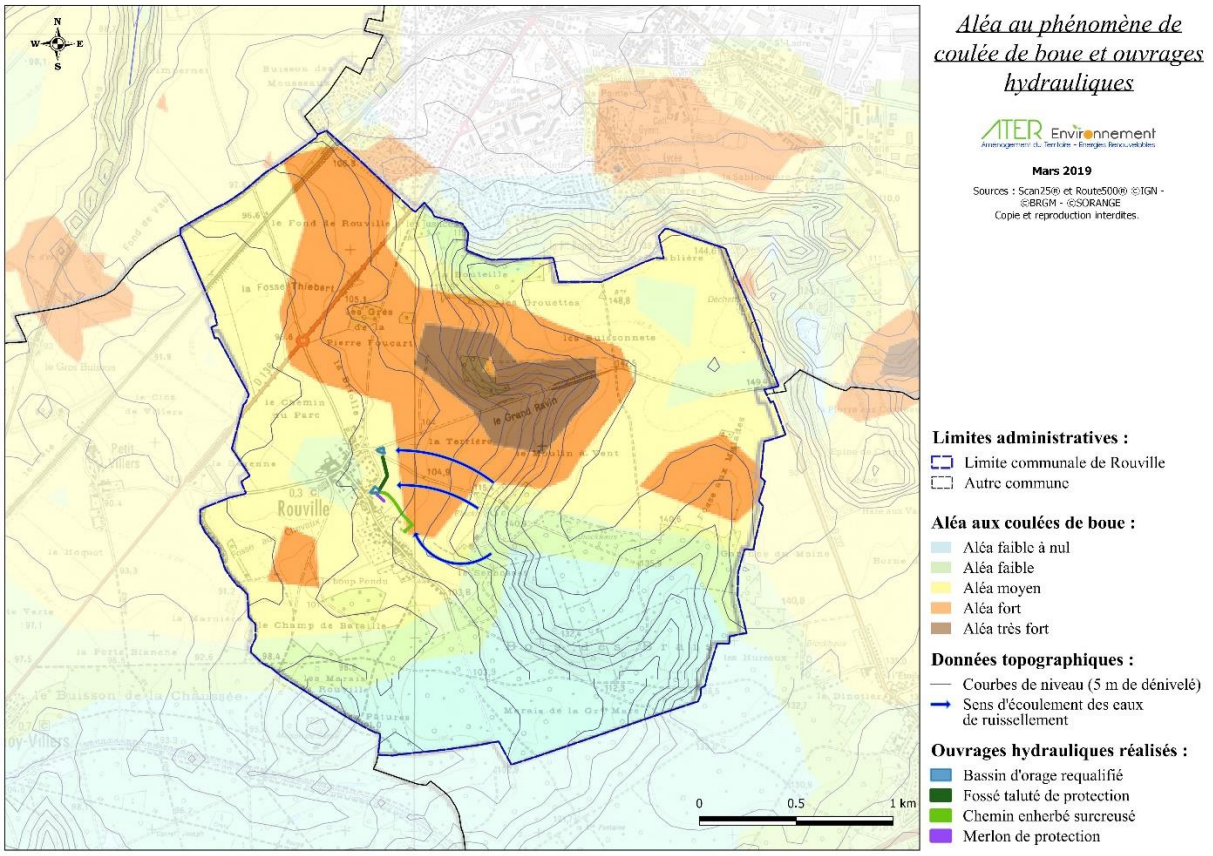
Carte 20 : Principe de fonction des écoulements / ruissellements d'eau pluviales au niveau du bourg de Rouville – Légende : flèche = sens d'écoulement des eaux (source : SORANGE, 2010)

- **Relatif aux coulées de boue**

Le ruissellement lié à de fortes précipitations dans les terrains agricoles, entraîne le départ de terre par érosion et emporte les éléments fertiles du sol de façon irréversible. L'érosion peut entraîner une dégradation de la qualité des eaux ainsi qu'un déplacement des sédiments plus ou moins importants pouvant provoquer des « **coulées boueuses** ». Ces phénomènes peuvent provoquer d'importants dommages en aval et font l'objet de demandes d'indemnisations des particuliers ou des collectivités, au titre des catastrophes naturelles. Le territoire de Rouville a d'ailleurs fait l'objet d'un arrêté de catastrophe naturelle « coulée de boue » en 2006 comme exposé précédemment.

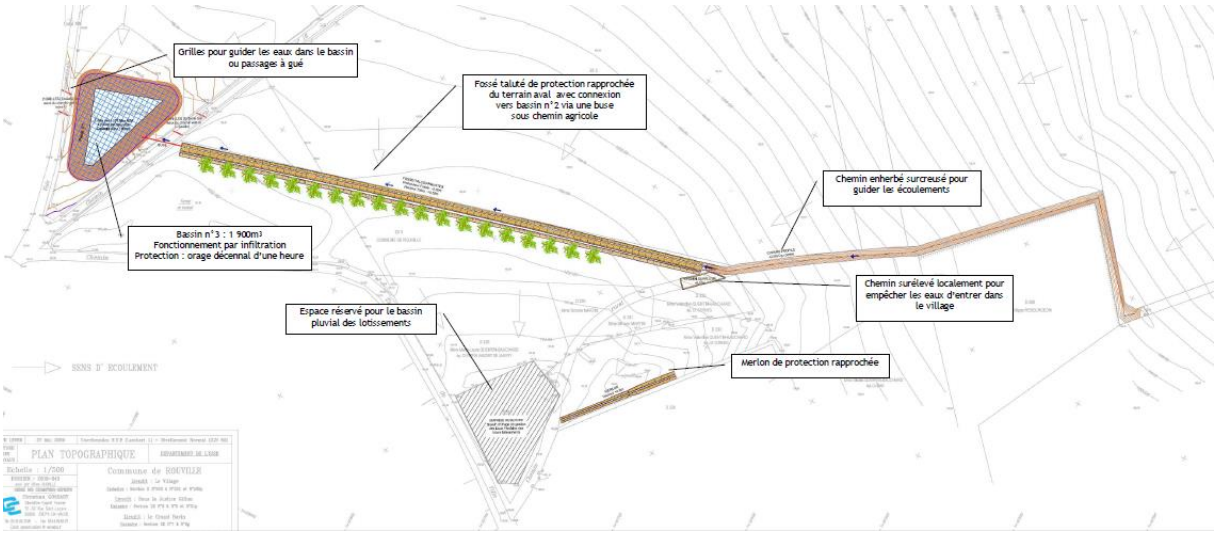
En effet, comme le présente la Carte 21 le territoire présente un aléa nul à faible aux coulées de boue dans la partie sud de son territoire étant donné la présence d'une couverture forestière.

A l'inverse les sols au nord ont été mis en culture. Aussi, en adéquation avec le relief le quart central du territoire présente un aléa fort à très fort au risque de coulée de boue. Le reste du territoire est soumis à un aléa moyen à ce risque. Ainsi, la partie urbanisée est associée à un aléa moyen au risque de coulée de boue.



Carte 21 : Cartographie de l'aléa aux coulées de boue sur le territoire de Rouville et ouvrages hydrauliques réalisés

Au regard de cet enjeu et des épisodes de ruissellement / coulées de boue survenus sur le territoire, l'étude hydraulique de 2010 a débouché sur la proposition de deux schémas de gestion des eaux de ruissellement du secteur du « Moulin à vent » débouchant sur la frange urbaine nord de la commune. Parmi les deux solutions proposées, la commune a opté pour le schéma permettant la gestion des eaux de ruissellement via l'aménagement destiné à la gestion des eaux pluviales pour les nouveaux secteurs urbanisés sans utiliser les deux bassins d'orage.



Carte 22 : Solution proposée pour une meilleure gestion des eaux de ruissellement sur le territoire de Rouville (source : SORANGE, 2010)

La superposition des risques de coulées de boue et des ouvrages réalisés sur la commune de Rouville (Carte 21), permet d'observer que les aléas très fort et fort de coulées de boue, au nord-est du bourg de Rouville, peuvent être « contenus » par les ouvrages réalisés.

Il peut être raisonnable de considérer un aléa moindre à l'aval des ouvrages hydrauliques, c'est-à-dire au sein de la partie urbanisée du territoire. Un aléa faible est identifié au sein d'une partie du territoire.. Toutefois, ce niveau d'aléa n'est plus valable dans le cas où un nouveau secteur à urbaniser sera identifié, secteur nécessitant alors l'étude d'une gestion des eaux pluviales adaptée.

- ⇨ **Un territoire potentiellement soumis à des risques de ruissellement mais dont les eaux sont principalement évacuées vers la commune d'Ormoy-Villers.**
- ⇨ **Un aléa moyen à faible au risque de coulées de boue au sein de la zone urbaine du territoire de Rouville.**
- ⇨ **Une gestion des eaux pluviales à penser dans le cas d'une nouvelle zone urbaine.**

5.2.3. Mouvements de terrain

Définition

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeux sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

Risques possibles pour le territoire de Rouville

- **Les cavités et mouvements de terrain :**

Relatif à la présence de cavité, aucune cavité souterraine n'est recensée sur le territoire (source : georisques.gouv.fr, octobre 2017).

Relatif aux mouvements de terrain, deux mouvements de terrain ont été identifiés sur le territoire de Rouville. Un effondrement recensé au lieu-dit du « Grand ravin », en 1961, à l'est du bourg et une coulée localisée dans la rue du tour de ville, intervenue en 2000.

> ⇨ **En l'état des connaissances, le risque de mouvement de terrain lié à la présence de cavité est nul.**
> ⇨ **Des mouvements de terrain localisés ont été inventoriés sur le territoire, principalement à travers un effondrement et une coulée.**

- **Le retrait – gonflement des argiles :**

Relatif à l'aléa retrait et gonflement des argiles, le territoire est soumis à un risque nul à moyen au risque de retrait – gonflement des argiles. La partie nord – ouest de cette commune présente un aléa nul à ce risque (voir Carte 23).

Les principaux dégâts dus au retrait des argiles se manifestent par des fissures en façade. Les maisons individuelles sont les principales victimes de ce phénomène. Les désordres se manifestent ainsi par des décollements entre des éléments jointifs (garages, perrons, terrasses), ainsi que par des distorsions des portes et fenêtres, une dislocation des dallages et des cloisons et, parfois, la rupture de canalisations enterrées.

> ⇨ **Une majorité du territoire de Rouville est soumise à un aléa nul à moyen au risque de retrait gonflement des argiles.**
> ⇨ **La partie nord - ouest de la commune présente un aléa nul à ce risque.**

Carte 23 : Risques de mouvements de terrain sur le territoire de Rouville (géorisque)

5.2.4. Risque sismique

Définition

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur créant des failles dans le sol et parfois en surface, et se traduisant par des vibrations du sol transmises aux bâtiments. Les dégâts observés sont fonction de l'amplitude, de la durée et de la fréquence des vibrations.

Le séisme est le risque naturel majeur qui cause le plus de dégâts.

Depuis le 22 octobre 2010, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en cinq zones de sismicité croissante en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (source : planseisme.fr).

Risques possibles pour le territoire de Rouville

L'actuel zonage sismique classe le département de l'Oise en zone de sismicité 1.

La zone de sismicité 1 n'est pas soumise à des prescriptions parasismiques particulières pour les bâtiments à risque normal, l'aléa sismique étant qualifié de très faible.

⇨ **Le territoire de Rouville est classé en zone sismique 1, c'est-à-dire à très faible probabilité d'occurrence.**

5.2.5. Feux de forêt

Définition

Les feux de forêts sont des incendies qui se déclarent et se propagent sur une surface d'au moins un demi-hectare de forêt, de lande, de maquis, ou de garrigue.

Pour se déclencher et progresser, le feu a besoin des trois conditions suivantes :

- **Une source de chaleur** (flamme, étincelle) : très souvent l'homme est à l'origine des feux de forêts par imprudence (travaux agricoles et forestiers, cigarettes, barbecue, dépôts d'ordures...), accident ou malveillance,
- **Un apport d'oxygène** : le vent active la combustion,
- **Un combustible** (végétation) : le risque de feu est lié à différents paramètres : sécheresse, état d'entretien de la forêt, composition des différentes strates de végétation, essences forestières constituant les peuplements, relief,…

Le département de l'Oise est particulièrement exposé aux feux de végétation. On en distingue deux types : les feux d'herbes sèches et les feux de plaine (blé coupé ou sur pied). Globalement, les communes concernées par le risque feux de forêt sont celles bordant un bois ou une forêt.

Risques possibles pour le territoire de Rouville

Le territoire de Rouville est recouvert sur environ un quart de sa surface, principalement sous forme d'une forêt fermée à mélange de feuillus. Les premières habitations se localisent à l'orée du Bois des Brais.

Le risque de feux de forêt est possible.

> ⇨ **Le risque d'un feu de forêt sur le territoire de Rouville est possible considérant la proximité des premières habitations avec le Bois des Brais.**
> ⇨ **Aucun feu de forêt ou agricole n'a été inventorié sur le territoire.**

5.2.6. Risque climatique – la tempête

Définition de la tempête

Les tempêtes peuvent être définies comme des perturbations atmosphériques accompagnées de fortes variations de pression atmosphérique et de vent, pouvant atteindre une extension horizontale 1000 km à 2000 km.

Risques possibles pour le territoire de Rouville

Ce risque est plus élevé sur les zones littorales car elles sont plus proches en général des perturbations venant de l'Atlantique.

Cependant certains évènements majeurs amènent à ne pas négliger ce risque (tempête du 26 décembre 1999).

Néanmoins, de violents orages accompagnés de vents dépassant les 100 km/h se produisent régulièrement causant des dommages importants mais n'entraînant pas systématiquement de constatation d'état de catastrophe naturelle.

La tempête ne touche pas de zone précise. Elle n'a pas de limites géographiques et peut concerner toutes les communes du département de l'Oise dont la commune de Rouville.

Mesures prises pour réduire les risques

Météo France diffuse deux fois par jour, à 6h00 et à 16h00, ou plus fréquemment en cas de besoin, une carte de vigilance aux services de l'Etat. L'objectif est d'informer les pouvoirs publics et la population en cas de phénomène météorologique dangereux dans les 24h00 à venir. Cette prévision est accompagnée de conseils de comportement adaptes à la situation. Pour ce faire, la Préfecture prévient les maires pour diffusion locale des préconisations et mise en alerte des services municipaux.

> ⇨ **Le territoire de Rouville est soumis comme tout le département de l'Oise à un aléa tempête.**
> ⇨ **Il n'est globalement pas observé d'augmentation de la fréquence, ni de la force des tempêtes. En revanche, les dégâts engendrés sont plus importants car**

l'urbanisation crée des zones d'enjeux.

⇨ Aujourd'hui la médiation autour de ce phénomène est beaucoup plus forte. Le risque est porté à la connaissance des communes et de la population via la cartographie des risques. Des mesures de prévention et des mesures de sauvegarde permettent de limiter l'impact sur l'homme.

5.3. Risques technologiques

5.3.1. Risques industriels

Définition

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement malgré les mesures de prévention et de protection prises.

Ce risque peut se développer dans chaque établissement mettant en jeu des produits ou des procédés dangereux. Afin d'en limiter la survenue et les conséquences, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et a des contrôles réguliers.

Trois types d'effets sont susceptibles d'être générés par les installations industrielles :

- **L'incendie** : incendie par inflammation d'un produit au contact d'un autre, d'une flamme ou d'un point chaud, avec risque de brulures et d'asphyxie ;
- **L'explosion** : explosion par mélange entre certains produits, libération brutale de gaz avec risque de traumatismes directs ou par propagation de l'onde de choc ;
- **La dispersion** : dispersion dans l'air, l'eau ou le sol de produits dangereux avec toxicité par inhalation, ingestion ou contact.

Les générateurs de risques sont regroupés en deux familles :

- **Les industries chimiques** produisent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc.) ;
- **Les industries pétrochimiques** produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).

Tous ces établissements sont des établissements fixes, qui produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés dans une nomenclature spécifique.

Risques possibles pour le territoire de Rouville

En application de la directive européenne n°96/82/CE du 9 décembre 1996 dite « SEVESO II », des établissements sont inventoriées **SEVESO « seuil-haut »,** afin d'identifier les risques associés à certaines activités industrielles dangereuses et de prendre les mesures nécessaires pour y faire face.

Dans le but de résorber des situations difficiles, héritées du passé, entre les sites à haut-risque et leur environnement, des établissements peuvent faire l'objet de Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

Les établissements classés « seuil haut ». Les plus proches sont ceux de Butagaz et de FM France, respectivement sur les communes de Lévignen et de Crépy-en-Valois, à environ 3 km du bourg de Rouville. Le premier fait l'objet d'un PPRT prescrit le 19/05/2009, le second ne présente aucun PPRT approuvé actuellement.

En application de cette même directive, **des établissements classés « seuil bas »** ont été identifiés. Le plus proche est la société Valfrance, localisée à 9,5 km au sud-ouest du bourg de Rouville, sur la commune de Nanteuil-le-Haudouin.

Relatif aux **Installations Classée pour la Protection de l'Environnement** (ICPE), le Porter à Connaissance de la Direction Départementale des Territoires de l'Oise, précise l'existence d'une seule ICPE. Il s'agit de l'entreprise de Stockage du Valois ouverte depuis le 05/03/1985 et située au 8 rue Albert Callens.

En termes d'anciens sites industriels et activités de services, le territoire de Rouville en compte deux toujours en activité (source : BASIAS, juin 2019) :

	Société	Libellé activité	Etat
1	Giraudon robert (Ets)	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	En activité
2	SCEA FEME de Rouville (ex. Deshydratation du Vallois SA, ex.Callens albert)	- Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné ; - Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) ; - Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	En activité

Tableau 28 : Inventaire historique des sites industriels et activités de service sur le territoire de Rouville (source : BASIAS, juin 2019)

Sur **le plan agricole** l'article L.111-3 du code rural a introduit la réciprocité des distances d'éloignement à respecter entre bâtiment agricoles abriant des élevages et les habitations ou immeubles occupés par des tiers. D'après le PAC de Rouville des informations connues de la Direction Départementale des Territoires (DDT), la commune n'est concernée par aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) ou bâtiment soumis au régime du Règlement Sanitaire Départemental (RSD).

5.3.2. Risque transport de matière dangereuse

Définition

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

Deux types d'accidents impliquant un véhicule transportant des marchandises dangereuses peuvent être distingués :

- Accident de type « C » (comme circulation) ; ce sont les accidents de circulation au cours desquels la marchandise dangereuse n'a pas ou a été peu libérée.
- Accident de type « M » (comme marchandise dangereuse) ; ceux-ci sont caractérisés soit par :
  - ✓ des blessures imputables à la marchandise dangereuse (intoxications, brûlures, malaises,…) ;
  - ✓ un épandage de la marchandise supérieur à 100 litres (citernes, bouteilles, fûts, bidons, …) ;
  - ✓ une fuite de gaz, quel qu'en soit le volume ;
  - ✓ une explosion ou un incendie du chargement de marchandises dangereuses ou d'une partie de ce chargement.

Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et/ou l'environnement. Les accidents de TMD, très graves pour les personnes, sont peu fréquents.

Risques possibles pour le territoire de Rouville

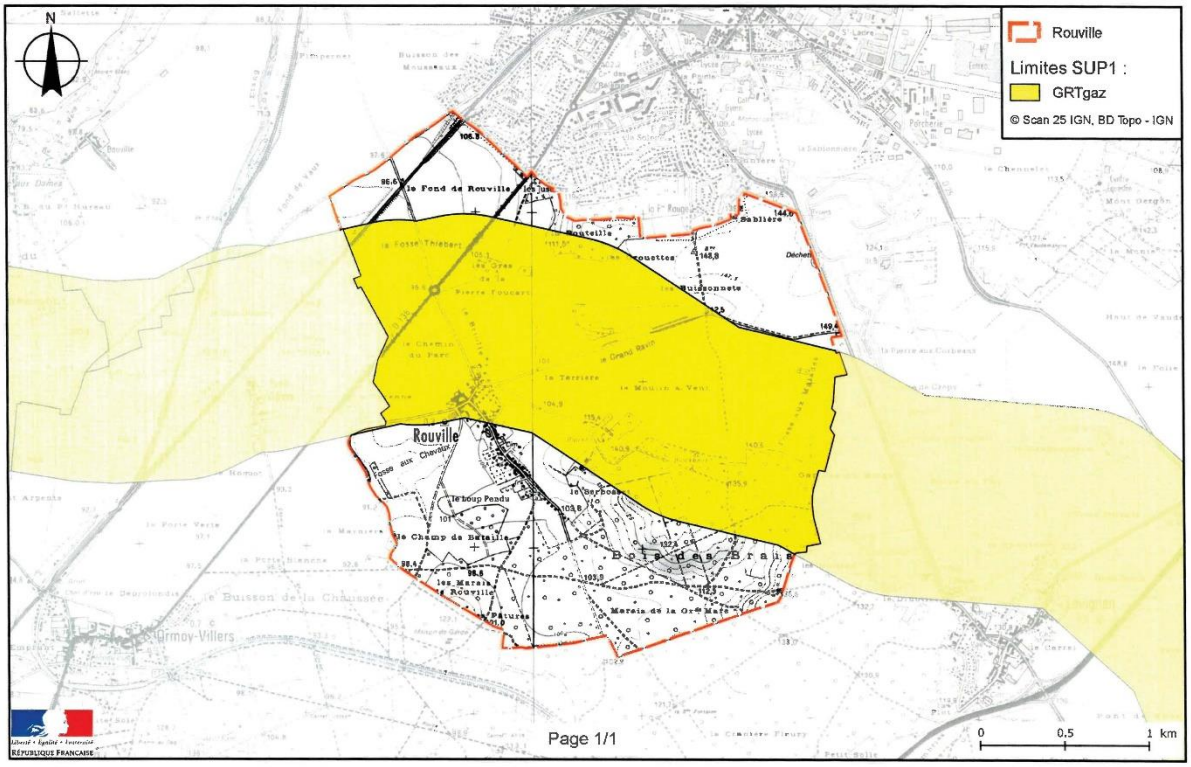
Le territoire de Rouville n'est pas concerné par un risque de **transport de matières dangereuses et radioactives par voie routière.** La RN2 ainsi que la RD1324, associées à ce type de risque, se localisent au nord et au sud de la commune de Rouville, approximativement à 2,5 km de son bourg.

La commune n'est pas concernée par le transport de ces matières par voies ferrées. En effet, la ligne Paris – nord – Laon traversant le territoire de Rouville, est concernée par le risque de transport de matières dangereuses de Paris à Ormoy-Villers, puis d'Ormoy-Villers à Longueil-Sainte-Marie. Ces deux infrastructures ferroviaires ne recoupent pas le territoire de Rouville, l'embranchement se faisant à environ 1,2 km à l'ouest de la limite communale la plus proche.

Aucun transport de matières radioactives n'est réalisé par voie navigable. Un transport de matières dangereuses est réalisé sur le canal de l'Oise, celui-ci est localisé à environ 16 km au nord – ouest de Rouville.

Enfin, la canalisation de transport de gaz naturel d'Arc de Dierrey traverse le territoire communal de Rouville selon un axe est-ouest. Cette conduite permet le transport de gaz naturel sur une distance d'environ 310 km, entre Cuvilly (60) et Voisines (52). Il permettra d'acheminer vers l'est et le sud du pays le gaz naturel reçu par le futur terminal méthanier de Dunkerque.

Sur le territoire de Rouville cela se traduit par la présence d'une canalisation d'un diamètre nominale de 1200 mm et d'une pression maximale de service de 67,7 bars.



Carte 24 : Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses (source : GRTgaz, 2017)

Comme le présente la Carte 24 une servitude d'utilité publique SUP1, équivalent à 600 m de part et d'autre de la canalisation, est observée. Cette précaution a pour objectif de limiter l'exposition des riverains aux risques résiduels occasionnés par cette canalisation, conformément au code de l'environnement.

Il en résulte, l'obligation de joindre une analyse de compatibilité du projet avec la canalisation, lors de demande de permis de construire d'établissement recevant du public (ERP) de plus de 100 personnes ou d'immeuble de grande hauteur (IGH), si celui-ci est compris dans l'emprise de la SUP1.

Aucune autre contrainte d'urbanisme n'est à signaler pour les autres catégories de constructions à proximité des canalisations de transport. Toutefois, en accord avec l'article R.555-30-1 du code de l'environnement, GRT gaz devra être informé immédiatement de toute demande de permis de construire, certificat d'urbanisme opérationnel ou permis d'aménager délivré dans la zone de la SUP1.

5.4. Synthèse

La gestion des risques naturels et industriels observée sur le territoire de Rouville représente à la fois des atouts et des faiblesses. Ils sont synthétisés dans le tableau ci-dessous.

	Atout	Faiblesse
Inondation	+ Aucun PPRI ni AZI sur le territoire communal ; + Une sensibilité au risque de remontée de nappe globalement faible ;	- Une sensibilité au risque de remontée de nappe qui devient modérée en zone urbaine ;
Mouvement de terrain	+ Aucune cavité ; + Un territoire présentant une sensibilité nul à moyenne au retrait gonflement des argiles ;	- Un effondrement et une coulée à proximité du bourg ;
Risque sismique	+ Un risque sismique, à très faible probabilité d'occurrence ;	
Feux de forêts	+ Un risque de feu de forêt maîtrisée en raison d'une gestion adaptée des milieux forestiers ;	- Une proximité des premiers habitats avec le Bois des Brais au sud ;
Risques climatiques	+ Un risque tempête possible – toutefois absence d'observation de l'augmentation de la fréquence, ni de la force des tempêtes ;	- Des dégâts engendrés plus importants car l'urbanisation crée des zones d'enjeux ;
Rupture de barrage	+ Un risque nul ;	
Industriel	+ Absence sur le territoire d'établissement nucléaire ou SEVESO ; + Un établissement ICPE en activité et deux sites industriels et activités de services ;	
Transport de matière dangereuse	+ La commune est concernée par une conduite de transport de gaz naturel pour laquelle des servitudes sont observées.	- Le bourg de Rouville est situé à environ 2,5 km de la RN2, de la RD1324.

Tableau 29 : Synthèse des enjeux sur les risques naturels et technologiques

6. Synthèse

6.1. Définition des enjeux environnementaux

L'état initial d'un Plan Local d'Urbanisme d'un territoire permet de caractériser l'environnement ainsi que d'identifier et hiérarchiser les enjeux environnementaux du territoire communal étudié. Les données recueillies, lors de cette phase, sont analysées et interprétées afin d'être traduite en sensibilités.

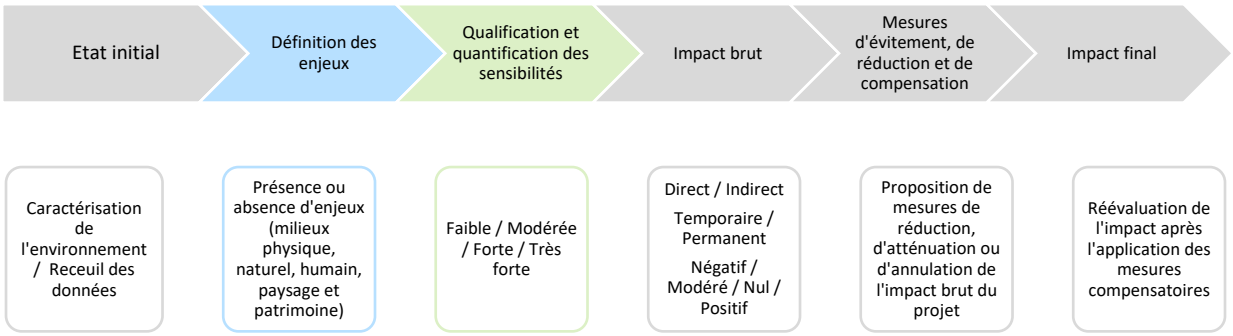


Figure 14 : Les différentes phases de la rédaction d'une étude d'impact

L'enjeu est déterminé par l'état actuel ou prévisible de territoire (« photographie de l'existent ») vis-à-vis des caractéristiques physique, écologique, patrimoniale, naturelle et socio-économique. Les enjeux sont définis par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse… Cette définition des enjeux est indépendante de l'idée même d'un projet.

La sensibilité correspond à l'interprétation de l'enjeu au regard du projet. En effet, il exprime le risque de perdre ou non, une partie de la valeur de l'enjeu en réalisant le projet. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'impact potentiel du projet communal sur l'enjeu étudié.

La synthèse des enjeux est présentée sous la forme d'un tableau comportant les caractéristiques du territoire et les niveaux de sensibilité. Ce tableau permet ainsi de hiérarchiser les enjeux environnementaux. Néanmoins, la transcription des données en sensibilité n'est pas aisée et est menée par une approche analytique et systémique. Les choix doivent toujours être explicités et la démarche environnementale doit être « transparente » afin d'écarter toute subjectivité.

Niveau de sensibilité
Très forte
Forte
Modérée
Faible
Très faible

Tableau 30 : Echelle de couleur des niveaux de sensibilité

6.2. Les enjeux environnementaux du territoire

Enjeux	Sensibilité	Commentaire
Milieux physique		
Géologie - pédologie	1	Des formations crayeuses de l'Eocène moyen recouvert de limons de plateau. Ces derniers contribuent à la qualité agronomique du territoire
Hydrologie / hydrographie	2	Territoire localisé dans le bassin versant Seine-Normandie où SDAGE 2010-2015 / SAGE de l'Automne approuvé en 2016 / Rivière Sainte-Marie à proximité présente un bon état écologique mais un report de l'objectif de son bon état chimique (HAP) / Nappe de l'Eocène du bassin versant de l'Ourcq présente un bon état quantitatif mais un report de l'atteinte de son bon état chimique (pesticides) ; 2 autres nappes au bon état quantitatif et qualitatif
Climat	1	Climat océanique tempéré
Topographie	1	Un bourg localisé au sein du plateau agricole du Valois Multien à une altitude moyenne de 100 m / Le territoire est adossé à une fronde boisée au sud
Les milieux naturels et leurs sensibilités		
Patrimoine d'inventaire / réglementaire	3	Un patrimoine naturel riche en partie protégé par des outils réglementaires sur 30% de la surface communale : ZPS Natura 2000 et deux ENS / Des milieux d'intérêt inventoriés : ZNIEFF1, ZNIEFF2 et ZICO / Une artificialisation des sols du territoire principalement via l'établissement d'infrastructures affectant le déplacement des espèces
Biodiversité	4	Des espèces patrimoniales faunistique et floristique associées au bois / Des bosquets et des haies, entre les cultures, supports aux déplacements des espèces, notamment des grands mammifères / Un axe d'échanges pour les oiseaux et les autres mammifères / Des espèces avifaunistiques motivant la ZPS associées aux lisières boisées (Buse variable ou l'Epervier d'Europe) et aux cultures (Busard cendré et Busard Saint-Martin)
Corridor biologique	2	Des corridors inter et intra-forestiers localisés d'après le Conservatoire des sites naturels dans le Bois des Brais en continuité du Bois du Roi / Localisation de corridors liés aux landes / Des milieux menacés de fragmentation en lien avec les infrastructures linéaires / SCoT du Pays de Valois recense un réservoir de biodiversité au sud et un corridor traversant la commune selon un axe nord – sud pour relier le sud de Crépy-en-Valois
Zones humides	1	Aucune zone humide sur le territoire ni même de zone potentiellement humide

Enjeux	Sensibilité	Commentaire
La gestion des ressources naturelles et leur préservation		
Le sous-sol	3	Une ressource minérale, notamment en sable, en calcaire et en marne, non exploitée ; Une servitude instaurée au titre du code minier pour la recherche de Silice ; Une prise en compte des enjeux humains et environnementaux dans le Schéma départemental des carrières de l'Oise
Le sol - l'utilisation de l'espace	2	Un territoire majoritairement agricole 66% des sols sont voués à l'agriculture / Une fronde boisée recouvrant 30% du territoire / Un territoire peu artificialisé, moins de 3,7% de sa surface / Une faible précision de cette artificialisation des sols en lien avec l'échelle de précision du CLC / Un territoire ne présentant aucun changement d'occupation des sols supérieur à 5 ha depuis 1990
L'eau (production/alimentation)	2	Une eau conforme aux normes en vigueur / Une consommation inférieure à la moyenne nationale / Un réseau connecté / Un coût du service supérieur à la moyenne nationale / Un rendement du réseau qui progresse et légèrement supérieur à la moyenne nationale
L'air	1	Une bonne qualité de l'air
L'énergie	2	Un territoire propice au développement de certaines énergies renouvelables telles que le biogaz, le bois-énergie ou encore la géothermie / un PCAET en cours de réalisation sur le territoire de la CCPV / un territoire non propice aux énergies éoliennes / Absence de voie douce / Des bâtiments anciens consommateurs d'énergie.
La gestion des nuisances et des pollutions		
La pollution des sols	2	Des sols non pollués / Une gestion de la pollution des eaux pluviales par les hydrocarbures et des métaux lourds ne considérant pas une extension urbaine future ;
L'eau (assainissement)	2	2 logements en assainissement non collectif ; 30% des ANC de la CCPV sont non conformes / Une STEP dont la capacité est adaptée aux rejets des habitants du territoire ; Des rejets conformes ; Un volume d'eaux usées traitées qui a quasi doublé entre 2015 et 2016 ; un coût du service bien supérieur à celui observé en moyenne en France
Le bruit	1	Une bonne desserte mais une commune non exposée aux bruits / RD 136 représente un axe structurant affecté par une émergence de bruit équivalente à 100 m de part et d'autre de son axe

Enjeux	Sensibilité	Commentaire
La gestion des déchets	1	Offre de collecte complète / Tri sélectif en progression et réduction ordures ménagères / Production déchets inférieure à celle constatée à l'échelle nationale / Un coût de collecte semblable à celui observé sur le territoire national
Les risques naturels et technologiques		
Risques naturels	3	Territoire n'intégrant pas de risque d'inondation et une sensibilité globalement faible au risque d'inondation par remontée de nappe dans les sédiments. Ce dernier devient modéré au sud du bourg / Un territoire soumis au risque de ruissellement / Un aléa faible au risque de coulée de boues dans le bourg de Rouville mais à considérer selon l'extension urbaine à venir ; Aucune cavité / Un effondrement et une coulée inventoriés sur des chaussées / Un aléa faible au risque de retrait gonflement des argiles Un risque d'incendie non nul en raison de la proximité des premières habitations avec le boisement des Brais
Risques technologiques	1	Aucun établissement SEVESO / Un établissement ICPE en activité et deux sites industriels et activités de services / Aucun RSD ; Le territoire est concerné par une canalisation de gaz naturel.

Tableau 31 : Synthèse des enjeux sur le territoire de Rouville

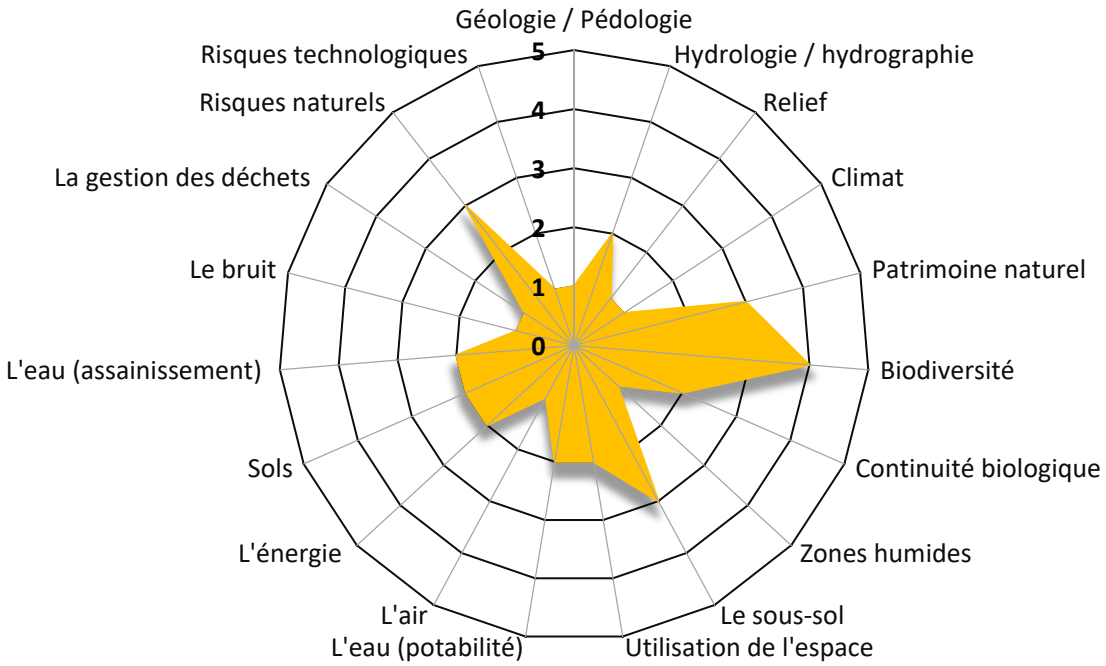
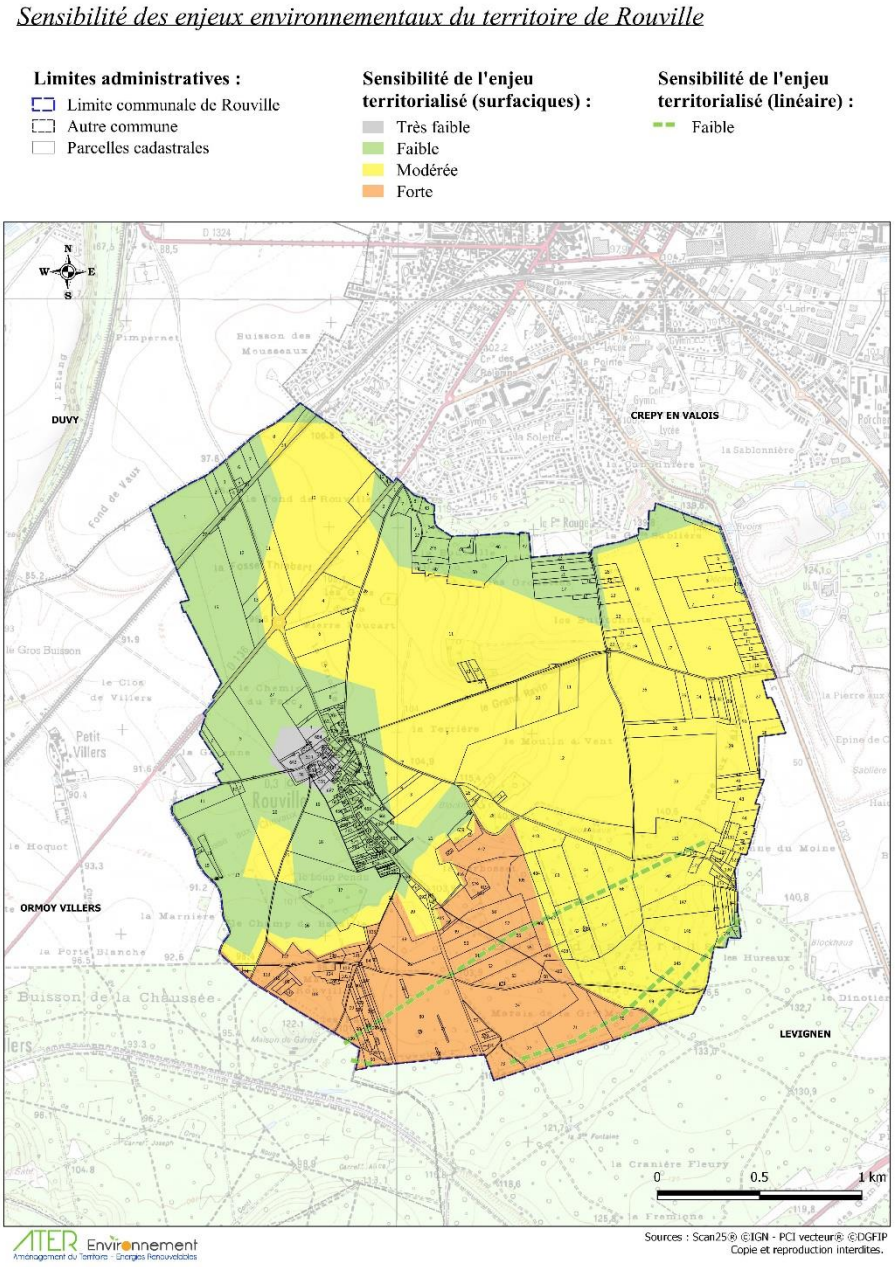


Figure 15 : Rose des enjeux

6.3. Synthèse cartographique des enjeux environnementaux



Carte 25 : Représentation de la sensibilité des enjeux environnementaux du territoire de Rouville

Une sensibilité forte est observée sur le territoire communal de Rouville en raison de la ZPS Natura 2000 et de la biodiversité qui y est attachée.

Une sensibilité modérée est relevée en adéquation avec les zonages d'inventaire, l'exploitation des ressources du sol et les risques de ruissellement coulées de boues.

Enfin le reste du territoire communal de Rouville est concerné par une sensibilité faible au regard de l'enjeu de la préservation de la qualité des eaux souterraines, et plus particulièrement l'aspect qualitatif de la nappe de l'éocène.

CHAPITRE B – EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

1. Introduction.....104

1.1. Contexte territorial 104

1.2. Cadre juridique et contenu de l'évaluation 104

2. L'articulation du PLU avec les documents supérieurs 106

2.1. Compatibilité avec le SCoT 106

2.2. Compatibilité avec le PLH 106

2.3. Les incidences Natura 2000 107

2.4. Programme d'actions de la directive Nitrates de Hauts-de-France..... 107

3. Principes et méthode d'évaluation 108

3.1. L'évaluation environnementale..... 108

3.2. Evolution probable de l'environnement 108

4. Incidences du PADD 110

4.1. Les objectifs du PADD de Rouville..... 110

4.2. Les grands enjeux liés à l'environnement 111

4.3. Analyse des objectifs dans une matrice 112

4.4. Analyse et justification des choix retenus..... 120

5. Incidences du zonage et du règlement.....124

5.1. Analyse de l'occupation des sols..... 124

5.2. Analyse des incidences du règlement..... 124

5.3. Les incidences du PLU sur le site Natura 2000 128

5.4. Les secteurs touchés..... 136

5.5. Les mesures et indicateurs de suivi 139

6. Méthode d'évaluation environnementale et résumé non technique 143

6.1. Méthode employée dans cette démarche 143

6.2. Résumé non technique de l'évaluation 144

7. Annexes.....150

7.1. Liste des figures..... 150

7.2. Liste des tableaux..... 150

7.3. Liste des cartes..... 152

7.4. Glossaire..... 153

1. Introduction

1.1. Contexte territorial

Le territoire de Rouville est couvert dans sa partie sud par un périmètre réglementaire Natura 2000 : **la Zone de Protection Spéciale « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi »**. D'une superficie totale de 13 558 hectares, elle recouvre une surface de 105 ha du territoire communal, soit 15% de la surface de la commune de Rouville.

Les périmètres Natura 2000 sont des zones cohérentes à l'échelle européenne ayant pour objectif l'accomplissement du cycle de vie des espèces d'espèces remarquables et ordinaires.

Aussi, sa présence justifie la conduite d'une démarche d'évaluation environnementale au regard des articles **L.104-2 du Code l'Urbanisme et L.122-4 du Code de l'Environnement**, et au titre de l'article L.414-4 de ce même code.

Le décret 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets, plans et programmes, confirme la nécessité d'une telle démarche. En effet, il précise que les plans et programmes devant faire l'objet d'une évaluation environnementale inclut tout Plan Local d'Urbanisme dont le territoire comprend en tout ou partie un site Natura 2000.

1.2. Cadre juridique et contenu de l'évaluation

L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme est une démarche contribuant au développement durable des territoires. Cette démarche doit permettre d'interroger les décisions d'aménagement en amont de la réalisation des projets. Elle vise donc à la prévention des impacts environnementaux, à la mise en cohérence des différents choix et décisions effectués, et doit en traduire les incidences environnementales.

Vu l'article **R122-20 du code de l'environnement le rapport environnemental**, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend :

*« 1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son **articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification** et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;*

*2° Une **description de l'état initial de l'environnement** sur le territoire concerné, les **perspectives de son évolution probable** si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;*

*3° Les **solutions de substitution raisonnables** permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;*

*4° L'**exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment** au regard des objectifs de protection de l'environnement ;*

5° L'exposé :
*a) Des **effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement,** et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.*

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;

*b) De l'**évaluation des incidences Natura 2000** mentionnée à l'article L. 414-4 ;*

*6° La **présentation successive des mesures** prises pour :*

*a) **Eviter les incidences négatives** sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;*

*b) **Réduire l'impact des incidences** mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;*

*c) **Compenser**, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.*

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

*7° La **présentation des critères, indicateurs et modalités**-y compris les échéances-retenus :*

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

*8° Une **présentation des méthodes** utilisées pour établir le rapport sur les incidences environnementales et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré. »*

Aussi, vu le titre II de cet Article, le rapport environnemental « *comprend **un résumé non technique** des informations prévues »* énumérées au-dessus.

Vu le titre I de ce même Article R122-20 « *l'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan local d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée.* »

2. L'articulation du PLU avec les documents supérieurs

Le Plan Local d'Urbanisme s'inscrit dans un ensemble de cadres législatifs et réglementaires, mais aussi stratégiques plus larges, qui s'imposent de façon concomitante ou qu'il doit respecter.

De nombreux textes législatifs et réglementaires, comme les lois sur l'aménagement du territoire et sur l'environnement, jouent également un rôle essentiel en matière d'urbanisme et s'imposent parfois aux documents d'urbanisme. Le PLU de Rouville respecte ces exigences de compatibilité.

La loi **ALUR (loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové) du 24 mars 2014** a modifié l'article L. 131-1 et suivants du code de l'urbanisme en renforçant le SCoT intégrateur qui devient l'unique document de référence (quand il existe) pour les PLU.

Ainsi, le SCoT est « intégrateur » des documents supérieurs que sont les SDAGE, SAGE et charte PNR, SRADDET et PGRI.

2.1. Compatibilité avec le SCoT

La commune de Rouville fait partie de la Communauté de Communes du Pays de Valois (CCPV), laquelle a lancé la « grenellisation » de son SCoT le 18 juin 2015. Ce document a été approuvé le 7 mars 2018 et est devenu exécutoire pour considérer l'aménagement et le développement du territoire pour une période de 10 à 15 ans.

Porté par les élus locaux, il a pour ambition d'orienter l'évolution du territoire dans un esprit de développement durable au profit des générations d'aujourd'hui et aussi de celles de demain. Il est aussi un cadre de référence pour la mise en œuvre des différentes politiques sectorielles (habitat, déplacements, développement commercial et économique, environnement, organisation de l'espace…).

Le SCoT du Pays de Valois s'appuie sur quatre grands axes :

- Dynamiser une économie singulière, pour conforter l'attractivité du territoire ;
- Développer et vivre dans la « ceinture verte » francilienne ;
- Répondre plus efficacement aux besoins des ménages en matière de logements, d'équipements et de services ;
- Faciliter le déploiement des mobilités entre territoires.

Le Plan Local d'Urbanisme de Rouville contribue à satisfaire ces quatre axes de développement, notamment en termes de logements. Ainsi, en proposant de réaliser une trentaine de logements d'ici 2035, le PLU présente un taux de variation annuel moyen de 0,81% des logements, compatible avec les orientations du SCoT. De plus, en dehors de la construction de logements dans le tissu existant, un secteur sera ouvert à l'urbanisation. En continuité du tissu existant, ce secteur permettra la construction d'environ 31 logements, avec une densité nette d'au moins 18 logements / ha selon les orientations du SCoT du Pays de Valois.

2.2. Compatibilité avec le PLH

La Communauté de Communes du Pays de Valois, créée le 1er janvier 1997, est compétente pour élaborer son Plan Local de l'Habitat (PLH) en accord avec la Loi sur l'intercommunalité de 1999 et la Loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain (SRU) de 2000.

Néanmoins, aucun PLH n'a été élaboré à la date d'élaboration du document d'urbanisme de Rouville.

2.3. Les incidences Natura 2000

Considérant, d'une part, la présence d'une Zone de Protection Spéciale sur le territoire communal, et d'autre part, l'article L. 414-4 du code de l'environnement prévoyant la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000, une incidence Natura 2000 a été réalisée et jointe à ce document.

Le projet est compatible avec le réseau Natura 2000.

2.4. Programme d'actions de la directive Nitrates de Hauts-de-France

La Chambre d'Agriculture de la région Hauts-de-France a produit en 2017 son sixième programme d'actions de la directive Nitrates.

Ce programme d'actions comporte des règles permettant de réduire les apports d'engrais azotés organiques et minéraux, en accord avec le programme d'actions national modifié par l'arrêté du 11 octobre 2016, répondant lui-même aux obligations européennes liées à la directive Nitrates (n° 91/676/CEE) :

- Ne pas dépasser un plafond d'azote organique par ha,
- Respecter des périodes d'apports pour éviter les fuites d'azote dans les nappes phréatiques,
- Etablir un plan de fumure prévisionnel et tenir à jour un cahier de fertilisation,
- Respecter des doses d'apport toutes origines confondues fondées sur les besoins des plantes,
- Disposer d'une capacité de stockage des effluents permettant de couvrir la période la plus grande et la mieux appropriée au plan environnemental et agronomique entre deux épandages.

La modification du zonage, en tant que telle, n'a pas de lien avec ce programme d'actions. Aucun règlement sanitaire départemental (RSD) n'est inventorié sur le territoire. Le PLU de Rouville est compatible avec le programme d'actions de la directive Nitrates.

3. Principes et méthode d'évaluation

3.1. L'évaluation environnementale

La démarche entreprise au sein de cette évaluation environnementale des plans et programmes est :

- **Intégrée** : les enjeux environnementaux territorialisés sont analysés tout au long du processus d'élaboration du plan ;
- **Temporelle** : l'évaluation environnementale s'applique dès l'élaboration du plan (évaluation ex-ante) via l'évaluation du PADD, du règlement de zonage et des OAP, et lors de la réalisation d'un bilan du PLU (évaluation ex-post) **;**
- **Continue :** l'analyse des incidences probables du PLU permet de considérer les objectifs de respect de l'environnement. Des indicateurs de suivis sont proposés afin de suivre l'évolution environnementale du territoire ;
- **Progressive :** le niveau de précision apporté est croissant selon les phases d'élaboration du document ;
- **Sélective :** au regard des enjeux identifiés sur le territoire, seuls les enjeux aux sensibilités modérées et fortes sont analysés ;
- **Itérative** : lors de l'identification de nouvelle problématique au cours de l'élaboration des différents volets du document, celles-ci sont étudiées, approfondies et intégrées aux documents réalisés ;
- **Adaptée** : cette évaluation est adaptée à l'importance des enjeux du territoire de Rouville.

3.2. Evolution probable de l'environnement

Tendances évolutives en l'absence d'un document d'urbanisme

Ce chapitre traite des évolutions prévisibles de l'environnement en l'absence d'un document d'urbanisme.

Sur le plan démographique et locatif, la population a globalement augmenté entre 1975 et 2015, soit 70 habitants supplémentaires. Néanmoins, pour la période 2010 – 2015 la commune de Rouville affiche une diminution de 25 habitants, en lien avec un solde naturel positif de 0,3% et un solde migratoire négatif de - 2,1 %.

Aussi, à l'image du territoire national, la commune de Rouville connaît un vieillissement de sa population ainsi qu'un desserrement de la taille des ménages. Le territoire connaît donc une demande de logement croissante alors qu'aucun logement n'a été construit depuis 2006.

⇨ **En l'absence d'un document d'urbanisme il est probable que la population de Rouville se stabilise mais manque de logements, aussi bien sur le plan quantitatif que qualitatif.**

Quatre équipements et services sont présents sur le territoire communal de Rouville, il s'agit d'équipement de proximité et courants : une agence immobilière, une boucherie / charcuterie, un terrain de grands jeux et une école élémentaire.

D'après le recensement de la population de 2015 de l'INSEE, la commune de Rouville présente 37 emplois. Toutefois, plus de 83% des actifs résidents à Rouville travaillent sur une autre commune appartenant à la zone d'emploi de Roissy-sud-Picardie. Cette situation est à l'origine de mouvements

pendulaires pouvant interférer avec les déplacements agricoles liés au travail de six exploitations agricoles sur le territoire de Rouville, dont une y a son siège.

> ⇨ **L'enjeu consiste en la préservation des emplois et des services existants sur le territoire communal en attirant une nouvelle population.**
> ⇨ **Aussi, en l'absence d'un document d'urbanisme aucune réflexion ne pourra être menée sur la gestion de déplacements.**

Par ailleurs, le diagnostic a permis de mettre en évidence une valeur écologique importante des espaces naturels situés sur la commune, espaces forestiers, dont une partie située au sud de la commune est classée en tant que site Natura 2000, et bosquets sur le plateau agricole constituant également des richesses et devant être préservés. Ces éléments contribuent à l'identité du territoire et à son attractivité.

> ⇨ **En l'absence de document d'urbanisme aucune construction n'est possible en dehors des parties urbanisées de la commune. Aucune incidence négative mais aussi positive ne pourra être relevée sur les enjeux environnementaux.**

Perspectives d'évolution de l'état initial par la mise en œuvre du plan

Compte tenu des perspectives démographiques du territoire et de l'augmentation du nombre de ménages, la commune devra urbaniser des sols pour loger la population. Cette croissance démographique justifiera par là même les services et les équipements communaux et intercommunaux présents sur le territoire.

Dans l'optique de répondre à la demande en logements des habitants actuels et des nouveaux, l'hypothèse retenue considère une trentaine de logements supplémentaires d'ici 2035. Une partie de ces logements sera réalisée via le comblement des dents creuses et le renouvellement urbain. Une autre partie, correspondant à 31 logements, sera réalisée dans la continuité du tissu urbain existant.

Les objectifs de développement, et surtout de renouvellement de la population définis par la commune peuvent donc avoir des incidences négatives sur l'environnement en matière de consommation de l'espace, fragmentation des paysages et des espaces naturels, et engendrer une perte de la biodiversité.

> ⇨ **L'élaboration du PLU doit donc permettre de répondre à cet objectif de renouvellement de la population tout en préservant l'intérêt biologique et écologique des espaces naturels et des paysages.**

Compte-tenu des perspectives évolutives du territoire de Rouville, le PLU de Rouville possède un impact potentiel sur l'environnement, à l'image de tout autre document d'urbanisme,

Les perspectives d'évolution du territoire sont traduites en orientations dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durable du document d'urbanisme. Puis ces orientations sont retranscrites dans le zonage règlementaire et plus localement dans une Orientation d'Aménagement et de programmation.

En amont de ce travail, l'analyse de l'état initial de l'environnement a mis en exergue un certain nombre d'enjeux spécifiques au territoire de Rouville. Aussi, au regard de la sensibilité de ces derniers, les orientations définies dans le document de planification pourront avoir une incidence plus ou moins importante.

Ainsi, le but de l'évaluation environnementale est, pour chacun des éléments du PLU de :

- Présenter la cohérence entre les principes et les objectifs énoncés dans le document ainsi qu'avec les enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement ;
- De visualiser les incidences prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement, qu'elles soient positives ou négatives ;

- De proposer, si nécessaire, des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation.

4. Incidences du PADD

4.1. Les objectifs du PADD de Rouville

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable est la clef de voûte du PLU, il définit les orientations du projet d'urbanisme ou d'aménagement de la commune.

Le PADD du document d'urbanisme de la commune de Rouville propose six grandes orientations qui précisent la stratégie politique de la municipalité. Ces orientations regroupent des mesures ou objectifs à atteindre en adéquation avec les perspectives du territoire :

1. Maîtriser le développement urbain

- Favoriser l'accueil d'une cinquantaine d'habitants supplémentaires afin d'atteindre environ 315 habitants en 2035, soit un Taux de Variation Annuel Moyen de 0,81% compatible avec les orientations du SCoT du Pays de Valois.
- Permettre la réalisation d'une trentaine de logements d'ici 2035 :
  - Viser l'accueil d'une partie de ces logements dans le tissu existant par comblement des dents creuses et renouvellement urbain.
  - Ouvrir à l'urbanisation un secteur en continuité du tissu existant, qui permettra la construction d'environ 31 logements, avec une densité nette d'au moins 18 logements/ha selon les orientations du SCoT du Pays de Valois.
- Encourager la diversification de l'offre en logements afin de faciliter l'ensemble des parcours résidentiels, tout en restant compatible avec le caractère rural de Rouville.
- Contenir le développement des écarts bâtis.

2. Conforter l'économie locale

- Permettre l'implantation d'activités dans le tissu urbain, compatibles avec la proximité des habitations.
- Pérenniser les activités existantes.
- Orienter l'activité agricole vers des conditions durables d'exploitation et d'évolution, tout en veillant à sa compatibilité avec la proximité des habitations.
- Permettre la valorisation des ressources naturelles du sous-sol.

3. Améliorer les conditions de déplacement et de stationnement

- Améliorer les conditions de circulation dans le village en créant un chemin de contournement destiné aux engins agricoles.
- Veiller aux conditions de stationnement dans le village et aménager de nouvelles aires de stationnement.
- Préserver les chemins ruraux afin de maintenir les possibilités de promenade.

4. Préserver le cadre de vie

- Veiller à la qualité des franges urbaines et à l'intégration paysagère des nouvelles constructions.
- Poursuivre les efforts entrepris en vue d'améliorer la qualité de l'entrée de village depuis la Rue Albert Callens.
- Veiller à la qualité paysagère des espaces publics.
- Assurer l'intégration paysagère des opérations d'aménagement.
- Préserver l'identité du village :
  - Préserver les caractéristiques du tissu bâti ancien.
  - Veiller à une insertion harmonieuse dans le tissu existant des aménagements et nouvelles constructions.
  - Mettre en valeur et protéger le patrimoine bâti.

5. Améliorer l'offre en équipements et favoriser les loisirs

- Permettre une relocalisation des équipements publics au sein du bourg (école…).
- Prévoir les besoins d'extension du cimetière.
- Aménager un nouvel espace de convivialité et de loisirs.
- Permettre le développement des communications numériques en facilitant le raccordement au réseau de fibre optique tel que prévu par le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique (SDTAN) de l'Oise.

6. Prendre en compte les enjeux environnementaux

- Préserver l'intérêt écologique et paysager du territoire :
  - Protéger le site Natura 2000.
  - Préserver la fonctionnalité des corridors écologiques.
  - Préserver les massifs boisés.
- Préserver les espaces agricoles.
- Conserver les éléments et aménagements qui participent à limiter les risques liés au ruissellement des eaux pluviales.
- Contribuer au développement durable du territoire en encourageant le recours à des dispositifs favorisant les économies d'énergie.
- Modérer la consommation d'espaces agricoles et naturels : Le projet communal prévoit une consommation d'espace d'environ 3,1 ha à destination d'habitat et d'activités économiques.

4.2. Les grands enjeux liés à l'environnement

Le principe de l'évaluation environnementale est de pouvoir présenter les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur l'environnement. Les différents objectifs du PADD sont donc évalués au regard des enjeux identifiés dans l'analyse de l'état initial. Dans le but de confronter ces deux éléments et dans un souci de lisibilité, une matrice analytique est ici proposée.

Pour rappel, l'état initial de l'environnement a permis l'analyse est la hiérarchisation de 19 enjeux environnementaux. Ont été identifiés :

- 8 enjeux dont la sensibilité est très faible ;
- 7 enjeux dont la sensibilité est faible ;
- 3 enjeux dont la sensibilité est modérée ;
- 1 enjeu dont la sensibilité est forte.

Le but de l'évaluation environnementale n'est pas de traiter tous les thèmes de façon détaillée mais de suivre une démarche sélective s'intéressant aux enjeux les plus sensibles du territoire. Ainsi, les 8 enjeux environnementaux pour lesquels la sensibilité est très faible ne seront pas considérés.

Parmi les 11 enjeux retenus, certains seront traités de manière concomitante, au sein de la matrice analytique, en raison de leur interconnexion. De cette façon, cinq thèmes seront opposés aux objectifs définis dans le PADD :

- L'hydrologie, l'hydrographie ainsi que la gestion de la ressource et des nuisances liées à l'eau ;
- Le patrimoine naturel, la biodiversité et les continuités écologiques ;
- L'utilisation de l'espace et des sous-sols ;
- L'énergie ;
- Les risques naturels et les risques de pollution des sols.

4.3. Analyse des objectifs dans une matrice

L'objectif est de pouvoir apprécier les incidences des orientations du PADD vis-à-vis de chaque thématique environnementale identifiée à travers l'état initial de l'environnement.

La matrice analytique proposée ci-dessous répond à cet objectif. Chaque objectif du PADD (en ligne) est confronté aux thématiques environnementales identifiées au chapitre précédent (en colonne).

Ainsi, cette matrice fait l'inventaire des objectifs du PADD selon ses six grandes orientations, au sein de six tableaux distincts. Ces orientations se décomposent elles-mêmes en objectifs.

Les incidences qui en ressortent sont détaillées au sein d'une case, au croisement de la ligne et de la colonne. Cette case sera colorée en rouge si l'incidence est négative, en vert si elle est positive. Dans le cas où l'objectif n'a pas d'incidence sur l'environnement, la case reste vide.

Pour chaque incidence une note est attribuée à l'objectif en adéquation avec l'impact que celui-ci aura sur l'environnement :

+2 : incidence positive modérée, réponse intégrée à l'enjeu
+1 : incidence positive faible, prise en compte de l'enjeu
-1 : incidence négative faible, légère détérioration
-2 : incidence négative modérée, détérioration moyenne

L'incidence des orientations du PADD sur l'environnement, au regard de l'ensemble des enjeux environnementaux identifiés sur le territoire, est ainsi quantifiée. L'addition des notes attribuées aux objectifs permet de juger de l'incidence de ces objectifs et des grandes orientations proposés dans le PADD.

Enfin, l'analyse de l'état initial de l'environnement a mis en évidence la sensibilité des enjeux environnementaux. La matrice propose un coefficient de pondération de ces enjeux au regard de leur sensibilité, établi comme suit :

Niveau de sensibilité	Coefficient de pondération
Très forte	4
Forte	3
Modérée	2
Faible	1
Très faible	0

Ainsi, le groupe traitant du **patrimoine naturel, de la biodiversité et des continuités écologiques** prendra un coefficient de pondération de 3. De la même façon, le groupe traitant de **l'utilisation de l'espace et des sous-sols,** ainsi que le groupe d'enjeux attaché aux **risques naturels et à la pollution des eaux**, présenteront un coefficient de pondération égal à 2.

Dans le cas où un enjeu, analysé individuellement lors de l'évaluation environnementale, présente une sensibilité plus forte qu'un autre enjeu avec lequel il est associé dans l'analyse matricielle, le groupe d'enjeux prendra la sensibilité la plus forte. Ainsi, alors que l'enjeu des continuités écologiques du territoire présente une sensibilité modérée, cette dernière sera forte au sein de son groupe, dans lequel sont associés le patrimoine naturel et la biodiversité de sensibilité forte.

La note obtenue pour chaque grande orientation du PADD sera commentée à la suite de cette matrice. Cette note permet de présenter de manière objective l'incidence de l'orientation énoncée sur l'environnement, ainsi que de visualiser précisément sur quels enjeux environnementaux celle-ci pèse. Ces éléments sont la base de l'étude itérative du PADD. En effet, cette matrice permet d'identifier l'incidence ou non du PADD sur l'environnement. En cas, d'incidence négative, des mesures seront proposées pour limiter les impacts du PADD et proposer des principes en adéquation avec le respect de l'environnement.

Enjeu EIE / Objectif PADD	L'hydrologie, l'hydrographie ainsi que la gestion de la ressource et des nuisances liées à l'eau	Le patrimoine naturel, la biodiversité et les continuités écologiques	L'utilisation de l'espace et des sous-sols	L'énergie	Les risques naturels et les risques de pollution des eaux	Total
Pondération	**1**	**3**	**2**	**1**	**2**	
Maîtriser le développement urbain						**-7**
Favoriser l'accueil d'une cinquantaine d'habitants	L'accueil d'une nouvelle population raccordée aux réseaux implique une augmentation de la demande en eau potable et du traitement des eaux usées		L'accueil d'une cinquantaine d'habitants supplémentaires engendre une consommation d'espaces Le Taux de Variation Annuel Moyen de 0,81% est compatible avec les orientations du SCoT du Pays de Valois		L'urbanisation génère une imperméabilisation des sols ayant pour conséquences une augmentation des risques de ruissellement et de pollution des eaux	
	-1	-	0	-	-2	-3
Permettre la réalisation d'une trentaine de logements d'ici 2035	L'accueil d'une nouvelle population raccordée aux réseaux implique une augmentation de la demande en eau potable et du traitement des eaux usées		Une partie des logements sera réalisée dans le tissu existant par comblement des dents creuses et renouvellement urbain, limitant ainsi l'artificialisation des sols Ouvrir à l'urbanisation d'un secteur en continuité du tissu existant, qui permettra la construction d'environ 31 logements, avec une densité nette d'au moins 18 logements/ha		L'urbanisation génère une imperméabilisation des sols ayant pour conséquences une augmentation des risques de ruissellement et de pollution des eaux	
	-1	-	0	-	-2	-3
Encourager la diversification de l'offre en logements	L'accueil d'une nouvelle population raccordée aux réseaux implique une augmentation de la demande en eau potable et du traitement des eaux usées		Ouvrir à l'urbanisation d'un nouveau secteur en continuité du tissu existant Limitation de l'étalement urbain et volonté de préserver le caractère rural du territoire		L'urbanisation génère une imperméabilisation des sols ayant pour conséquences une augmentation des risques de ruissellement et de pollution des eaux	
	-1	-	0	-	-2	-3
Contenir le développement des écarts bâtis			Limitation de l'étalement urbain et de fait de la consommation d'espaces agricoles			
	-	-	+2			+2

Tableau 32 : Analyse des objectifs de la 1ère grande orientation du PADD au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement

Enjeu EIE / Objectif PADD	L'hydrologie, l'hydrographie ainsi que la gestion de la ressource et des nuisances liées à l'eau	Le patrimoine naturel, la biodiversité et les continuités écologiques	L'utilisation de l'espace et des sous-sols	L'énergie	Les risques naturels et les risques de pollution des eaux	Total
Pondération	**1**	**3**	**2**	**1**	**2**	
Conforter l'économie locale						**+3**
Permettre l'implantation d'activités	Les activités vont de pair avec une augmentation du besoin en eau et des risques de pollution accrus		L'accueil d'activités économiques requiert une utilisation de sol Dans le tissu urbain limitant ainsi l'artificialisation des sols		L'urbanisation génère une imperméabilisa-tion des sols et augmente les risques de ruissellement.	
	-1	-	0	-	-2	-3
Pérenniser les activités existantes				Le maintien des services existants concourt à une réduction des déplacements motorisés		
	-	-	-	1	-	+1
Orienter l'activité agricole vers des conditions durables d'exploitation	L'orientation de l'activité agricole vers des conditions durables d'exploitation, considère notamment la réduction d'intrants, et de fait l'utilisation de pesticides, contribuant ainsi à la qualité de la nappe de l'Éocène du bassin versant de l'Ourcq	La préservation des espaces agricoles prévue dans le plan participe au maintien d'une biodiversité ordinaire et patrimoniale (notamment les buses)	Limitation de l'étalement urbain et de fait de la consommation d'espaces agricoles		L'orientation de l'activité agricole vers des conditions durables d'exploitation, considère notamment le maintien d'un couvert végétal limitant les risques de coulées de boue	
	+1	+3	+2	-	+2	+8
Permettre la valorisation des ressources naturelles du sous-sol		Secteur recoupant potentiellement des espaces naturels d'inventaire et des lieux de chasse d'espèces patrimoniales	Prise en compte des sensibilités environnementales lors d'exploitation de carrières		L'ouverture d'un secteur de carrière en amont du bourg et des pentes fortes du territoire peut conduire à une augmentation du risque de ruissellement	
	-	-3	+2		-2	-3

Tableau 33 : Analyse des objectifs de la 2ème grande orientation du PADD au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement

Enjeu EIE / Objectif PADD	L'hydrologie, l'hydrographie ainsi que la gestion de la ressource et des nuisances liées à l'eau	Le patrimoine naturel, la biodiversité et les continuités écologiques	L'utilisation de l'espace et des sous-sols	L'énergie	Les risques naturels et les risques de pollution des eaux	Total
Pondération	**1**	**3**	**2**	**1**	**2**	
Améliorer les conditions de déplacement et de stationnement						**+9**
Créer un chemin de contournement destiné aux engins agricoles		Les chemins agricoles peuvent être le support des déplacements des espèces ordinaires et patrimoniales		L'amélioration des conditions de circulation dans le village s'accompagne d'une réduction de consommation d'énergie		
	-	+3	-	+1	-	+4
Gérer le stationnement dans le village				La gestion du stationnement concourt à une réduction des temps de circulation et par là même à une réduction de consommation d'énergie		
	-	-	-	+1	-	+1
Préserver les chemins ruraux		Les chemins agricoles peuvent être le support des déplacements des espèces ordinaires et patrimoniales		L'amélioration des conditions de circulation dans le village s'accompagne d'une réduction de consommation d'énergie		
	-	+3	-	+1	-	+4

Tableau 34 : Analyse des objectifs de la 3ème grande orientation du PADD au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement

Enjeu EIE / Objectif PADD	L'hydrologie, l'hydrographie ainsi que la gestion de la ressource et des nuisances liées à l'eau	Le patrimoine naturel, la biodiversité et les continuités écologiques	L'utilisation de l'espace et des sous-sols	L'énergie	Les risques naturels et les risques de pollution des eaux	Total
Pondération	**1**	**3**	**2**	**1**	**2**	
Préserver le cadre de vie						**+7**
Veiller à la qualité des franges urbaines et à l'intégration paysagère des nouvelles constructions	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-
Améliorer la qualité de l'entrée de village	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-
Veiller à la qualité paysagère des espaces publics	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-
Assurer l'intégration paysagère des opérations d'aménagement.	-	-	-	-	Considérer la gestion des eaux pluviales dans les nouveaux aménagements	
	-	-	-	-	+2	+2
Préserver l'identité du village	-	L'identité rurale du territoire est propice aux déplacements des espèces	La préservation de l'identité du territoire va dans le sens d'une préservation des sols	-	-	
	-	+3	+2		-	+5

Tableau 35 : Analyse des objectifs de la 4ème grande orientation du PADD au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement

Enjeu EIE / Objectif PADD	L'hydrologie, l'hydrographie ainsi que la gestion de la ressource et des nuisances liées à l'eau	Le patrimoine naturel, la biodiversité et les continuités écologiques	L'utilisation de l'espace et des sous-sols	L'énergie	Les risques naturels et les risques de pollution des eaux	Total
Pondération	**1**	**3**	**2**	**1**	**2**	
Améliorer l'offre en équipements et favoriser les loisirs						**-1**
Permettre une relocalisation des équipements publics au sein du bourg	-	-	La relocalisation des équipements publics dans le tissu urbain limite l'artificialisation des sols	La relocalisation des équipements publics dans le tissu urbain concourt à une réduction de consommation d'énergie	-	
	-	-	+2	+1	-	+3
Prévoir les besoins d'extension du cimetière	-	-	L'Extension du cimetière entraine une consommation d'espace	-	-	
	-	-	-2	-	-	-2
Aménager un nouvel espace de convivialité et de loisirs	-	-	La réalisation d'un nouvel aménagement requiert une certaine surface ôtée de la sphère agricole	-	-	
	-	-	-2	-	-	-2
Permettre le développement des communications numériques	-	-	-	-	-	
	-	-	-		-	-

Tableau 36 : Analyse des objectifs de la 5ème grande orientation du PADD au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement

Enjeu EIE / Objectif PADD	L'hydrologie, l'hydrographie ainsi que la gestion de la ressource et des nuisances liées à l'eau	Le patrimoine naturel, la biodiversité et les continuités écologiques	L'utilisation de l'espace et des sous-sols	L'énergie	Les risques naturels et les risques de pollution des eaux	Total
Pondération	**1**	**3**	**2**	**1**	**2**	
Prendre en compte les enjeux environnementaux						**+34**
Préserver l'intérêt écologique et paysager du territoire	La préservation des espaces naturels contribue à une meilleure gestion des ressources en eau	Protection du site Natura 2000 Préservation la fonctionnalité des corridors écologiques Préservation des massifs boisés supports de déplacements	La préservation des espaces naturels est en accord avec la préservation des sols		La préservation des milieux naturels permet de préserver les coefficients d'infiltration des eaux et une bonne gestion des eaux de ruissellement	
	+1	+9	+2	-	+2	+14
Préserver les espaces agricoles	-	Les milieux agricoles constituent des milieux adaptés aux déplacements des espèces et peuvent être le siège d'espèces ordinaires	La préservation des espaces agricoles est en accord avec la préservation des sols			
	-	+3	+2	-	-	+5
Conserver les éléments et aménagements qui participent à limiter les risques liés au ruissellement des eaux pluviales	Les aménagements permettant une meilleure gestion des risques de ruissellement contribuent à une meilleure gestion de la ressource en eau	Aménagement pouvant être support des déplacements d'espèces	-	-	Aménagement permettant une meilleure gestion des risques de ruissellement et de coulées de boue	
	+1	+3	-	-	+2	+6
Contribuer au développement durable du territoire en encourageant le recours à des dispositifs favorisant les économies d'énergie	-	-	-	Encourager les économies d'énergie	-	
	-	-	-	+1	-	+1
Modérer la consommation d'espaces agricoles et naturels	Les espaces naturels contribuent à une meilleure gestion des ressources en eau	Les milieux agro-naturels participent au fonctionnement écologique du territoire	La préservation des espaces agro-naturels est en accord avec la préservation des sols		La préservation des milieux naturels permet de préserver les coefficients d'infiltration des eaux et une bonne gestion des eaux de ruissellement	
	+1	+3	+2		+2	+8

Tableau 37 : Analyse des objectifs de la 6ème grande orientation du PADD au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement

Synthèse du tableau matriciel

L'ensemble des incidences des objectifs identifiées dans les tableaux précédents sont résumées dans le Tableau 38.

Les différents enjeux ont été regroupés sous un nom thématique :

- Eau : l'hydrologie, l'hydrographie ainsi que gestion de la ressource et des nuisances liées à l'eau ;
- Nature : le patrimoine naturel, la biodiversité et les continuités écologiques ;
- Sol : l'utilisation de l'espace et des sous-sols ;
- Energie : l'énergie ;
- Risques : les risques naturels.

Groupe d'enjeux thématique	Eau	Nature	Sol	Energie	Risques	Total
1. Maîtriser le développement urbain	**-3**	**-**	**2**	**-**	**-6**	**-7**
Favoriser l'accueil d'une cinquantaine d'habitants	-1	-	0	-	-2	**-3**
Permettre la réalisation d'une trentaine de logements d'ici 2035	-1	-	0	-	-2	**-3**
Encourager la diversification de l'offre en logements	-1	-	0	-	-2	**-3**
Contenir le développement des écarts bâtis	-	-	2	-	-	**2**
2. Conforter l'économie locale	**0**	**0**	**4**	**1**	**-2**	**+3**
Permettre l'implantation d'activités	-1	-	0	-	-2	**-3**
Pérenniser les activités existantes	-	-	-	1	-	**1**
Orienter l'activité agricole vers des conditions durables	1	3	2	-	2	**8**
Valoriser des ressources naturelles du sous-sol	-	-3	2	-	-2	**-3**
3. Améliorer les conditions de déplacement et de stationnement	**-**	**6**	**-**	**3**	**0**	**9**
Créer un chemin de contournement destiné aux engins agricoles	-	3	-	1	-	**4**
Gérer stationnement dans le village	-	-	-	1	-	**1**
Préserver les chemins ruraux	-	3	-	1	-	**4**
4. Préserver le cadre de vie	**-**	**3**	**2**	**-**	**2**	**7**
Veiller à la qualité des franges urbaines et à l'intégration paysagère des nouvelles constructions	-	-	-	-	-	-
Améliorer la qualité de l'entrée de village	-	-	-	-	-	-
Veiller à la qualité paysagère des espaces publics	-	-	-	-	-	-
Intégration paysagère des opérations d'aménagement	-	-	-	-	2	2
Préserver l'identité du village	-	3	2	-	-	5
5. Améliorer l'offre en équipements et favoriser les loisirs	**-**	**-**	**-2**	**1**	**-**	**-1**
Relocaliser des équipements publics au sein du bourg	-	-	2	1	-	**3**
Prévoir les besoins d'extension du cimetière	-	-	-2	-	-	**-2**
Aménager un nouvel espace de convivialité	-	-	-2	-	-	**-2**
Permettre le développement des communications numériques	-	-	-	-	-	**-**
6. Prendre en compte les enjeux environnementaux	**3**	**18**	**6**	**1**	**6**	**34**
Préserver l'intérêt écologique et paysager du territoire	1	9	2	-	2	**14**
Préserver les espaces agricoles	-	3	2	-	-	**5**
Conserver les éléments et aménagements qui participent à limiter les risques liés au ruissellement des eaux pluviales	1	3	-	-	2	**6**
Contribuer au développement durable du territoire en favorisant les économies d'énergie	-	-	-	1	-	**1**
Modérer la consommation d'espaces agricoles et naturels	1	3	2	-	2	**8**
PADD	**0**	**27**	**12**	**6**	**0**	**45**

Tableau 38 : Synthèse de l'analyse des orientations du PADD au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement

4.4. Analyse et justification des choix retenus

D'après la matrice, et en adéquation avec le système de notation proposé, le PADD du PLU de Rouville **semble favorable à l'environnement**. La note globale du PADD, issue de cette analyse, est de « **+45** » vis-à-vis des enjeux environnementaux identifiés.

En effet, ce PADD exprime une **volonté marquée de préserver les milieux naturels et la biodiversité** qui y réside (une note de « +27 » a été calculée pour cet enjeu). Cette volonté a pour objectif de préserver le cadre de vie de qualité du territoire pour conforter son attractivité, mais aussi de réduire les risques naturels pesants sur le territoire (« 0 ») et de contribuer à gestion qualitative de l'eau (« 0 »).

De plus, le PADD donne des orientations pour accueillir les futurs habitants du territoire en construisant de nouveaux logements mais ceci dans une logique d'économie des sols (« +12 »). L'urbanisation projetée intègre également, une réflexion autour des économies d'énergie (« +6 »).

Aussi, les grandes orientations 6, 3 et 4 sont **particulièrement favorables à l'environnement**. Elles proposent respectivement une note égale à « +34 », « +9 » et « +7 » face aux enjeux environnementaux du territoire.

Les grandes orientations 2 et 5 sont moins favorables à l'environnement. Une note globale respectivement de « +3 » et « -1 » est observée.

Enfin, en raison de son caractère (urbanisation) la première orientation présente une légère incidence négative sur les l'environnement, étant donné la note légèrement négative de « -7 » qui ressort au sein de la matrice.

Maîtriser le développement urbain

La matrice analytique indique une note négative de « -7 ». Celle-ci s'explique par le besoin exprimé dans le PADD d'accueillir de nouveaux habitants. Cette urbanisation conduit en toute logique à une consommation d'espace, notamment agricole. Cette urbanisation va accroitre les surfaces imperméabilisées et de fait les risques de ruissellement et de coulées de boue. De plus, l'arrivée de nouveaux habitants engendre un besoin d'eau potable et d'assainissement accru. Il en sera de même pour l'accueil de nouvelles entreprises.

Considérant le desserrement des ménages et l'accueil d'une nouvelle population, le PLU prévoit la construction d'une trentaine de nouveaux logements, avec une diversification de l'offre locative.
De plus, cette urbanisation est inévitable au regard de la volonté communale de développer le tissu commercial et de services, notamment en son bourg.

Toutefois, cette grande orientation intègre des considérations environnementales, notamment en termes de réduction de la consommation d'espace. Ceci se traduit, au sein de la matrice, par une note positive vis-à-vis de « l'utilisation des sols et des sous-sols ». En effet, ce développement communal privilégie la **réhabilitation urbaine ainsi que la construction au sein des dents creuses du territoire**. Aussi, le nombre de nouveaux logements calculé ainsi que leur densité ont été calculés en accord avec le SCoT de la Communauté de Communes du Pays de Valois.

Conforter l'économie locale

Cette orientation présente une incidence positive limitée sur l'environnement. En effet, la commune de Rouville souhaite pérenniser les activités existantes de son territoire et permettre l'implantation de nouvelles. Cette volonté municipale va générer une imperméabilisation des sols et ainsi augmenter les risques de ruissellement et occasionner une augmentation de besoins en eau potable et d'assainissement.

Néanmoins, au regard de son caractère rural, la commune souhaite également conforter l'activité agricole du territoire, profitant ainsi aux différents enjeux environnementaux identifiés, une note totale de « +8 » a été calculée en face de cet objectif.
Enfin, la commune de Rouville a inscrit son souhait de permettre la valorisation des ressources naturelles du sous-sol. Cet objectif présente une incidence sur l'environnement étant donné que la zone potentiellement exploitée se localise à l'est du territoire, pouvant ainsi recouper des espaces naturels d'inventaire.

La localisation du territoire au sein de la zone d'emploi Roissy-sud-Picardie est un atout pour le territoire en termes d'emploi, mais ce phénomène est source de mouvements pendulaires domicile – travail, qui ont des répercussions sur le trafic et *de facto* sur le dérèglement climatique. Cette urbanisation est donc nécessaire pour relocaliser une offre de commerce et une partie de son offre d'emploi.

De la même façon, le schéma départemental des carrières de l'Oise définit les secteurs où l'exploitation des sols est à proscrire ou à éviter au regard de la sensibilité des enjeux environnementaux observés. Le secteur potentiellement exploité sur la commune de Rouville est considéré comme un secteur au sein duquel une vigilance particulière est requise. De plus cette exploitation est motivée par la présence d'une **zone spéciale de carrières (ZSC)** instituée en application de l'art. L 321-1 du code minier qui s'intéresse à la recherche de **sables siliceux**.

Ainsi, la faible incidence négative associée à l'implantation d'activités et à la valorisation des ressources naturelles est contrebalancée par les incidences positives sur l'environnement attachées au maintien d'une agriculture aux pratiques durables. Cette grande orientation aura donc globalement une incidence positive faible sur l'environnement.

Améliorer les conditions de déplacement et de stationnement

L'amélioration des conditions de déplacement et de stationnement présente une note globale de « +9 », traduisant une incidence positive sur l'environnement. En effet, la création et la préservation de chemins agricoles permet de réduire les contraintes d'exploitation supportées par les agriculteurs. Aussi, ces objectifs concourent à une fluidification du trafic routier et, associée à une meilleure gestion du stationnement, à générer des économies d'énergie. De même les chemins agricoles contribuent à la valorisation du patrimoine naturel, ainsi qu'au maillage de trames vertes facilitant le déplacement des espèces.

Cette orientation est motivée par une volonté municipale de conforter l'activité agricole du territoire, au sein duquel 6 exploitations cultivent au moins une parcelle agricole. Ceci se justifie d'autant plus que l'agriculture produit des services écosystémiques tels que la fourniture d'habitats aux espèces sauvages et la création de paysages esthétiques.

Préserver le cadre de vie

La matrice analytique montre que cette orientation présente une incidence positive sur l'environnement. En effet, même si cette orientation est centrée sur la partie urbaine du territoire, d'où une faible incidence sur l'environnement, elle propose également le traitement paysager de l'opération d'aménagement et la préservation de l'identité rurale de Rouville. Aussi les espaces agro-naturels participent à une meilleure gestion des risques de ruissellement. Ces espaces sont également bénéfiques pour la biodiversité en termes d'habitat et de déplacements.

De plus, le respect d'une organisation urbaine existante a pour conséquence de limiter la dégradation des paysages et de diminuer la pression anthropique sur les sols.

Ce choix d'orientation s'explique par la localisation de la commune de Rouville qui s'établit au sein d'une matrice d'espaces naturels et agricoles. En effet, ces derniers constituent des habitats pour une biodiversité ordinaire et remarquable, et confèrent à la commune un cadre de vie de qualité, auquel s'ajoute une identité rurale marquée. La préservation de ces milieux va de pair avec meilleure prise en considération des risques naturels, une préservation des qualités écologiques, paysagères et rurales du territoire et lui confère une certaine attractivité.

Améliorer l'offre en équipements et favoriser les loisirs

La matrice révèle une empreinte légèrement négative sur l'environnement (-1). En effet, même si cette orientation favorise la relocalisation des services dans le bourg, elle ne peut se soustraire totalement aux nuisances occasionnées sur l'environnement, notamment en raison d'une consommation d'espaces attachée à la réalisation d'un nouvel aménagement et l'extension du cimetière.

La réalisation d'aménagements est indispensable pour maintenir la population communale et les services de proximité. Cette volonté municipale entraine une consommation d'espace mais le maintien de services de proximité a pour conséquences la réduction du trafic routier et par là même une réduction de la consommation d'énergie fossile.

Prendre en compte les enjeux environnementaux

Cette orientation traduit un atout pour l'environnement, considérant la note de 34 calculée dans la matrice. Effectivement, elle conçoit la préservation des milieux agricoles, boisés et naturels qui auront diverses incidences tant sur les risques naturels, les paysages, que sur la biodiversité et la qualité de l'eau. De même, ce principe énonce une enveloppe de surface à urbaniser à ne pas dépasser.

Même si un seul siège d'exploitation agricole est relevé sur le territoire, ce dernier présente une surface conséquente de sols agricoles, cultivés par des exploitations alentours. Cette activité participe à la valeur des espaces naturels et des paysages.

De par sa nature, cette orientation présente une incidence positive forte sur l'environnement (« +34 »). Elle constitue un cadre environnemental pour l'ensemble du PLU et particulièrement pour le PADD de Rouville.

- ⇨ **La municipalité de Rouville exprime son souhait de conforter son économie, ses services et d'accueillir une nouvelle population au travers des orientations du PADD.**
- ⇨ **Les orientations prennent en considération dans leur énoncé les enjeux environnementaux du territoire : la préservation de la biodiversité, la gestion des risques de ruissellement et de coulées de boue, les économies d'énergie, la consommation d'espaces ainsi que la gestion des eaux potables et d'assainissement.**
- ⇨ **Le PADD du PLU de Rouville présente une incidence positive forte sur l'environnement.**

5. Incidences du zonage et du règlement

5.1. Analyse de l'occupation des sols

Zone	Surface (ha)	Surface du territoire (%)
1AU	2,47	0,3
A	466,1	66,4
dont Ac	50,3	7,2
N	100,5	14,3
Nn	113,5	16,2
UA	8,8	2,8
UB	8,45	
UE	2.24	

Figure 16 : Répartition des superficies de zonage

Le zonage du territoire traduit des **qualités agro-environnementales**. En effet, environ 97% des surfaces communales sont situées en zones naturelles (N) ou agricoles (A).

Parmi les 214 ha de superficie en zones N, 113,5 ha sont associés à la protection du site Natura 2000 « Forêts picardes : Massif des Trois Forêts et Bois du Roi ».

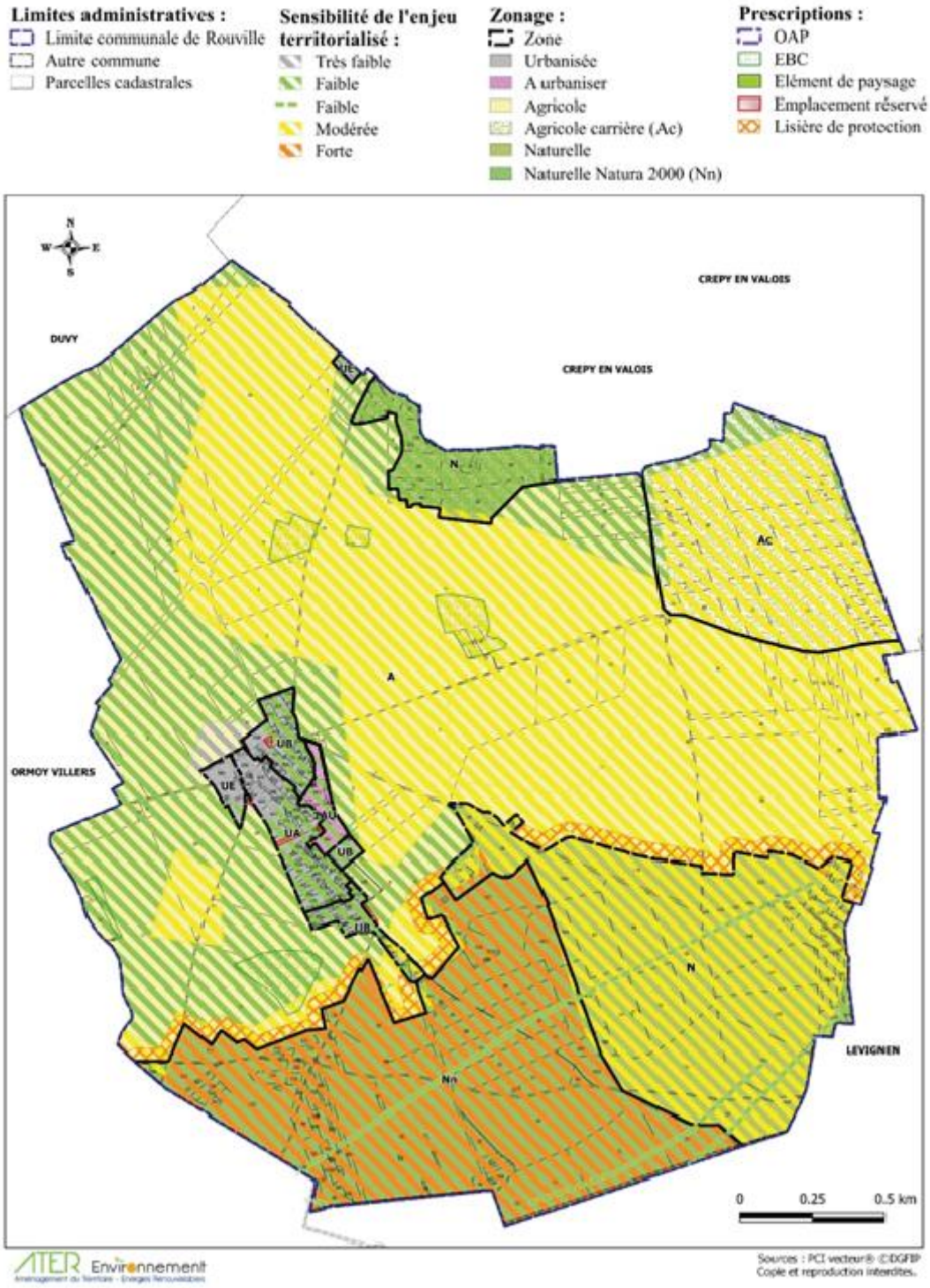
Seulement 2,8 % de la superficie communale est urbanisée et classée en zone urbaine (U). En accord avec la morphologie urbaine concernée, elles sont déclinées en UA, UB et UE.

Enfin, **2,5 ha sont ouverts à l'urbanisation**.

5.2. Analyse des incidences du règlement

Le projet est croisé avec les enjeux environnementaux du territoire afin d'illustrer spatialement les incidences du plan de zonage sur l'environnement et ainsi détecter les zones susceptibles d'être touchées.

Pour chacune des zones, des « mesures pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement » seront proposées.



Carte 26 : Cartographie des enjeux environnementaux et du plan de zonage de la commune de Rouville

Les incidences de zones A et des zones N sur l'environnement

D'une manière générale, le PLU présente pour principal intérêt de protéger de l'urbanisation tous les sites d'intérêts du territoire. Ainsi, les différents zonages naturels du territoire ZNIEFF de type I et de type II ; ZICO ainsi que les ENS sont **inscrites en zones A ou N**. La Zone de Protection Spéciale **Natura 2000** au sud du territoire est cartographiée via une **zone naturelle indicée, Nn**.

L'occupation et l'utilisation du sol sont interdites au sein des **zones A** afin de préserver le potentiel agronomique du territoire et les qualités paysagères agro-naturels de celui-ci.

La construction d'habitation ainsi que de commerces et d'activités de services y est interdite. Ces interdictions et restrictions œuvrent pour la préservation du potentiel agronomique du territoire et les qualités paysagères agro-naturelles de celui-ci. Certaines utilisations du sol sont toutefois admises afin de préserver et permettre un certain développement des activités agricole et sylvicole sur le territoire. Les constructions seront néanmoins soumises à conditions.

Afin d'assurer la pérennité des activités économiques liées à l'exploitation des sous-sols, **environ 50 ha de la surface communale est classée en zone Ac**, c'est-à-dire une zone possédant un caractère agricole mais liée à l'exploitation du sous-sol. Cette zone recoupe une zone à enjeu environnemental modérée en raison de risque de ruissellement et de coulées de boue ainsi qu'en raison de la présence d'un espace naturel ZNIEFF de type 2. Cette **zone est susceptible d'avoir des incidences** sur l'environnement, elle est étudiée dans le chapitre suivant.

A l'image des zones A, toutes occupations et utilisations des sols sont interdites au sein des **zones N** excepté pour certaines constructions soumises à des conditions particulières. Aussi, la construction d'un logement peut être autorisée dans le cas où il constitue une annexe ou une extension d'une construction existante à la date d'approbation du PLU. Cette construction devra répondre à des contraintes de surfaces importantes. Des équipements d'intérêt collectif et de service public peuvent également être autorisés au sein de ces zones naturelles.

Le **zonage Nn considère l'intégralité de l'espace Natura 2000**. Aucune construction n'est autorisée au sein de cette zone en dehors de la construction de locaux nécessaires à un équipement d'intérêt public ou collectif. De plus l'exploitation forestière n'est autorisée que dans le cas où elle s'avère utile à la gestion de l'espace naturel.

En outre, neuf boisements du territoire de Rouville sont **classés en EBC** (Espaces Boisés Classés), soit la quasi-intégralité de la surface boisée du territoire (le reste de la surface boisée étant protégée par un zonage Nn). Ceci représente environ **9,5 ha de bois en zone agricole et 13,8 ha en zone naturelle**. Pour rappel, les EBC sont régis par l'article L.113-1 du Code de l'Urbanisme qui interdit tout changement de vocation et tout défrichement mais n'interdit pas la gestion normale des bois, ni les coupes (sous conditions).

De plus, le plan de zonage de la commune propose la création d'une **lisière de protection des massifs boisés**. Situées en zone agricole, les **17,9 ha de lisières** ne permettent aucune construction en leur sein.

Les incidences des zones U et AU sur l'environnement

Selon la morphologie urbaine considérée sont observées des zones UA, UB et UE. L'intégralité des zones urbaines est raccordée aux réseaux existants d'électricité, d'eau potable et d'eaux usées. En ce qui concerne la **gestion des eaux pluviales,** le règlement traite la problématique d'écoulement des eaux et de gestion des eaux de pluies des nouvelles constructions. Le document précise que :

- « *Les aménagements ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales* » ;
- « *Les eaux pluviales des constructions nouvelles et du ruissellement des espaces imperméabilisés, devront mettre en œuvre des techniques d'infiltration et de rétention des eaux avec des rejets limités dans le réseau, lorsqu'il existe et que ses capacités sont suffisantes. Dans le cas contraire, le traitement des eaux pluviales devra être réalisé intégralement au sein de l'unité foncière avec rejets limités éventuels vers un émissaire naturel* ».

De plus, le règlement traite des enjeux liés à la préservation de la **biodiversité et à la prolifération des espèces invasives**. Ainsi, il stipule que :

- « *Les murs, murs bahut et grillages aux mailles resserrées doivent être munis d'ouvertures au niveau du sol afin de* ***permettre le passage de la petite faune*** *et l'écoulement des eaux* » ;
- « 1 *arbre sera planté par tranche de 100 m² d'espace végétalisé de pleine terre* » ;

- Les nouvelles plantations devront se référer aux plaquettes établies par le CAUE : « *Plantons dans l'Oise* » et « *Quels végétaux pour quels aménagements ?* ».

Dans le but d'assurer le développement démographique du territoire une zone à urbaniser de 2,47 ha a été admise. Celle-ci comprend des sols de nature agricole dans la continuité de la zone urbaine du territoire de Rouville. Cette surface est ainsi soustraite définitivement de la sphère agricole. Il s'agit d'un **secteur susceptible d'être impacté** par la mise en œuvre du plan. Ce secteur est identifié **1AU dans le règlement et fait l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation**. Ses incidences éventuelles sur l'environnement sont évaluées dans le chapitre suivant.

La continuité des zones urbaines est assurée dans le but de maîtriser et limiter l'étalement urbain, le mitage et la consommation d'espaces agricoles et naturels. Les nouvelles constructions seront réalisées en partie dans les dents creuses ainsi que dans la continuité du bâti existant.

⇨ **Le PLU de Rouville a une incidence positive au regard du zonage privilégiant la protection des espaces naturels et agricole, mais aussi en adéquation avec la densité de la zone bâtie proposée et sa localisation évitant tout fractionnement du territoire.**

⇨ **Toutefois, les objectifs de croissance fixés par la commune auront nécessairement des incidences négatives sur les milieux naturels au travers de l'augmentation des surfaces urbanisées.**

5.3. Les incidences du PLU sur le site Natura 2000

Le site Natura 2000 se localise au sud du territoire, cette zone est située en limite sud de la zone urbanisée la plus septentrionale de la commune de Rouville. Ce périmètre de protection ne se superpose pas aux secteurs susceptibles d'être impactés par le plan d'urbanisme. Il n'y a a priori pas d'interactions directes avec les espèces et les milieux justifiant cet arrêté de protection.

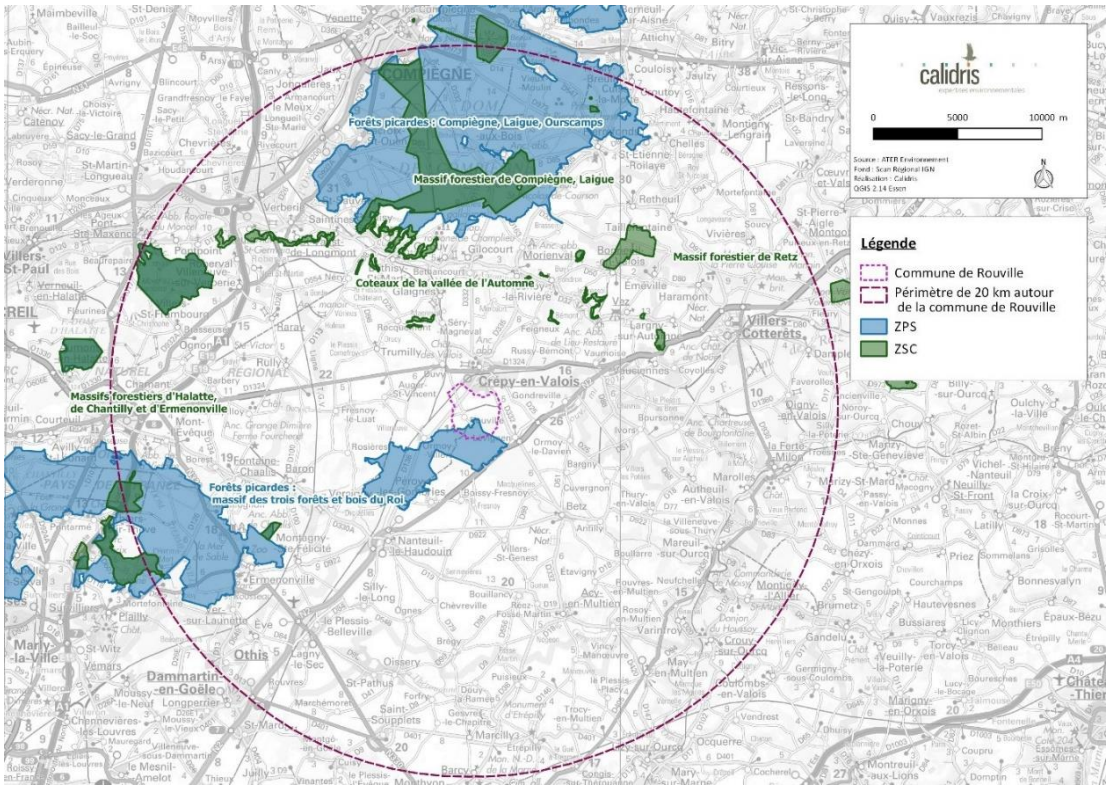
Cette partie repose sur l'étude d'expertise écologique réalisée par le bureau d'études Calidris en janvier 2019.

Présentation des sites Natura 2000 identifiés

Dans le périmètre d'incidence potentielle du projet, à savoir un périmètre de 20 km autour de la commune de Rouville, six sites Natura 2000 sont présents :

Code du site	Nom du site Natura 2000	Distance entre le site et la commune
FR2212005	ZPS - Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi	0 km
FR2212001	ZPS – Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps	8,6 Km
FR2200380	ZSC – Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville	11,6 Km
FR2200382	ZSC - Massif forestier de Compiègne, Laigue	10,2 Km
FR2200566	ZSC – Coteaux de la vallée de l'Automne	3,9 Km
FR2200398	ZSC – Massif forestier de Retz	9,8 Km

Tableau 39 : inventaire des sites Natura 2000 situés dans un périmètre de 20 km autour de la commune de Rouville (source : Calidris, 2019)



Carte 27 : Inventaire et localisation des sites Natura 2000 dans un périmètre de 20 km (source : Calidris, 2019)

Un d'entre eux se situe au sud du territoire de Rouville : **la Zone de Protection Spéciale « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi » - FR2212005,** d'une superficie totale de 13 615 hectares, dont 105 ha recoupent le territoire communal.

Il est donc indispensable de prendre en compte l'incidence des effets du projet sur les objectifs de conservation des oiseaux mentionnés au FSD (Formulaire Standard de Données) de ce site Natura 2000, du fait du positionnement de ce dernier, en partie, sur le territoire communal.

Il en est de même pour la ZPS « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps » située à 8,6 km du territoire de Rouville.

En revanche, les ZSC se situant au plus près de 3,9 km de Rouville, pour ces sites, les effets attendus du projet ne sont pas susceptibles de générer des incidences négatives quant aux objectifs de conservation des habitats naturels, de la flore, d'amphibiens, de mollusques et d'invertébrés mentionnés aux FSD du fait de la distance entre le projet et les sites Natura 2000. Elle est, en effet, trop importante pour que le projet remette en cause le bon accomplissement du cycle biologique de ces espèces et altère l'état de conservation des habitats.

Il est indispensable de prendre en compte l'incidence des effets du projet sur les objectifs de conservation des chiroptères mentionnés aux FSD de ces 4 sites et des poissons mentionnés au FSD du site FR2200380 « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville ». Ces groupes sont en effet potentiellement concernés par le projet, du fait de leur capacité de déplacement.

Enfin, conformément aux guides en vigueur sur l'évaluation des incidences Natura 2000, seules les espèces listées en annexe II de la Directive Habitats, Faune, Flore et les espèces listées en annexe I de la Directive Oiseaux feront l'objet d'une évaluation.

Les dispositions du PLU

La partie du site Natura 2000 situé au sud de la commune de Rouville est classée en zone N (Nn, secteur spécifique reprenant les limites de la zone Natura 2000) au règlement du PLU. L'objectif des zones N est de protéger les zones naturelles et forestières et les pérenniser, de façon à conserver la richesse environnementale de la commune.

Les incidences du PLU sur les sites Natura 2000

Le PLU a pris le parti de protéger les sites à forte sensibilité environnementale et paysagère de par leur classement en zone N. Le site Natura 2000 « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi» étant classé en zone Nn (secteur N reprenant les limites de la zone Natura 2000) dans le PLU de Rouville, sa préservation est assurée.

Par ailleurs, il convient d'évaluer les incidences du projet sur les :

Oiseaux présents dans les sites Natura2000 « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi » et « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps »

Code N2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Population en présence	
			FR2212005	FR2212001
A022	Blongios nain	*Ixobrychus minutus*	1 couple en reproduction	-
A031	Cigogne blanche	*Ciconia ciconia*	0-20 ind. (concentration)	-
A072	Bondrée apivore	*Pernis apivorus*	5-10 couples en reproduction	20 couples en reproduction
A073	Milan noir	*Milvus migrans*	-	0-2 ind. (concentration)
A074	Milan royal	*Milvus milvus*	-	1-7 ind. (concentration)
A080	Circaète-Jean-le-Blanc	*Circaetus gallicus*		Sédentaire (effectif non estimé)
A082	Busard Saint-Martin	*Circus cyaneus*	2 ind.en hivernage et 1 couple en reproduction	5 couples en reproduction
A084	Busard cendré	*Circus pygargus*	-	1-2 ind. (concentration)
A094	Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus*	1 ind. (concentration)	0-1 ind. (concentration)
A098	Faucon émerillon	*Falco columbarius*	-	2-6 ind. (concentration)
A103	Faucon pèlerin	*Falco peregrinus*	-	1-3 ind. (concentration)
A127	Grue cendrée	*Grus grus*	0 - 60 individus (concentration)	-
A193	Sterne pierregarin	*Sterna hirundo*	-	1-8 ind. (concentration)
A224	Engoulevent d'Europe	*Caprimulgus europaeus*	15 – 20 mâles en reproduction	2 mâles en reproduction
A229	Martin pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	3 - 5 couples en reproduction	2 - 3 couples en reproduction
A236	Pic noir	*Dryocopus martius*	10 - 15 couples en reproduction	30 couples sédentaires
A238	Pic mar	*Dendrocopos medius*	45 - 80 couples en reproduction	350 couples sédentaires
A246	Alouette lulu	*Lullula arborea*	0 - 2 couples en reproduction	0 – 7 individus en hivernage
A272	Gorgebleue à miroir	*Luscinia svecica*	-	1 - 2 couples en reproduction
A338	Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	0 - 1 couple en reproduction	10 couples en reproduction

Tableau 40 : Oiseaux associés aux sites N2000 « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi » et « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps » pour lesquels une évaluation d'incidences est potentiellement requise (source : Calidris, 2019)

Douze espèces d'oiseaux sont citées au diagnostic environnemental de la présente étude. Elles sont donc potentiellement concernées par le projet de PLU.

Cependant, il apparait que les espèces suivantes, le Blongios nain, la Cigogne blanche, la Grue cendrée et le Martin pêcheur, sont inféodées aux zones humides. Or, sur la commune, aucune zone humide et aucun cours d'eau ne sont présents. De ce fait, aucune incidence n'est à attendre du développement du projet sur ces espèces, qu'il s'agisse de la perte d'habitat de reproduction ou de d'alimentation. **Par conséquent, l'incidence du projet est réputée non significative sur ces quatre espèces**. Huit espèces peuvent potentiellement être touchées par le projet de PLU de Rouville.

- **La Bondrée apivore**

La Bondrée recherche des sites où alternent les bois et les prairies. Elle installe son nid au cœur des forêts et chasse les hyménoptères dans les espaces ouverts tels que les prairies. Ces insectes constituent l'essentiel de son régime alimentaire. Cette migratrice a des populations stables en France. La diminution des populations d'insectes, due aux pesticides et la raréfaction des habitats ouverts sont les deux principales menaces qui peuvent lui nuire à long terme (THIOLLAY & BRETAGNOLLES, 2004). Elle hiverne dans la zone forestière d'Afrique tropicale de la côte de la Guinée à l'Angola. (GEROUDET, 2000).

La Bondrée apivore est mentionnée au FSD des sites Natura 2000 « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi » et « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps » Elle y est donnée nicheuse avec respectivement, 5- 10 couples et 20 couples.

Considérant que le projet de PLU protège intégralement le massif forestier en présence sur le territoire communal, que la Bondrée apivore installe ses nids au sein des forêts et que les populations en présence sur le site Natura 2000 sont nicheuses, il est possible de conclure que la sensibilité des Bondrées apivores présentes dans les sites Natura 2000 est nulle et qu'il n'est pas nécessaire d'évaluer les incidences du projet sur cette espèce.

- **Le Busard Saint-Martin**

Le Busard Saint-Martin est une espèce inféodée aux landes (THIOLLAY & BRETAGNOLLE 2004), mais qui utilise aussi bien les friches, les jeunes plantations de résineux pour nicher. Cette espèce fréquente les cultures pour se nourrir, on la voit fréquemment voler à faible altitude à la recherche de micromammifères ou de petits oiseaux qu'elle capture au sol. Au printemps les oiseaux appariés paradent à partir de la mi-avril (GEROUDET, 2000). Le vol nuptial est spectaculaire et passe rarement inaperçu. Si cette espèce a peut-être profité des cultures pour augmenter la taille de sa population, des baisses sensibles depuis le début des années 1990 sont enregistrées dans plusieurs régions céréalières (THIOLLAY & BRETAGNOLLES, 2004). En France, on compte entre 7 800 et 11 200 couples nicheurs.

L'espèce est citée comme présente sur le territoire communal.

La ZPS « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi » accueille le Busard Saint-Martin avec deux individus présents en hivernage et un couple en reproduction, et la ZPS « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps », 5 couples en reproduction. En période de reproduction, les couples nicheurs présents dans la ZPS ne seront pas concernés par le projet de PLU. En effet, ils nichent probablement au sein d'une clairière ou d'une lande intra-forestière. La parcelle ouverte à l'urbanisation n'est pas propice à l'installation de leurs nids et ne représentent pas non plus des zones potentielles pour la chasse, du fait de sa situation géographique, en continuité du village. Ce secteur est donc soumis à un fort dérangement potentiel et n'offre en outre que des ressources alimentaires amoindries. En hiver, les Busards Saint-Martin peuvent errer sur des distances plus ou moins grandes. Leur présence sur la parcelle ouverte à l'urbanisation est aléatoire et semble peu probable du fait de son positionnement là encore à proximité de zones déjà urbanisées et de sa localisation par rapport au site Natura 2000.

Considérant que le projet de PLU protège intégralement les massifs forestiers en présence sur le territoire communal, que la parcelle ouverte à l'urbanisation n'est pas propice à la présence du Busard Saint-Martin du fait de sa situation géographique à proximité de zones déjà urbanisées, il est possible de conclure que la sensibilité des Busards Saint-Martin présents dans ces sites Natura 2000 est nulle et qu'il n'est pas nécessaire d'évaluer les incidences du projet sur cette espèce.

- **Le Busard cendré**

Ancien occupant des marais et des landes humides, ce rapace est devenu un spécialiste des champs de blé et d'orge d'hiver voire de colza (THIOLLAY & BRETAGNOLLES, 2004). Le vol nuptial est spectaculaire et similaire à celui du Busard St Martin. Il passe rarement inaperçu. Le mâle prenant des ascendances jusque vers 20-30 m au moins et se laissant tomber les ailes demi-fermées, moyennant vrilles, rotations et autres culbutes. La femelle lors de ce rituel amoureux sert de cible au mâle et lui

offre ses serres à chaque piqué en basculant sur le dos. Cette espèce traverse la France, l'Espagne puis le Sahara pour hiverner dans une zone située juste en dessous de ce désert (www.MIGRACTION.NET, 2009). Les oiseaux migrent sur un front large en Europe et se rassemblent à Gibraltar notamment pour en traverser le détroit afin de rejoindre le continent africain. La population de cette espèce est très fragile, car de nombreuses nichées sont menacées de destruction lors des récoltes et leur survie dépend du travail des bénévoles des associations de protection de la nature. En France on compte entre 3 900 et 5 100 couples nicheurs (THIOLLAY & BRETAGNOLLE, 2004), dont 115-360 en Pays de la Loire et 45 à 90 en Maine-et-Loire couples situés essentiellement dans les plaines calcaires du Saumurois selon MARCHADOUR & SECHET (2008).

L'espèce est citée comme présente sur le territoire communal.

La ZPS « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps » accueille le Busard cendré avec un à deux individus en concentration. En « concentration », les Busards cendrés peuvent errer sur des distances plus ou moins grandes. Leur présence sur la parcelle ouverte à l'urbanisation est aléatoire et semble peu probable du fait de son positionnement à proximité de zones déjà urbanisées et de sa localisation par rapport au site Natura 2000.

Considérant que le projet de PLU protège intégralement les massifs forestiers en présence sur le territoire communal, que la parcelle ouverte à l'urbanisation n'est pas propice à la présence du Busard cendré du fait de sa situation géographique à proximité de zones déjà urbanisées, il est possible de conclure que la sensibilité des Busards cendrés présents dans ce site Natura 2000 est nulle et qu'il n'est pas nécessaire d'évaluer les incidences du projet sur cette espèce.

- **L'Engoulevent d'Europe**

Ce nocturne, à la livrée brune qui le fait ressembler à un morceau de bois lorsqu'il est posé, est un migrateur transsaharien. L'espèce est strictement nocturne et son observation est rare. La présence de l'Engoulevent d'Europe est la plupart du temps révélée par l'écoute de son chant typique qui rappelle le bruit d'une motocyclette. L'Engoulevent d'Europe niche dans les landes et plus généralement dans les milieux ouverts et secs. Il dépose ses œufs à même le sol dans un espace toujours tout à fait sec et dépourvu de végétation. Insectivore, il capture ses proies en vol (GEROUDET, 1998). En France, l'espèce décline et a déjà disparu de nombreux sites de nidification où elle était connue auparavant. La principale cause de ce déclin semble être la disparition de son habitat (ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999).

L'Engoulevent d'Europe est cité comme présent au sein du massif forestier d'Ermenonville.

L'espèce est mentionnée au FSD des ZPS « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi » et « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps ». Elle y est donnée nicheuse avec, respectivement 15 – 20 mâles et 2 mâles en présence.

Considérant que le projet de PLU protège intégralement les massifs forestiers en présence sur le territoire communal, que l'Engoulevent d'Europe installe ses nids au sein des forêts et que les populations en présence sur les sites Natura 2000 sont nicheuses, il est possible de conclure que la sensibilité des Engoulevents d'Europe présents dans les sites Natura 2000 est nulle et qu'il n'est pas nécessaire d'évaluer les incidences du projet sur cette espèce.

- **Le Pic noir**

Le Pic noir est le plus gros pic de France. Anciennement cantonné dans les zones montagneuses, il a colonisé l'ensemble du territoire français lors des dernières décennies. Cet oiseau vit sur un très vaste territoire pouvant couvrir jusqu'à 800 ha. (GEROUDET, 1998). Cette espèce est très tolérante pour le choix de son habitat, mais la présence de gros arbres lui est nécessaire pour creuser sa loge. Par ailleurs, il a besoin de grandes quantités de fourmis pour se nourrir. Cet insecte peut représenter par endroits près de 97% de son régime alimentaire (GORMAN, 2004). L'espèce est en forte augmentation en France (http://vigienature.mnhn.fr).

Le Pic noir est cité comme présent au sein du massif forestier d'Ermenonville.

L'espèce est mentionnée des ZPS « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi » et « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps ». Elle y est donnée nicheuse avec, respectivement, 10 – 15 couples en reproduction, et 30 couples sédentaires.

Considérant que le projet de PLU protège intégralement les massifs forestiers en présence sur le territoire communal, que le Pic noir installe ses nids au sein des forêts et que les populations en présence sur le site Natura 2000 sont nicheuses, il est possible de conclure que la sensibilité des Pics noirs présents dans les sites Natura 2000 est nulle et qu'il n'est pas nécessaire d'évaluer les incidences du projet sur cette espèce.

- **Le Pic mar**

Le Pic mar niche dans les vieilles forêts d'Europe centrale de la Grèce aux Pays baltes, et de la Sibérie occidentale à la pointe bretonne. Sa distribution suit celle des massifs de feuillus anciens, dont il est une espèce emblématique (Mueller et al., 2009). Malgré cette forte relation aux grands massifs homogènes, il peut aussi fréquenter bocages et parcs urbains lorsqu'ils comportent des arbres suffisamment agés. C'est une espèce relativement plastique en termes d'habitat bien que fortement liée aux chênes (Cramp & Simons, 1977 ; Pasinelli., 2000). Les arbres morts ou dépérissants, attaqués par des sporophores et polypores, sont particulièrement recherchés comme site de nidification (Kosinski &amp, Winiecki., 2004). Discret, il est solitaire et peu territorial en hiver (Pasinelli & al., 2001). La population nicheuse en France est de 40 000 – 80 000 couples (2009-2012) et en augmentation modérée (2000-2012).

Le Pic mar est cité comme présent au sein du massif forestier d'Ermenonville.

L'espèce est mentionnée des ZPS « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi » et « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps ». Elle y est donnée nicheuse avec, respectivement, 45 – 80 couples en reproduction, et 350 couples sédentaires.

Considérant que le projet de PLU protège intégralement les massifs forestiers en présence sur le territoire communal, que le Pic mar installe ses nids au sein des forêts et que les populations en présence sur les sites Natura 2000 sont nicheuses, il est possible de conclure que la sensibilité des Pics mar présents dans les sites Natura 2000 est nulle et qu'il n'est pas nécessaire d'évaluer les incidences du projet sur cette espèce.

- **L'Alouette lulu**

Cette alouette utilise de nombreux milieux, mais a besoin de perchoirs et donc de zones au moins partiellement arborées. Elle est en augmentation en Europe et relativement stable en France malgré une fluctuation des effectifs (source : http://vigienature.mnhn.fr). L'intensification de l'agriculture, ainsi que la fermeture des milieux sont très défavorables à cette espèce (ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999).

L'espèce est mentionnée au FSD des sites Natura 2000 « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi » et « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps » Elle y est donnée respectivement nicheuse avec 0- 2 couples en reproduction, et en hivernage avec 0-7 individus.

Les individus présents dans la ZPS ne seront pas concernés par le projet de PLU. En effet, cette espèce possède un territoire de quelques hectares, éloigné de fait de la parcelle ouverte à l'urbanisation. En outre, la parcelle du fait de sa situation géographique, en continuité du village, n'est pas la plus favorable à la présence de l'Alouette lulu. L'espèce préfèrera des secteurs non soumis à un fort dérangement potentiel offrant en outre des ressources alimentaires plus importantes. Sa présence sur la parcelle ouverte à l'urbanisation est aléatoire et semble peu probable du fait de son positionnement là encore à proximité de zones déjà urbanisées et de sa localisation par rapport au site Natura 2000.

Considérant que la parcelle ouverte à l'urbanisation se situe en dehors du domaine vital des individus d'Alouette lulu présents au sein de la ZPS et qu'elle n'est pas propice à la présence

de l'Alouette lulu du fait de sa situation géographique à proximité de zones déjà urbanisées, il est possible de conclure que la sensibilité des Alouettes lulu présentes dans ces sites Natura 2000 est nulle et qu'il n'est pas nécessaire d'évaluer les incidences du projet sur cette espèce.

- **La Pie-grièche écorcheur**

Le bandeau noir de « voleur » le dos marron clair et la tête grise sont les principales caractéristiques du mâle de la Pie-grièche écorcheur. Cet oiseau est emblématique du bocage. En effet, les trois critères essentiels à la présence de l'espèce sont la présence de buissons épineux, de prairies pâturées ou fauchées et de gros insectes. Le statut de conservation de l'espèce est considéré comme défavorable en Europe en raison d'un déclin historique avéré. Cette espèce souffre particulièrement de l'intensification de l'agriculture de par son mode de vie (ROCAMORA & YEATMAN-BERTHELOT, 1999). Les pesticides et l'arasement des haies lui sont particulièrement néfastes. La Pie-grièche écorcheur à une migration particulière puisque contrairement à la plupart des oiseaux nichant en France, elle part vers le sud-est pour aller hiverner en Afrique de l'est (GEROUDET, 1998).

L'espèce est mentionnée au FSD des sites Natura 2000 « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi » et « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps » Elle y est donnée respectivement nicheuse avec 0- 1 couple et 10 couples, en reproduction.

Les individus présents dans la ZPS ne seront pas concernés par le projet de PLU. En effet, cette espèce possède un territoire de quelques hectares, éloigné de fait de la parcelle ouverte à l'urbanisation. En outre, la parcelle du fait de sa situation géographique, en continuité du village, n'est pas la plus favorable à la présence de la Pie-grièche écorcheur. L'espèce préfèrera des secteurs non soumis à un fort dérangement potentiel offrant en outre des ressources alimentaires plus importantes. Sa présence sur la parcelle ouverte à l'urbanisation est aléatoire et semble peu probable du fait de son positionnement là encore à proximité de zones déjà urbanisées et de sa localisation par rapport au site Natura 2000.

Considérant que la parcelle ouverte à l'urbanisation se situe en dehors du domaine vital des individus de Pie-grièche écorcheur présents au sein de la ZPS et qu'elle n'est pas propice à la présence de cette espèce du fait de sa situation géographique à proximité de zones déjà urbanisées, il est possible de conclure que la sensibilité des Pie-grièche écorcheur présentes dans ces sites Natura 2000 est nulle et qu'il n'est pas nécessaire d'évaluer les incidences du projet sur cette espèce.

⇨ **La sensibilité de l'avifaune présente dans les sites Natura 2000 est nulle vis-à-vis du projet de PLU de Rouville. Aucune évaluation d'incidences Natura 2000 n'est requise pour ces espèces.**

Chiroptères présents dans les quatre ZSC

Code Natura 2000	Annexe II de la Directive Habitats	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Population en présence			
				FR2200380	FR2200382	FR2200566	FR2200398
1303	X	Petit Rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*	1-5 ind. en hivernage	200 ind. En hivernage 20 femelles reproductrices	36 ind. En hivernage Sédentaire	Sédentaire. Effectif non estimé
1304	X	Grand Rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	-	1 ind. En reproduction	5 ind. En hivernage Sédentaire	Sédentaire. Effectif non estimé
1308	X	Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastellus*	-	Sédentaire. Effectif non estimé	-	Sédentaire. Effectif non estimé
1321	X	Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	-	1 ind. En hivernage	0-62 ind. En hivernage Sédentaire	Sédentaire. Effectif non estimé
1323	X	Murin de Bechstein	*Myotis bechsteinii*	Sédentaire. Population non estimée	Hivernage et reproduction. Effectif non estimé	0-2 ind. En hivernage Sédentaire	Sédentaire. Effectif non estimé
1324	x	Grand Murin	*Myotis myotis*	-	200-250 ind. En reproduction	0-7 ind. En hivernage Sédentaire.	Sédentaire. Effectif non estimé

Tableau 41 : Chauves-souris associées aux sites N2000 pour lesquelles une évaluation d'incidences est potentiellement requise (source : Calidris, 2019)

⇨ **Aucune de ces six espèces de chiroptères n'est mentionnée au diagnostic environnemental de la présente étude. Elles ne sont donc pas potentiellement concernées par le projet de PLU.**

Poissons présents dans la ZSC « Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville »

Code Natura 2000	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Population en présence
1149	Loche de rivière	*Cobitis taenia*	1-7 ind.
1163	Chabot commun	*Cottus gobio*	0-68 ind.
5339	Bouvière	*Rhodeus amarus*	1-1011 ind.

Tableau 42 : Poissons associés au site N2000 pour lesquels une évaluation d'incidences est potentiellement requise (source : Calidris, 2019)

⇨ **Aucun cours d'eau et aucune zone humide ne sont présents au sein du territoire communal, et de fait, aucun poisson. Aucune incidence n'est donc à attendre du développement du projet sur ces espèces.**

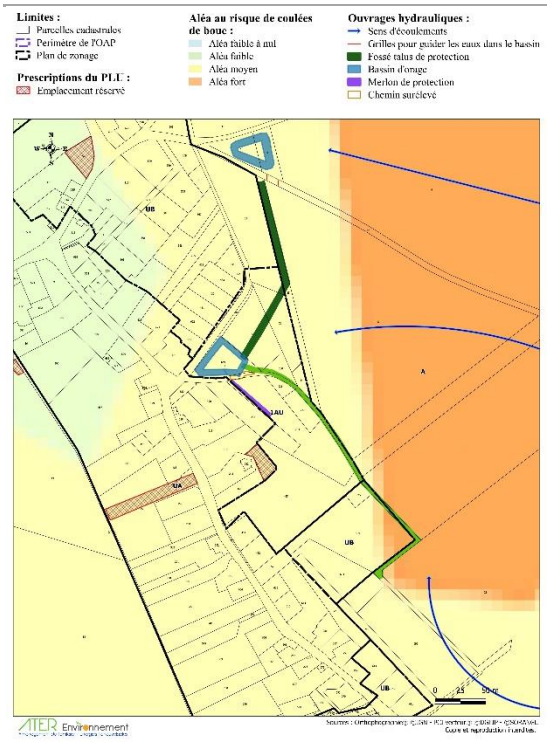
Synthèse des incidences du PLU sur les sites Natura 2000

Douze espèces d'oiseaux listées aux FSD des sites Natura 2000 concernés par le projet de PLU ont été mentionnées au diagnostic environnemental de la présente étude. Toutefois, aucune ne présente de sensibilité avérée soit en raison de l'éloignement et de la situation géographique du territoire communal par rapport aux sites Natura 2000, soit en raison de l'absence de sensibilité de ces espèces à la nature du projet.

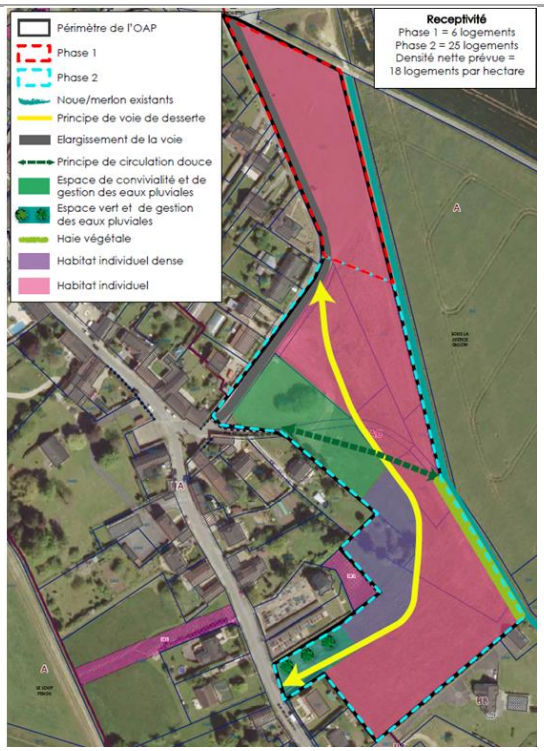
⇨ **Il y a donc une absence manifeste d'effet du projet sur la conservation des espèces et des habitats qui ont permis la désignation des sites Natura 2000.**

5.4. Les secteurs touchés

Orientation d'Aménagement et de Programmation : zone à urbaniser 1AU



Cartographie des enjeux environnementaux concernant l'OAP



Plan de principe de l'OAP

Carte 28 : Enjeux environnementaux et plan de principe de l'OAP du PLU de Rouville (source : Cabinet Greuzat, 2019)

Ce secteur est compris entre le tissu urbain existant et une noue aménagé afin de gérer les eaux pluviales. Ce secteur en extension est le plus propice sur la commune.
Le raccordement de l'opération se fera sur les réseaux existants le long de la Rue René Delorme et du Chemin du Tour de Ville. Aussi, cette OAP n'affecte aucun cours d'eau ni aucune nappe d'eau souterraine. **L'OAP n'aura aucune incidence sur la gestion de l'eau.** La gestion des eaux pluviales est prévue par la création d'une noue bordant le site à l'Est.

Cette orientation d'aménagement ne recouvre aucun milieu d'intérêt écologique ni aucune continuité biologique.

De plus cette orientation propose la réalisation d'une haie pour l'intégration paysagère du secteur et la réalisation d'un espace vert en son cœur pour gérer les eaux de pluies. Ces deux aménagements pourront accueillir une biodiversité ordinaire et servir de support à ses déplacements. **L'OAP pourra avoir une incidence directe faiblement positive sur le patrimoine naturel.**

La surface couverte par l'Orientation d'Aménagement et de Programmation, dont les principes de voie de desserte se localisent rue René Delorme et chemin du Tour de Ville, représente une surface de 2,47 ha. L'Orthophotographie de l'IGN illustrée en Carte 28, montre que l'activité agricole couvre les parcelles ZE16, ZE22, ZE23 et ZE24, D231, D232 ainsi qu'une bonne partie des parcelles D233 et D465. Soit une surface de l'ordre de 14 500 m^2. D'après le Registre Parcellaire Graphique (RPG) de 2016 de l'Agence de Service et de Paiement (ASP) de la betterave non fourragère était cultivée sur cette surface. Toutefois, à travers le RPG de 2017 il apparait que cette surface n'est plus mise en culture.

De plus, le règlement du PLU de Rouville propose le zonage de 466,5 ha de zone agricole. Au sein de ces zones les constructions, autres que celles utiles à l'exploitation agricole, seront strictement

règlementées. En termes de surface la zone à urbaniser sur d'anciennes terres agricoles représente environ 0,3% de l'ensemble des sols zonés en « agricole » au sein du futur plan d'urbanisme.

Le secteur de l'OAP est une zone dont une partie est en friche et l'autre en culture. Elle comprend également un terrain de foot.

Figure 17 : photographie des parcelles du secteur 1AU sur lequel une OAP est proposée (source : Calidris, 2019)

Les milieux en présence sont très anthropisés. L'intérêt écologique des parcelles concernées est faible, s'agissant de cultures, de friches et d'une zone en herbe utilisée en tant que terrain de foot. Une ancienne haie est présente au sud de la partie en friche. Elle possède un faible intérêt, à la fois fonctionnel et biologique, de par sa structure, les essences qui la composent et son caractère très relictuel.

Aucun milieu naturel n'est impacté par cette orientation d'aménagement. **L'incidence de l'OAP sur l'utilisation des sols, et notamment les sols agricoles, est donc négligeable.**

L'OAP définit un principe de circulation douce ayant pour intérêt de faciliter les déplacements ne consommant pas d'énergies fossiles. **L'OAP aura une incidence positive faible sur la consommation d'énergie.**

Comme l'illustre la Carte 28 le secteur de l'Orientation d'Aménagement et de Programmation n'est concerné par aucun risque naturel majeur à l'aléa fort à très fort. Il est néanmoins exposé à un aléa lié aux coulées de boue qualifié de modéré, au même titre que l'ensemble de la partie urbanisée du territoire. Toutefois, au regard des différentes infrastructures hydrauliques réalisées sur le territoire pour améliorer la gestion des risques de ruissellement, cet aléa peut être considéré comme faible au sein de la zone urbaine et à l'aval de ces infrastructures.

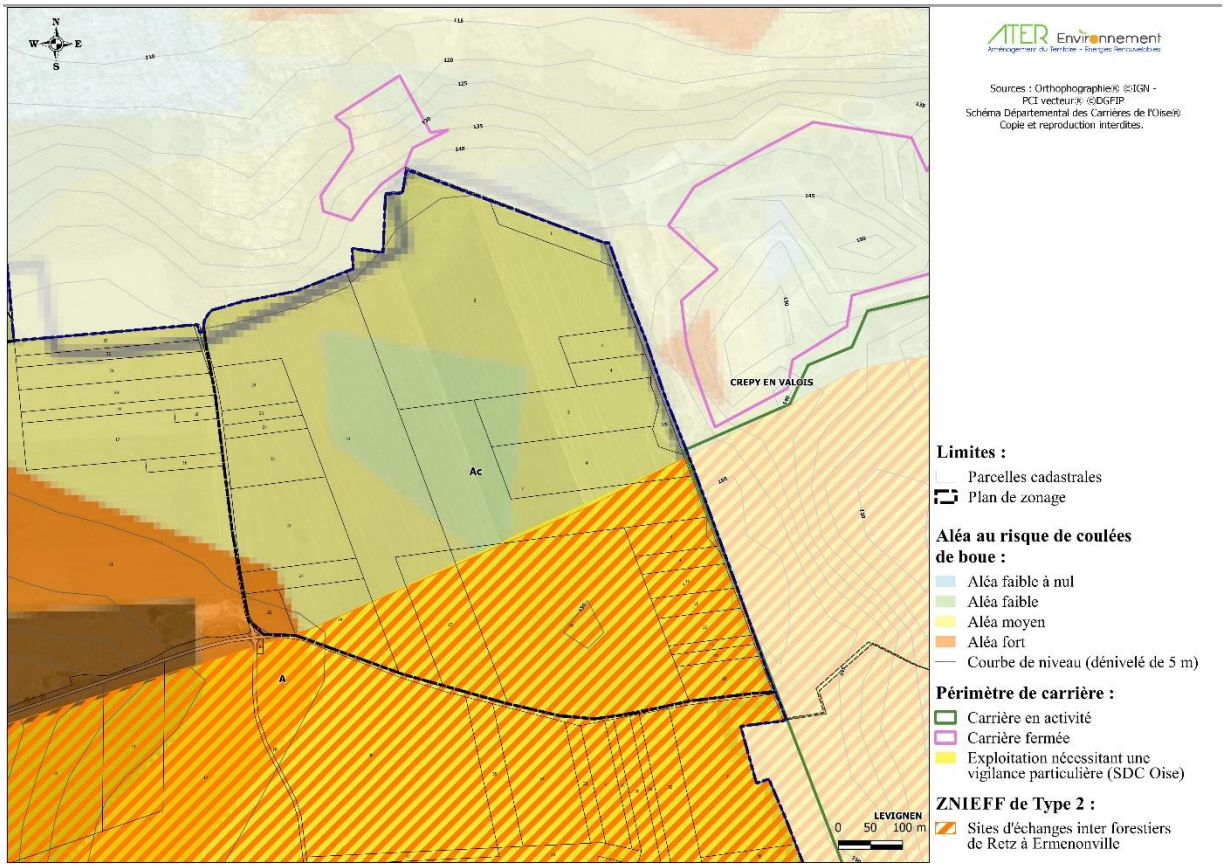
L'OAP proposée se localise préférentiellement à l'aval des infrastructures hydrauliques, 1,73 ha à l'aval contre 0,67 ha à l'amont. Il est exposé dans l'OAP de Rouville que le site peut être traversé par les eaux de ruissellement en raison de la topographie du quart nord-est du territoire. Suite aux résultats de l'étude hydraulique la commune a aménagé une noue et un merlon le long de la frange est du secteur. La zone est ainsi protégée.

De plus, au sein de l'OAP un espace est dédié à la gestion des eaux pluviales. De même, l'OAP prévoit au niveau de sa frange sud-est la réalisation d'une haie d'essences locales et variées permettant une insertion paysagère des habitats mais également de limiter les risques de ruissellement.

A noter que l'OAP interdit sous-sols et tout garage en sous-sols afin de s'adapter aux risques naturels.

L'OAP aura une incidence négligeable vis-à-vis des risques naturels et en particulier des risques de coulées de boue et de ruissellement.

Le secteur ouvert à l'exploitation des sous-sols : zone Ac



Carte 29 : Enjeux environnementaux du secteur Ac (source : Cabinet Greuzat, 2019)

Aucune carrière en activité n'est présente sur le territoire communal de Rouville, toutefois la carrière de « la Pierre aux Corbeaux » exploite des sables et des sablons sur les communes de Crépy-en-Valois et au nord de Lévignen. Aussi, une partie du territoire de Rouville est concernée par une zone spéciale de carrières (ZSC) instituée en application de l'art. L 321-1 du code minier. Au même titre que treize autres communes dont Lévignen, Crépy-en-Valois et Auger-Saint-Vincent, la commune de Rouville dispose d'une ressource en sables siliceux justifiant une prospection des sols. Localisée sur des sols cultivés, cette zone de prospection a été identifiée au sein du plan de zonage comme zonage agricole. Toutefois, afin de permettre la recherche en sous-sol, voire l'exploitation de la ressource, un indice « c » est proposé dans le plan de zonage. Cette zone considère environ 50 ha sur le territoire de Rouville.

Cette activité d'exploration ne requiert aucune installation raccordée aux réseaux et n'aura pas d'interaction avec l'eau de surface. Une incidence négligeable pourra être observée notamment sur la hauteur des nappes d'eau souterraines en lien avec l'exploitation des sous-sols.

Le zonage Ac et l'activité de prospection des sous-sols que ce zonage encadre, n'auront aucune incidence sur la gestion de la ressource en eau.

Le zonage Ac recoupe un outil d'inventaire des milieux naturels, et plus particulièrement la Zone Naturelle d'Intérêt Faunistique et Floristique de type II « **sites d'échanges inter forestiers de Retz à Ermenonville** ». La superposition de ces deux zonages considère une surface d'environ 16 ha.

Cet espace se localise sur le vaste plateau du Valois, paysage en openfield dominé par les cultures céréalières et industrielles. Quelques bosquets et quelques haies s'intercalent dans ces cultures, éléments constituant les supports aux déplacements des grands mammifères d'un boisement à l'autre. Cet espace représente également un axe d'échanges pour les oiseaux et les autres

mammifères (mustélidés notamment). D'une surface totale de 700 ha cet espace naturel présente 115 ha sur le territoire communal de Rouville, soit 16,5% de l'intégralité de sa surface.

L'intérêt de cet espace réside dans sa structure et sa localisation. Il sera le siège de déplacements des populations de Cerfs élaphes et de Martres des Pins. De plus, les lisières boisées accueillent des rapaces tels que la Buse variable ou l'Epervier d'Europe, tandis que les cultures voient évoluer le Busard cendré et le Busard Saint-Martin.

L'exploitation des sous-sols va être source de vibrations, de poussières ou encore de bruits pouvant porter une atteinte indirecte aux espèces en place, notamment sur leurs cycles de reproduction.
Toutefois, au regard des surfaces mobilisées, de la localisation périphérique de la zone de carrière au sein du zonage naturel et de la structure même du milieu naturel, considéré comme un milieu périphérique propice aux déplacements et à la chasse, **l'incidence de cette activité sur les milieux naturels, la biodiversité et les continuités biologiques peut être considérée comme négligeable.**

L'exploration des sous-sols sur la commune de Rouville justifie le zonage indicé « c » de 50 ha de terres agricoles. Cette surface représente 10% des sols couverts par un zonage A au sein du PLU de Rouville. Toutefois, la prospection des sous-sols ne sera pas réalisée sur l'intégralité de cette surface mais sera étalée dans le temps et dans l'espace. Après prospection les sols seront restitués à la sphère agricole. Considérant que la prospection des sous-sols se concentre sur une surface limitée du territoire et que les sols sont restitués à l'activité agricole, l'**incidence de ce zonage sur l'utilisation des sols est négligeable.**

La prospection des sous-sols n'aura aucune incidence sur les déplacements et la consommation d'énergie fossile sur le territoire de Rouville.

Le zonage Ac prévu au sein du plan de zonage de Rouville se localise au nord-est du territoire communal. Sur le plan topographique cette zone représente un replat à une altitude moyenne de 145 m. A l'ouest de cette zone les courbes de niveaux se rapprochent en raison d'une pente moyenne de l'ordre de 2% et d'une pente maximale de 9%. Cette pente est associée à un risque fort à très fort aux coulées de boue et se dirige vers le bourg de Rouville, où l'aléa de ce risque est modéré. Néanmoins les infrastructures hydrauliques existantes à l'est du bourg, permettent de considérer cet aléa comme faible au sein du bourg.

La prospection des sous-sols va occasionner une mise à nu des sols et potentiellement accroître les risques de coulées de boue. Toutefois, le changement d'occupation des sols affecte des sols agricoles souvent dépourvus de couvert végétal permanent. Aussi, l'exploration des sous-sols sera localisée et peu étendue. De fait, **la prospection des sous-sols peut avoir une incidence négative faible sur le risque de coulées de boue.**

5.5. Les mesures et indicateurs de suivi

Vu l'absence d'incidence notable prévisible sur les milieux naturels, il n'est pas nécessaire de mettre en place des mesures de réduction ou de suppression.

Néanmoins, il apparaît que le document d'urbanisme de Rouville intègre des mesures générales pour éviter certaines incidences sur l'environnement, tant pour l'intégration paysagère des sites, que pour la préservation de la biodiversité et la réduction des risques de ruissellement et de coulées de boue. Peuvent être relevés :

- le classement d'une surface totale de 23,3 ha de bois en espace boisé classé (EBC) ;
- le classement des espaces naturels présentant des sensibilités écologiques ou paysagères (NATURA 2000, ZNIEFF, pâtures, bocage, milieux humides …) en zone N ;
- le classement de 17,9 ha de lisière de protection des massifs boisés.

Afin de suivre les mesures dictées dans le PLU de Rouville, et notamment au sein de son OAP qui concrétise les orientations du PADD, des indicateurs simples sont proposés pour suivre l'évolution des enjeux environnementaux sur le territoire communal suite à la mise en œuvre du document d'urbanisme.

Ces indicateurs devront être validés en fonction de leur pertinence de suivi, de leur utilité et leur disponibilité.

Enfin, une personne pourra être assignée pour relever ces indicateurs, selon la périodicité proposée, et ainsi faciliter la mise à disposition de ces données, utiles aux futurs travaux d'évaluation du plan.

Enjeux identifiés dans l'état initial de l'environnement	Indicateurs	Fréquence	Etat initial	Objectif	Etat dans 3 ans
L'hydrographie, l'hydrologie et la gestion de l'eau	Relever la qualité et la quantité des eaux potables distribuées sur la commune	Tous les 3 ans	Eau du robinet respectant les seuils en 2014	Maintenir une qualité d'eau potable	
	Suivre l'évolution de la consommation d'eau, en accord avec les collecteurs d'eau de pluie installés	Tous les 3 ans			
Biodiversité, patrimoine naturel, zones humides et continuités biologiques	Calculer la surface de lisière de protection des massifs boisés via orthophotographie	Tous les 3 ans	17,9 ha	Maintenir un espace tampon / transition	
	Evaluer la surface de boisements classés au sein du territoire communal via orthophotographie	Tous les 3 ans	23,3 ha	Maintien ou augmentation de la surface d'EBC	
	Faire l'inventaire du nombre de coupe ou d'arrachage de haies et d'arbres (commune)	Tous les 3 ans	0	Eviter les coupes ou arrachages sauf si danger	
	Nombre d'autorisation de défrichement	Tous les 3 ans	0	Eviter les defrichements	
L'utilisation d'espace	Calculer la surface d'espaces urbanisés	Tous les 3 ans	20 ha	Préserver les milieux naturels et agricoles	
L'énergie	Réaliser un suivi sur l'utilisation des voies douces du territoire	Tous les 3 ans		Encourager l'utilisation des voies douces	
Risques	Recenser les épisodes de ruissellement / coulées de boue	Tous les 3 ans	0	Prendre en compte les évènements naturels	
	Comptabiliser les débordements de bassin d'orage	Tous les 3 ans	0	Vérifier la bonne gestion des eaux pluviales	

Tableau 43 : Synthèse des indicateurs de suivi de l'environnement proposés

5.6. Les indicateurs d'évolution de la densité urbaine

Indicateur de suivi	Nb	Bilan à échéance 9 ans depuis la mise en œuvre du PLU	Nb
Augmentation de la population à l'échelle du territoire	**-27 habitants entre 2009 et 2014**	Habitants supplémentaires entre 2021 et 2030	
Densification de l'habitat dans les zones urbaines	**Actuellement environ 11 log/ha**	Densité de l'habitant entre 2021 et 2030	
Nouveaux logements sociaux dans les zones urbaines	**0**	Nouveaux logements sociaux	

5.7. Les indicateurs d'évolution des logements réalisés dans les zones d'extension

Indicateur de suivi	Nb	Bilan à échéance 9 ans depuis la mise en œuvre du PLU	Nb
Nouveaux logements réalisés à l'échelle du territoire	**-3 logements entre 2009 et 2014**	Nouveaux logements entre 2021 et 2030	
Nouveaux logements réalisés dans les zones d'extension AU	**0**	Nouveaux logements entre 2021 et 2030	

5.8. Les indicateurs d'évolution des emplois et des activités

Indicateur de suivi	Nb	Bilan à échéance 9 ans depuis la mise en œuvre du PLU	Nb
Total des emplois comptabilisés à l'échelle du territoire	**27 emplois**	Emplois entre 2021 et 2030	
Emplois comptabilisés dans les zones UE	**20**	Nouveaux emplois en zone UE entre 2021 et 2030	
Nouveaux commerces, activités dans la zone U et 1AU	**0**	Nouveaux établissements entre 2021 et 2030	

5.9. Les indicateurs d'évolution de la consommation des zones d'extension

Indicateur de suivi	Nb	Bilan à échéance 9 ans depuis la mise en œuvre du PLU	Nb
Total des surfaces consommées en zone 1AU, par le biais d'opérations d'aménagement d'ensemble	**0 ha**	Total des surfaces consommées en zone 1AU entre 2021 et 2030	

5.10. Les indicateurs d'évolution du patrimoine naturel

Indicateur de suivi	Nb	Bilan à échéance 9 ans depuis la mise en œuvre du PLU	Nb
Demandes d'autorisation d'abattage d'espaces boisés classés.	**0**	Demandes d'autorisation d'abattage d'espaces boisés classés entre 2021 et 2030	
Diminution des terres cultivées	**0 ha**	Diminution des terres cultivées entre 2021 et 2030	

6. Méthode d'évaluation environnementale et résumé non technique

En vertu du titre II de l'Article R.122-20 du code de l'environnement, le rapport de présentation doit comporter un « résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont les évaluation a été effectuée ».

6.1. Méthode employée dans cette démarche

La méthode d'analyse des incidences

La commune de Rouville est une commune rurale où convergent de grands éléments paysagers. Ces derniers renforcent le caractère rural de la commune, sont source d'identité pour les habitants, contribuent à la richesse des milieux, de la faune et de flore du territoire. Ces milieux vont également permettre une meilleure gestion des eaux en tant que ressource et pour l'eau de pluie et les risques de ruissellement qui y sont liés.

Consciente de cet aspect, la commune a placé l'environnement au cœur de la réflexion du plan d'urbanisme. Celui-ci traduit ainsi des volontés politiques marquées en faveur de la préservation des paysages et des milieux naturels du territoire sur lesquels repose la qualité de son cadre de vie, source d'attractivité démographique et économique.

Dans le but de considérer au mieux ces volontés politiques, la méthode de travail retenue pour réaliser l'évaluation environnementale de ce PLU se décompose comme suit :

- Un état initial de l'environnement au vu du diagnostic du territoire. Cet état des lieux relate les atouts et les faiblesses du territoire ;
- L'identification de la sensibilité des enjeux environnementaux du territoire et leur hiérarchisation ;
- La compatibilité des orientations du PLU avec le SCoT et des documents de rang supérieur ;
- Le croisement des enjeux environnementaux principaux au regard des principes et des objectifs du PADD au sein d'une matrice d'analyse. Le croisement de ces mêmes enjeux avec le zonage règlementaire du territoire. L'objectif est de mettre en évidence les effets positifs et négatifs du plan sur l'environnement ;
- La proposition de mesures de réduction considérant les incidences identifiées ;
- Un tableau listant les différents indicateurs de suivis afin de rendre compte de l'évolution de ces enjeux au cours du temps suite à la réalisation des projets du plan ;
- Un résumé non technique.

Les limites de cette analyse

Cette évaluation présente toutefois certaines limites. En effet, l'analyse des incidences du PADD, du règlement de zonage et des deux secteurs touchés, est réalisée au vu de certains grands enjeux environnementaux. D'autres enjeux ne sont ainsi pas traités. Cependant, l'identification de ces enjeux résulte d'un diagnostic précis du territoire et d'une hiérarchisation objective des enjeux.

De plus, malgré une analyse générale des incidences du PLU sur l'environnement communal, cette évaluation s'est concentrée sur l'analyse des incidences des secteurs touchés. L'orientation d'aménagement et de programmation et le secteur proposé à l'exploration des sous-sols sont davantage étudiés aux dépens du reste du territoire. Il s'ensuit un déséquilibre notable de l'étude. Toutefois cette précision souhaitée est adaptée aux enjeux environnementaux identifiés.

Enfin, les incidences des projets sur l'environnement sont exprimées compte tenu de l'état actuel de nos connaissances des projets. De cette façon, il est difficile d'évaluer les impacts réels de l'OAP et du secteur Ac puisque ceux-ci n'ont pas été réalisés à ce jour et que les mesures qui y sont liées ne sont pas effectives. A cette fin les indicateurs de suivi proposés permettent de suivre l'évolution du territoire et ainsi prendre des mesures correctrices adaptées.

6.2. Résumé non technique de l'évaluation

Compte tenu de la présence de la zone de protection spéciale Natura 2000 « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi » au sud du territoire communal, et au regard des articles L.104-2 du Code l'Urbanisme et L.122-4 du Code de l'Environnement, le PLU de Rouville est soumis à évaluation environnementale.

Basée sur un diagnostic transversal de l'espace communal, l'évaluation de l'état initial de l'environnement représente une photographie à l'instant t_0 du territoire. Cette phase présente les atouts et les faiblesses du territoire considérant les grands enjeux environnementaux susceptibles d'évoluer avec la mise en œuvre du plan.

A travers de l'analyse de 19 enjeux environnementaux, l'état initial de l'environnement a permis de mettre en exergue huit enjeux dont la sensibilité vis-à-vis du territoire est très faible, sept pour lesquels la sensibilité est faible, trois pour lesquels la sensibilité est modérée et enfin 1 enjeu présentant une forte sensibilité. Ces enjeux ont été regroupés au sein de cinq grands thèmes pour être confrontés aux orientations et aux objectifs inscrits dans le projet de territoire de Rouville.

Le **Projet d'Aménagement et de Développement Durable** (PADD) est analysé au sein d'une matrice. Il en ressort une note fortement positive de « +45 » témoignant de la **prise en compte des enjeux environnementaux** dans les orientations et les objectifs énoncés dans le PADD.

En effet, ce PADD exprime une volonté marquée de préserver les milieux naturels et la biodiversité qui y réside (une note de « +27 » a été calculée pour cet enjeu). Cette volonté a pour objectif de préserver le cadre de vie de qualité du territoire pour conforter son attractivité, mais aussi de réduire les risques naturels pesants sur le territoire (« 0 ») et de contribuer à gestion qualitative de l'eau (« 0 »).

De plus, le PADD donne des orientations pour accueillir les futurs habitants du territoire en construisant de nouveaux logements mais ceci dans une logique d'économie des sols (« +12 »). L'urbanisation projetée intègre également une réflexion autour des économies d'énergie (« +6 »).

Aussi, le **règlement** intègre des prédispositions adaptées au regard des enjeux environnementaux identifiés.

Une nouvelle surface à urbaniser de 2 ,47 ha a été admise nécessaire pour assurer le développement démographique de la commune. Cette surface est en partie soustraite aux espaces agricoles du territoire, soit une surface totale de 1,45 ha de terre agricole correspondant à 0,3% des surfaces agricoles du territoire. Cependant, cette urbanisation est maîtrisée géographiquement, quantitativement et qualitativement. En effet, celle-ci se localise dans la continuité du bâti existant et prévoit une optimisation foncière, via notamment une densification urbaine. Aussi, plus de 97% des surfaces communales sont situées en zones naturelles (N) et agricoles (A) traduisant ainsi la volonté de conserver les qualités agro-naturelles et paysagères du territoire. De manière à intégrer au mieux les problématiques environnementales une orientation d'aménagement et de programmation est définie pour la construction de ces nouveaux logements.

La gestion de la ressource en eau est traitée à travers le raccordement des nouvelles constructions aux réseaux d'eaux usées et d'eau potable existants. De plus, des règles sont émises pour considérer la gestion des eaux pluviales des nouvelles constructions.

Le zonage communal est quasi-intégralement recouvert par des zones naturelles et agricoles, au sein desquelles le patrimoine naturel est bien préservé. A cela s'ajoute un zonage propre à l'espace Natura 2000 en zone Nn où sont exclues toutes constructions excepté des locaux nécessaires à un équipement d'intérêt public ou collectif. De plus, pour favoriser la biodiversité le règlement fait référence à deux ouvrages pour choisir les essences végétales à planter. Il dicte des règles en ce qui concerne la réalisation d'ouvertures dans certaines clôtures pour permettre la circulation de la petite faune. Cette mesure s'intéresse également à une meilleure circulation des eaux pluviales. Enfin, les

prescriptions concernant les espaces boisés classés, les lisières de protection des massifs boisés et les éléments paysagers permettent de favoriser la biodiversité.

A noter la présence d'un zonage Ac, correspondant à une zone présentant un caractère agricole mais liée à l'exploitation du sous-sol. Cette zone recoupe une zone à enjeu environnemental modérée en raison de risque de ruissellement et de coulées de boue ainsi qu'en raison de la présence d'un espace naturel ZNIEFF de type 2.

L'**OAP et la zone Ac représentent les deux secteurs touchés** au sein du document d'urbanisme de Rouville.

Ainsi de façon plus localisée, le développement communal a requis l'**ouverture d'un secteur à l'urbanisation faisant l'objet d'une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP)**. Celle-ci ne présente **aucune incidence sur l'environnement**. Les habitations seront raccordées aux réseaux de la ville. Les sols sollicités sont des cultures, des friches et une zone en herbe utilisée en tant que terrain de foot. Sur le plan agricole la surface anciennement cultivée ne représente 0,3% de l'ensemble des surface cartographiées A au sein du PLU. Enfin, le futur secteur urbanisé se localise préférentiellement à l'aval des infrastructures hydrauliques qui permettent de contenir les risques de ruissellement et de coulées de boue. De plus l'OAP énonce également des mesures favorables à l'environnement. Ainsi elle préconise la réalisation de principe de circulation douce promouvant les déplacements économes en énergie et la plantation d'une haie et d'espace permettant la gestion des eaux de pluies.

En ce qui concerne le **secteur Ac** dont la prospection est justifiée par l'article L.321-1 du code minier, **aucune incidence ne sera relevée sur l'environnement**. En effet cette zone n'aura pas d'effet sur la gestion de la ressource en eau ni sur la consommation d'énergie et ne présente pas d'incompatibilité avec l'activité agricole en place. Toutefois, ce secteur recoupe une ZNIEFF 2 mais au regard des surfaces mobilisées, de la localisation périphérique de la zone de carrière au sein du zonage naturel et de la structure même du milieu naturel, considéré comme un milieu périphérique propice aux déplacements et à la chasse, l'incidence sur la biodiversité est négligeable. De la même façon, la zone Ac se situe à l'amont des pentes fortes du territoire orientées vers le bourg. Le changement d'occupation des sols pourrait s'accompagner d'une modification des risques de ruissellement et de coulées de boue. Néanmoins au regard de la végétalisation actuelle des sols et des surfaces considérées la prospection des sous-sols aura une incidence négative faible sur le risque de coulées de boue.

De manière générale, **le PLU présente des incidences positives sur l'environnement**. Les engagements du PLU appellent à préserver le potentiel écologique actuel tout en respectant le développement en offre de logement. Le PLU a également pris le parti de protéger de grands ensembles pour leur intérêt écologique, faunistique et floristique, de par leur classement en zone A ou N et le classement en EBC. Ainsi, la protection des massifs forestiers (dont le Bois des Brais en continuité avec le Bois du Roi) aura des effets positifs sur ces espèces et sur la biodiversité en général.
De même, le PLU n'accroît pas le fractionnement du territoire dans la mesure où toutes les extensions urbaines envisagées sont dans la continuité du bâti existant. Ce principe témoigne d'un souhait affirmé de préserver au mieux le patrimoine rural et naturel de la commune.

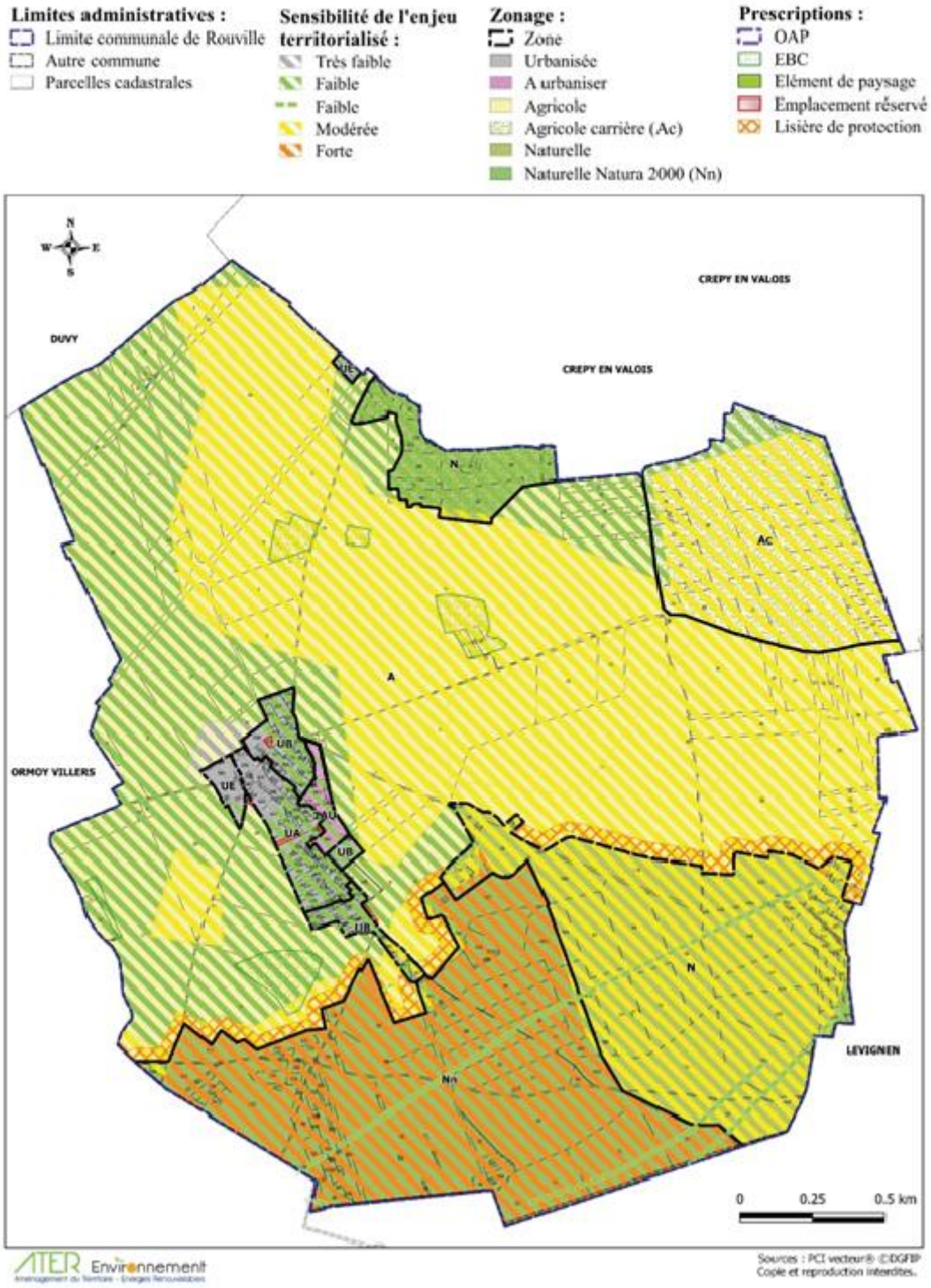
Cependant, même si les prescriptions du PLU limitent fortement la pression de l'urbanisation sur les espaces agricoles, les **objectifs de croissance démographique qu'il prévoit auront nécessairement des incidences négatives sur les milieux agricoles** au travers de l'augmentation des surfaces urbanisées. Le positionnement des zones à urbaniser, en continuité de l'existant, limite fortement les incidences du PLU. En effet, les parcelles proches des zones urbaines sont en général plus contraignantes pour leur exploitation. Aussi, cette démarche permet de contenir l'urbanisation et de limiter l'étalement urbain.

Ainsi, malgré une incidence positive sur l'environnement, un ensemble de **mesures réductrices** ont été inscrites dans le PADD et dans le règlement de zonage, afin de diminuer l'impact du plan. Ces

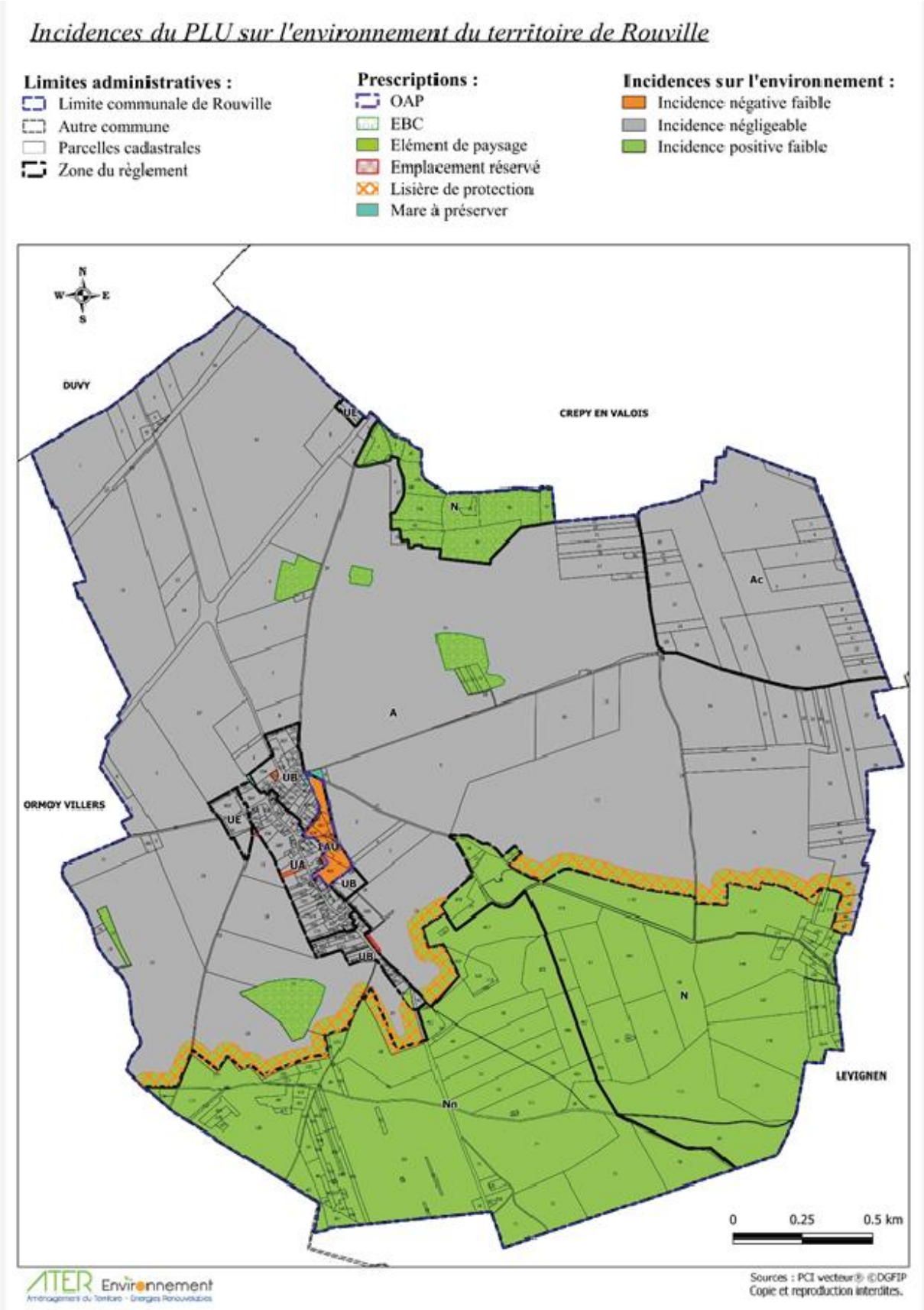
mesures se traduisent notamment au sein de l'OAP par l'énonciation d'objectifs et de principes d'aménagement.

De plus, le **Plan Local d'Urbanisme ne devrait porter nullement atteinte à la conservation des espèces et des habitats ayant permis la désignation des sites Natura 2000.** Ceci soit en raison de l'éloignement et de la situation géographique du territoire communal par rapport aux sites Natura 2000, soit en raison de l'absence de sensibilité de ces espèces à la nature du projet.

Enfin, le rapport de présentation du PLU propose un ensemble d'indicateurs de suivi à valider. Ceux-ci sont utiles pour évaluer l'amélioration ou la dégradation de l'environnement au cours du temps, en adéquation avec le développement de la commune.



Carte 30 : Rappel des sensibilités environnementales du territoire de Rouville et du zonage proposé



Carte 31 : Identification des incidences de la mise en place du projet de PLU sur le territoire de Rouville

7. Annexes

7.1. Liste des figures

Figure 1 : Coupe schématique du Bassin Parisien entre le Massif Armoricain et la plaine d'Alsace d'après Cavelier, Mégnien, Pomerol et Rat (1980) 9
Figure 2 : Illustration des températures de 1981 à 2010 – Station de Creil (source : Infoclimat.fr, 2017) 20
Figure 3 : Illustration des précipitations cumulées de 1981 à 2010 – Station de Creil (source : Infoclimat.fr, 2017) 21
Figure 4 : Coupe topographique illustrant le relief du territoire de Rouville (source : Google Earth, 2017) 24
Figure 5 : Inventaire des milieux naturels 29
Figure 6 : Schéma illustrant la notion de continuité écologique (source : SRCE Ile-de-France, 2013) 35
Figure 7 : Définition de la base Corine Land Cover 2006 (source : Guide d'utilisation Corine Land Cover France, 2009) 46
Figure 8 : Graphique de l'occupation des sols de la Commune de Rouville (source : CLC 2012) 47
Figure 9 : Fonctionnement d'une installation d'assainissement (source : Ministère environnement) ... 66
Figure 10 : Modes de collecte des ordures ménagères et assimilées (source : RAD CCPV, 2015) 73
Figure 11 : Part de déchets produits et collectés sur le territoire de la CCPV en 2015 (source : rapport annuel du délégataire du service, 2015) 77
Figure 12 : Les compétences portées par le SMVO, notamment sur le territoire de la CCPV (SMVO, 2016) 79
Figure 13 : Composition des déchets ménagers résiduels (source : Rapport annuel d'activité du SYMOVE, 2015) 79
Figure 14 : Les différentes phases de la rédaction d'une étude d'impact 98
Figure 15 : Rose des enjeux 101
Figure 16 : Répartition des superficies de zonage 124
Figure 17 : photographie des parcelles du secteur 1AU sur lequel une OAP est proposée (source : Calidris, 2019) 137

7.2. Liste des tableaux

Tableau 1 : Données quantitatives de la rivière de Sainte-Marie, au niveau de la Station de Glaignes entre 1987 et 2017 (source : Eaufrance, 2017) 15
Tableau 2 : Données qualitatives de la rivière de Sainte-Marie et de l'Automne (source : SDAGE Seine et cours d'eau côtiers normands 2016-2021, 2017) 16
Tableau 3 : Profondeur de la nappe de l'Eocène du Valois (source : ADES, Octobre 2017) 17
Tableau 4 : Profondeur de la nappe de l'Éocène du bassin versant de l'Ourcq (source : ADES, Octobre 2017) 18
Tableau 5 : Profondeur de la nappe albien-néocomien (source : ADES, Octobre 2017) 18
Tableau 6 : Récapitulatif de la qualité des masses d'eau souterraines à l'aplomb de Rouville (source : SDAGE Seine et cours d'eau côtiers normands 2016-2021, 2017) 19
Tableau 7 : Synthèse des enjeux sur le milieu physique 25
Tableau 8 : Inventaire des espèces ornithologiques d'intérêt sur la ZPS (source : MNHN, 2010) 30
Tableau 9 : Inventaire des espèces floristiques d'intérêt et état de conservation (sources : CD60, 2007 et MNHN) 32
Tableau 10 : Présentation des milieux déterminants ZNIEFF (source : MNHN) 33
Tableau 11 : Synthèse des enjeux sur les milieux naturels et leurs sensibilités 42
Tableau 12 : Qualité de l'eau potable sur le réseau de distribution d'eau potable du Syndicat des eaux d'Auger-Saint-Vincent (source : ARS, 2014) 52
Tableau 13 : Répartition des conduites selon leur taille et le matériau utilisé (source : RAD du délégataire, 2017) 53

Tableau 14 : Volumes prélevés sur les quatre forages composant la station de production d'Auger-Saint-Vincent pour les années 2016 et 2017 (source : RAD du délégataire, 2017) 54
Tableau 15 : Nombre de branchements et volumes consommés d'eau potable à l'échelle de la commune de Rouville pour les années 2016 et 2017 (source : RAD du délégataire, 2017) 54
Tableau 16 : Valeur moyenne annuelle du dioxyde de soufre pour la station de Nogent-sur-Oise - (source : ATMO Hauts-de-France, 2017) 57
Tableau 17 : Valeur moyenne annuelle du dioxyde d'Azote pour la station de Creil (source : ATMO Hauts-de-France, 2017) 57
Tableau 18 : Valeur moyenne annuelle de l'Ozone pour la station de Creil – Légende NC : Non Connue (source : ATMO Hauts-de-France, 2017) 58
⇨ *Tableau 19 : Valeur moyenne annuelle de poussières fines pour la station de Creil (source : ATMO Hauts-de-France, 2017)* 58
Tableau 20 : Synthèse des enjeux sur la gestion des ressources naturelles et leur préservation 61
Tableau 21 : Evolution du coût de la collecte des eaux usées (source : RAD, 2016) 69
Tableau 22 : Classement des infrastructures en fonction des niveaux sonores (source : arrêté préfectoral, 2016) 70
Tableau 23 : Synthèse des modes de transport, des filières de traitement et de valorisation selon les déchets collectés (source : RAD CCPV, 2015) 77
Tableau 24 : Coût de la collecte et des modes d'élimination des déchets (source : RAD de la CCPV, 2015) 78
Tableau 25 : Synthèse des enjeux sur la gestion des nuisances et des pollutions 81
Tableau 26 : Extrait de liste des communes du département soumises à un risque majeur arrêté par le Préfet de l'Oise le 1er juin 2016 (source : DDRM60, 2017) 82
Tableau 27 : Arrêtés de catastrophe naturelle pris sur le territoire d'étude (source : georisques, août 2016) 83
Tableau 28 : Inventaire historique des sites industriels et activités de service sur le territoire de Rouville (source : BASIAS, juin 2019) 95
Tableau 29 : Synthèse des enjeux sur les risques naturels et technologiques 97
Tableau 30 : Echelle de couleur des niveaux de sensibilité 98
Tableau 31 : Synthèse des enjeux sur le territoire de Rouville 101
Tableau 32 : Analyse des objectifs de la 1ère grande orientation du PADD au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement 113
Tableau 33 : Analyse des objectifs de la 2ème grande orientation du PADD au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement 114
Tableau 34 : Analyse des objectifs de la 3ème grande orientation du PADD au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement 115
Tableau 35 : Analyse des objectifs de la 4ème grande orientation du PADD au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement 116
Tableau 36 : Analyse des objectifs de la 5ème grande orientation du PADD au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement 117
Tableau 37 : Analyse des objectifs de la 6ème grande orientation du PADD au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement 118
Tableau 38 : Synthèse de l'analyse des orientations du PADD au regard des enjeux environnementaux identifiés dans l'état initial de l'environnement 119
Tableau 39 : inventaire des sites Natura 2000 situés dans un périmètre de 20 km autour de la commune de Rouville (source : Calidris, 2019) 128
Tableau 40 : Oiseaux associés aux sites N2000 « Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du roi » et « Forêts picardes : Compiègne, Laigue, Ourscamps » pour lesquels une évaluation d'incidences est potentiellement requise (source : Calidris, 2019) 130
Tableau 41 : Chauves-souris associées aux sites N2000 pour lesquelles une évaluation d'incidences est potentiellement requise (source : Calidris, 2019) 135
Tableau 42 : Poissons associés au site N2000 pour lesquels une évaluation d'incidences est potentiellement requise (source : Calidris, 2019) 135
Tableau 43 : Synthèse des indicateurs de suivi de l'environnement proposés 140

7.3. Liste des cartes

Carte 1 : Géologie simplifiée du bassin de Paris au 1/1 000 000ème – Légende : Etoile bordeau / localisation du site d'étude (source : 6ème éd., 1996) 7
Carte 2 : Géologie du territoire communal de Rouville 8
Carte 3 : Réseau hydrographique présent sur le territoire de Rouville 12
Carte 4 : Localisation des grands bassins versants nationaux – Légende : Etoile bleue / Localisation de la zone d'implantation du projet (source : eau-seine-normandie.fr, 2015) 13
Carte 5 : Localisation des masses d'eau superficielles et souterraines 14
Carte 6 : Gisement éolien de la Picardie, à 40 m d'altitude – Légende : Etoile rouge / Localisation du territoire (source : Atlas Régional Eolien, 2003) 22
Carte 7 : Topographie du territoire de Rouville – Légende : trait noir / trait de coupe (source : BD Alti) 23
Carte 8 : Inventaire des outils protection des espaces naturels sur le territoire de Rouville 28
Carte 9 : Corridors écologique sur le territoire (source : Conservatoire des sites naturels de Picardie, 2006) 36
Carte 10 : Schéma de principe du fonctionnement écologique du Pays de Valois (source : SCoT du Pays de Valois, 2018) 38
Carte 11 : Localisation des zones humides et des zones à dominante humide (sources : SAGEBA, 2015 et AESN, 2016) 40
Carte 12 : Schéma des carrières de l'Oise (source : DDT60) 44
Carte 13 : Occupation du sol (Source : Corine Land Cover 2012) 48
Carte 14 : Localisation du point de captage d'eau potable ainsi que des périmètres de protection associés sur le territoire communal de Rouville (source : DDT60, 2017) 50
Carte 15 : Principe de fonction des écoulements / ruissellements d'eau pluviales au niveau du bourg de Rouville – Légende : flèche = sens d'écoulement des eaux (source : SORANGE, 2010) 63
Carte 16 : Classement des infrastructures terrestres et distances affectées à la zone de bruit (source : Arrêté Préfectoral de l'Oise, 2016) 71
Carte 17 : Représentation graphique des zones exposées au bruit traduit sur le territoire de Rouville (source : PPBE de l'Oise, DDT60) 72
Carte 18 : Sensibilité du territoire de Rouville aux phénomènes d'inondations par remontée de nappe 85
Carte 19 : Atlas des zones de ruissellement sur le territoire communal de Rouville (source : AZOR CETE, 2009) 86
Carte 20 : Principe de fonction des écoulements / ruissellements d'eau pluviales au niveau du bourg de Rouville – Légende : flèche = sens d'écoulement des eaux (source : SORANGE, 2010) 87
Carte 21 : Cartographie de l'aléa aux coulées de boue sur le territoire de Rouville et ouvrages hydrauliques réalisés 88
Carte 22 : Solution proposée pour une meilleure gestion des eaux de ruissellement sur le territoire de Rouville (source : SORANGE, 2010) 89
⇨ *Carte 23 : Risques de mouvements de terrain sur le territoire de Rouville* 91
Carte 24 : Servitudes d'utilité publique autour des canalisations de transport de matières dangereuses (source : GRTgaz, 2017) 96
Carte 25 : Représentation de la sensibilité des enjeux environnementaux du territoire de Rouville .. 102
Carte 26 : Cartographie des enjeux environnementaux et du plan de zonage de la commune de Rouville 125
Carte 27 : Inventaire et localisation des sites Natura 2000 dans un périmètre de 20 km (source : Calidris, 2019) 128
Carte 28 : Enjeux environnementaux et plan de principe de l'OAP du PLU de Rouville (source : Cabinet Greuzat, 2019) 136
Carte 29 : Enjeux environnementaux du secteur Ac (source : Cabinet Greuzat, 2019) 138
Carte 30 : Rappel des sensibilités environnementales du territoire de Rouville et du zonage proposé 147
Carte 31 : Identification des incidences de la mise en place du projet de PLU sur le territoire de Rouville 148

7.4. Glossaire

- ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
- Art. : Article
- BRGM : Bureau de Recherche Géologique et Minière
- CC : Communauté de Communes
- CE : Communauté Européenne
- CO_2 : Dioxyde de Carbone
- dB : Décibel
- DDT : Direction Départementale des Territoires
- DRAC : Direction Régionale de l'Archéologie
- DREAL : Direction Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- ENS : Espace Naturel Sensible
- g : Grammes
- H : Heure
- Ha : Hectare
- Hab. : Habitants
- ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
- IGN : Institut Géographique National
- INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
- IUCN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature
- km, km² : Kilomètre, kilomètre carré
- m, m², m^3 : mètre, mètre carré, mètre cube
- mm : millimètre
- Leq : Niveau Acoustique Equivalent
- MES : Matière En Suspension
- MH : Monument Historique
- MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle
- NO_2 : Dioxyde d'azote
- NGF : Niveau Général de la France
- O_3 : Ozone
- PLU : Plan Local d'Urbanisme, anc. POS
- POS : Plan d'Occupation des Sols, dénommé PLU
- Ps : Particules en Suspension
- RAMSAR : Convention internationale s'étant déroulée à RAMSAR en 1971
- RGP : Recensement Général de la Population
- RD : Route Départementale
- RN : Route Nationale
- RNU : Règlement National d'Urbanisme
- s : Seconde
- SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- SAU : Surface Agricole Utile
- SCOT : Schéma de Cohérence Territoriale
- SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
- SEVESO : Normes européennes sur les risques industriels majeurs liées à la catastrophe industrielle ayant eu lieu à Seveso en Italie
- SIC : Site d'Intérêt Communautaire
- SO_2 : Dioxyde de Soufre
- SRU : Loi relative à la Solidarité et au Renouvellement Urbain

- STH : Surface Toujours en Herbe
- t. éq. : Tonne équivalent
- TGV : Train Grande Vitesse
- THT : Très Haute Tension
- UTA : Unité Travail Agricole
- ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
- ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique & Faunistique
- ZSC : Zone Spéciale de Conservation
- / : Par
- °C : Degré Celsius