Commune de
VERNEUIL-EN-HALATTE

Verneuil en-Halatte

7, rue Pasteur
60550 Verneuil-en-Halatte
03.44.25.09.08
mairie@verneuil-en-halatte.fr

RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

16U23

Rendu exécutoire



RAPPORT DE PRÉSENTATION

Date d'origine :
Août 2025

1

ARRET du Projet - Dossier annexé à la délibération municipale du 25 août 2025

APPROBATION - Dossier annexé à la délibération municipale du

Urbanistes :

Mandataire : ARVAL

Agence d'Urbanisme ARVAL
Sarl MATHIEU - THIMONIER - CARRAUD
3 bis, Place de la République - 60800 CREPY-EN-VALOIS
Téléphone : 03 44 94 72 16 - Fax : 03 44 94 72 01
Courriel : nicolas.thimonier@arval-archi.fr

Equipe d'étude : N. Thimonier (Géog-Urb), M. Danse (Géog-Urb)

Participation financière : Conseil Départemental de l'Oise

Oise LE DÉPARTEMENT

RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE VERNEUIL-EN-HALATTE



RAPPORT DE PRÉSENTATION

Commune de Verneuil-en-Halatte

Mairie de Verneuil-en-Halatte
7, rue Pasteur 60550 Verneuil-en-Halatte
Téléphone : 03 44 25 09 08
Courriel : mairie@verneuil-en-halatte.fr

Urbanistes mandataires :

Agence d'urbanisme Arval

Sarl MATHIEU - THIMONIER - CARRAUD
3 bis Place de la République - 60800 Crépy-en-Valois
Téléphone : 03-44-94-72-16 ; fax : 03-44-94-72-01
Courriel : nicolas.thimonier@arval-archi.fr

Août 2025

Préambule



L'objectif de ce diagnostic est de faire une synthèse du travail effectué jusqu'alors afin de donner une photographie des principaux traits de la commune replacée dans son contexte intercommunal. Ces traits concernent le site, les paysages, le fonctionnement urbain, les réseaux et infrastructures, les tissus urbanisés, les espaces publics, les équipements et les services, les données socio-démographiques et le logement.

A partir de ce constat, des «lignes de forces» pour le développement de la commune permettront d'établir le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D.), c'est-à-dire un projet global cohérent pour les années à venir qui pourrait s'articuler, suivant la délibération du Conseil Municipal prescrivant la révision d'un Plan Local d'Urbanisme, autour des principaux objectifs suivants :

- Contenir la croissance démographique dans le respect de l'identité de la commune ;

- Réajuster les droits à construire en vue d'un plus grand respect du caractère du bourg et ce au regard de la capacité structurelle des équipements publics et de l'acceptabilité des projets par la population ;

- Redéfinir les perspectives d'urbanisation dans les secteurs qui présentent une sensibilité environnementale ou qui sont soumis à des risques ;

- Approfondir le projet de cœur de ville, en particulier aux abords de l'église ;

- Favoriser la réalisation de programmes immobiliers proposant une mixité en matière de logements aidés et d'accession à la propriété et générationnelle ;

- Prendre en compte les problématiques liées à l'environnement et au développement durable (étalement urbain, économies d'énergie, lutte contre les émissions de gaz à effet de serre, préservation des continuités écologiques, développement des communications électroniques, ... ;

- Veiller à l'équilibre entre renouvellement et développement urbain, la restructuration de certain secteur et les espaces naturels ;

- Préserver le patrimoine bâti et paysager ;

- Préserver les qualités urbaines, architecturales et paysagères de la commune ;

- Réexaminer/réaffirmer les enjeux de développement économique (ALATA, INERIS...) ;

- Tenir comte de la révision du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) des Pays d'Oise et d'Halatte ;

- Prendre en compte la révision du Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la rivière de l'Oise.

Le projet global vise ainsi au développement maîtrisé de la commune de Verneuil-en-Halatte identifiée en tant que commune proche du pôle local (Pont-Sainte-Maxence) défini au SCOT des Pays d'Oise et d'Halatte, en privilégiant l'urbanisation du secteur aggloméré accueillant les équipements, cela s'inscrivant dans l'objectif national de modération de la consommation des espaces agricoles et naturels.

Le document diagnostic a été établi sur la base de l'analyse des études antérieures, du Porter à Connaissances de l'État, des projets en cours, de nos observations directes sur le terrain et des travaux réalisés jusqu'alors avec les élus, les services de l'État et les personnes publiques associées.

Il peut comporter des questionnements, des opinions contradictoires, des suggestions. Il ne constitue en aucune sorte un état des lieux figé et catégorique, mais plutôt une analyse croisée de données existantes, relevées pour leur intérêt au regard des usages actuels, des ambitions, des enjeux et des potentialités de Verneuil-en-Halatte.

Il représente une première étape de réflexion qui permet d'identifier clairement les enjeux d'aménagement qui appellent des orientations à développer dans la phase suivante. Celles-ci constitueront alors le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD), document fondateur du Plan Local d'Urbanisme, qui sera présenté aux habitants dans le cadre de la concertation avec le public, jusqu'à l'arrêt de la révision du Plan Local d'Urbanisme.

Ce rapport de diagnostic présente également l'état initial de l'environnement et les enjeux soulevés.

Sommaire

PRÉAMBULE **2**

INTRODUCTION 4

PARTIE I - DIAGNOSTIC (DONT ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT) **5**

Chapitre 1 - Verneuil-en-Halatte dans son contexte supra-communal **6**

Chapitre 2 - État initial de l'environnement **15**

1. Les caractéristiques géophysiques de Verneuil-en-Halatte 16
2. Analyse des risques naturels et technologiques 20
3. Les sensibilités écologiques 27
4. Les paysages 33
5. Le patrimoine bâti 40
6. Qualité de l'air et bilan énergétique 51
7. Synthèse des enjeux environnementaux 53

Chapitre 3 - Accessibilité et réseaux **55**

1. Organisation du réseau viaire 56
2. Les cheminements doux et le stationnement 59
3. Les espaces publics 62
4. Les transports collectifs 64
5. Les réseaux 65

Chapitre 4 - Les Servitudes d'Utilité Publique **71**

Chapitre 5 - Équipements, services et activités économiques **73**

1. Bassin de vie 74
2. Équipements publics 75
3. Activités économiques 77
4. L'emploi et la population active 80

Chapitre 6 - Analyse démographique et du parc de logement **81**

1. Analyse démographique 82
2. Analyse du parc de logements 84

Chapitre 7 - Synthèse des enjeux du diagnostic **86**

Chapitre 8 - Étude de densification des zones déjà urbanisées **89**

PARTIE II - ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT **95**

1. Le scénario du fil de l'eau 97
2. Les incidences notables prévisibles du PLU révisé sur l'environnement 102

PARTIE III - CHOIX RETENUS POUR LE PADD ET JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES **112**

1. Le document soumis à la concertation et bilan de cette concertation 113
2. Les orientations d'aménagement et d'urbanisme 114
3. La justification des dispositions réglementaires 137
4. La mise en œuvre du plan 165

PARTIE IV - ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER CES INCIDENCES **165**

1. Évaluation des incidences du plan sur l'environnement 165
2. Mesures visant à réduire les incidences sur les risques 167
3. Mesures visant à réduire les incidences sur la biodiversité 169
4. Mesures visant à réduire les incidences sur la ressource en eau 173
5. Mesures visant à réduire les incidences sur le paysage 175
6. Mesures visant à réduire les incidences sur la consommation d'espace 177
7. Mesures visant à réduire les incidences sur les nuisances 178

PARTIE V - LES INDICATEURS POUR L'ÉVALUATION DU PLAN **179**

1. Modalités de l'analyse des résultats de l'application du plan 180

ANNEXES - ÉVALUATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE VERNEUIL-EN-HALATTE - EXPERTISES ÉCOLOGIQUES **184**

Introduction

Par délibération du conseil municipal en date du 8 octobre 2020, la commune a décidé de prescrire la révision de son Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 22 janvier 2008, modifié les 21 septembre 2009, 25 septembre 2013, 14 février 2018 et 13 février 2020 et mis en compatibilité suivant arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique le 22 novembre 2019. Cette procédure de révision permet de définir un nouveau projet communal et de revoir totalement le contenu réglementaire du document d'urbanisme. Suite à cette délibération de prescription, Madame la Préfète de l'Oise a porté à la connaissance de Monsieur le Maire les modalités d'association de l'État à la révision du PLU de Verneuil-en-Halatte conformément aux termes des articles L.132-7 et L.132-10 du Code de l'Urbanisme.

Les études nécessaires à la réalisation du document ont été confiées à l'agence d'urbanisme ARVAL située à Crépy-en-Valois (Oise). La Direction Départementale des Territoires a été chargée de suivre l'élaboration du document au regard des enjeux portés par l'État.

La concertation a associé, pendant toute la durée de l'élaboration du projet, les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées dont les représentants de la profession agricole. Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) a fait l'objet de plusieurs réunions associant les services de l'État et personnes publiques ayant demandées à être consultées.

Dès sa réception en mairie, le Porter à Connaissance du Préfet a été mis à disposition des habitants et un registre permettant de recueillir les observations des administrés a été ouvert en mairie dès le début des études (début 2021). En date du 15 novembre 2021 a éu lieu un premier débat au sein du conseil muncipa sur les orientations générales du projet d'aménagement et de développement durables et un débat complémentaire a été réalisé le 21 octobre 2024. En janvier 2022, une information municipale a été diffusée à l'ensemble des ménages de la commune sur le contenu du PADD proposé au PLU. Une réunion publique a ensuite été réalisée le 5 novembre 2024. Le PADD a ensuite été mis à la disposition des administrés en mairie et sur le site internet de la commune jusqu'à l'arrêt du projet de PLU en rappelant qu'un registre de concertation public était ouvert en mairie.

De début 2021(date de démarrage des études) jusqu'à l'arrêt du projet de PLU en août 2025, ce registre destiné à recueillir les observations des habitants est resté ouvert en mairie. Aucune observation n'a été émise.

Après consultation des personnes publiques, le projet de PLU est ensuite soumis à enquête publique. Le projet est alors modifié pour prendre en considération les remarques émises lors de la consultation des services et lors de l'enquête publique. Le PLU est finalement approuvé par délibération du conseil municipal. Il est tenu à la disposition du public.

Évaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme :

Suivant les dispositions de l'article L.104-1 du Code de l'urbanisme, la procédure d'élaboration du PLU doit faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique.

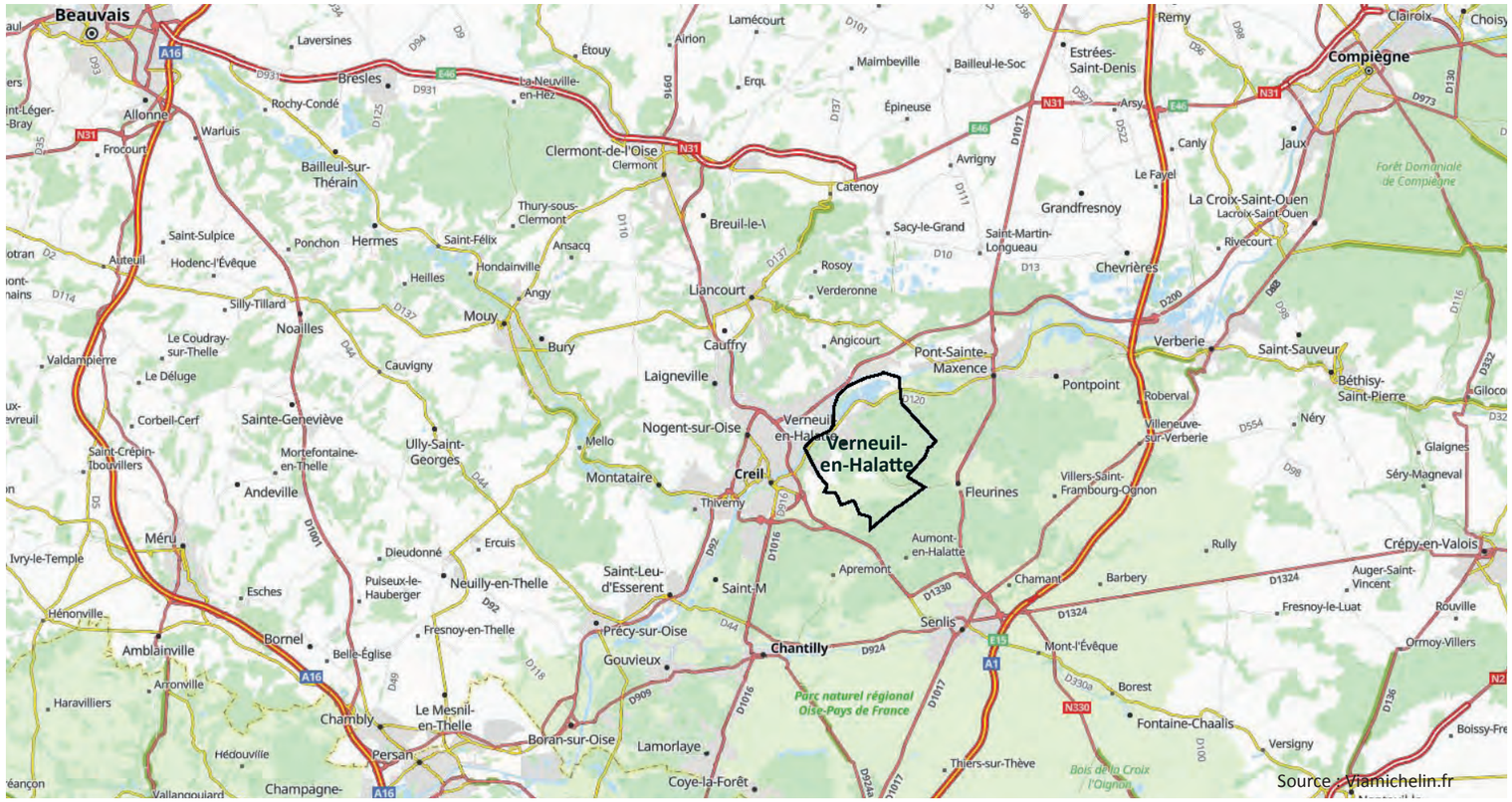
Le contenu du rapport de présentation adopte donc le contenu défini par l'article R104-18 du Code de l'urbanisme.

PARTIE 1 - DIAGNOSTIC (DONT ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT)

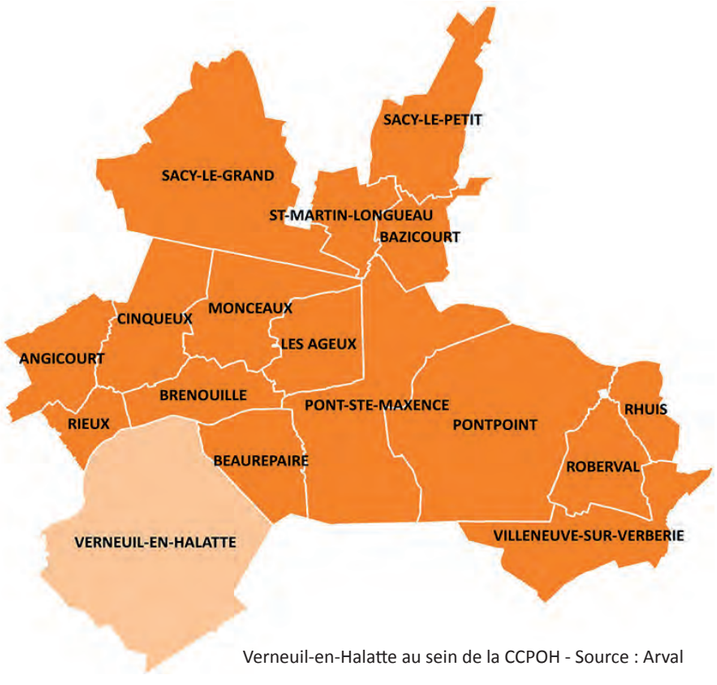
CHAPITRE 1 - Verneuil-en-Halatte dans son contexte supra-communal

I - Verneuil-en-Halatte dans son contexte supra-communal

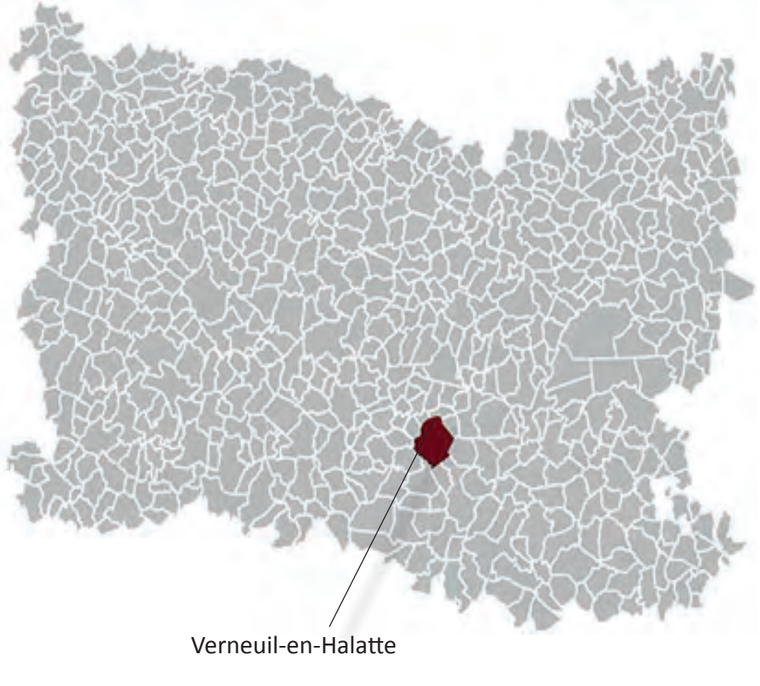
1.1 Localisation de la commune :



Source : Viamichelin.fr



Verneuil-en-Halatte au sein de la CCPOH - Source : Arval



LOCALISATION :

La commune de Verneuil-en-Halatte se situe dans la partie sud du département de l'Oise, à l'Est de l'agglomération creilloise, elle est localisée dans la vallée de l'Oise.

Verneuil-en-Halatte est située à environ 50 km au nord-est de Paris, 40 km au sud-est de Beauvais. 13 km de Senlis La commune appartient à l'unité urbaine de Creil.

La commune est traversée par une infrastructure importante : la RD 120 qui relie Creil à Pont-Sainte-Maxence. La base aérienne de Creil est située en limite sud.

Le territoire communal a une superficie de 2 226 ha et accueille 4 734 habitants selon le recensement 2021 de l'INSEE.

Verneuil-en-Halatte est entourée par les communes de Rieux, Brenouille, Beaurepaire, Fleurines, Senlis, Aumont-en-Halatte, Apremont, Creil, Nogent-sur-Oise, Villers-Saint-Paul.

VERNEUIL-EN-HALATTE ET L'INTERCOMMUNALITÉ

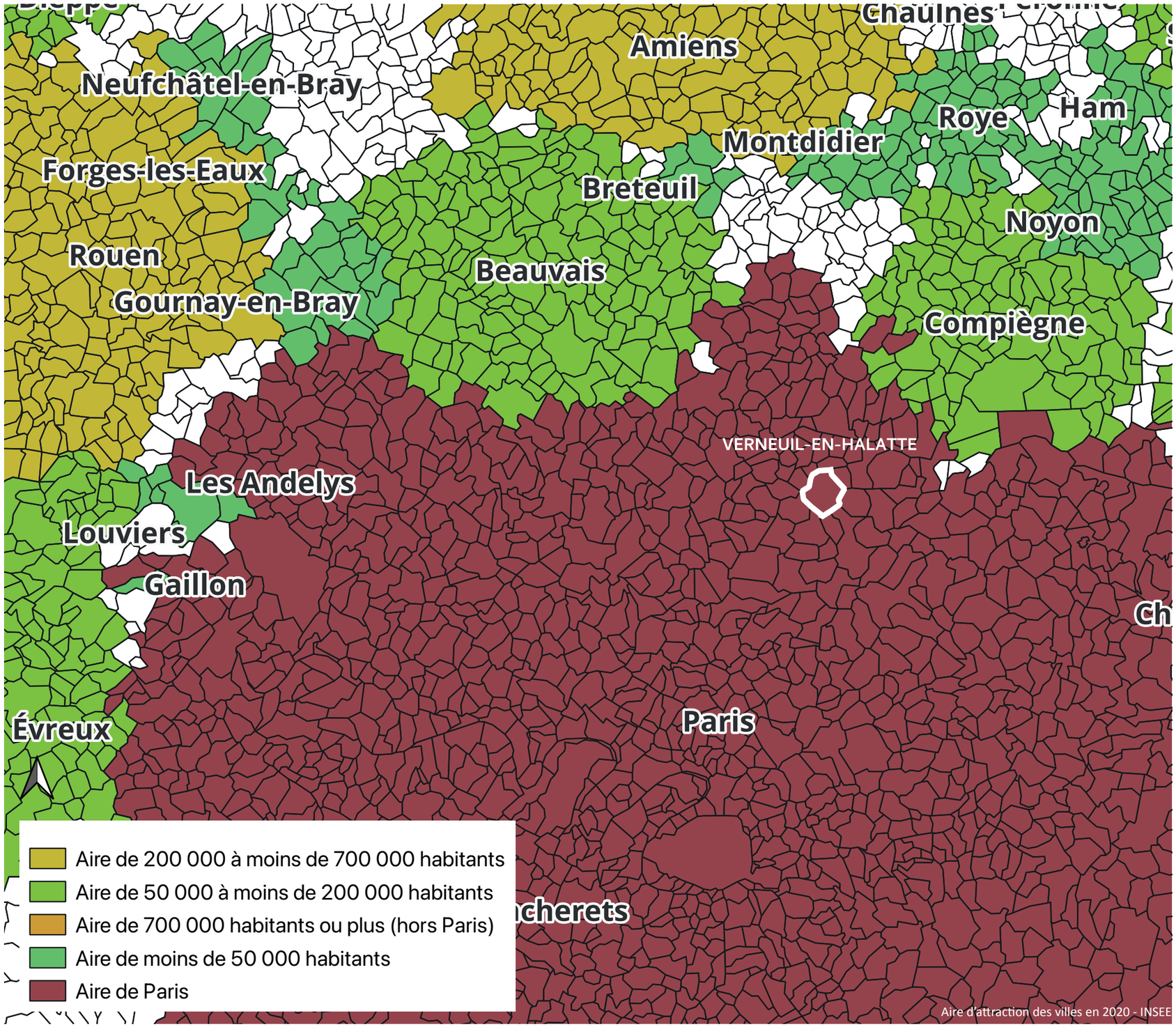
Verneuil-en-Halatte est rattachée à la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte créée le 1er janvier 1998. L'intercommunalité regroupe 17 communes et 34 167 habitants en 2021.

La commune est située pour partie dans le Parc Naturel Régional Oise - Pays de France, dont la nouvelle Charte est en vigueur depuis le 18 janvier 2021. Sur le territoire de Verneuil-en-Halatte, le périmètre du PNR ne couvre que la forêt d'Halatte et la base aérienne de Creil, mais pas les espaces urbanisés (ni bourg, ni hameaux, ni zones d'activités).

Le SCOT des Pays d'Oise et d'Halatte a été approuvé le 28 juin 2011, conformément à l'article L.143-28 du Code de l'urbanisme, il a fait l'objet d'un premier bilan en date du 27 juin 2017. Suivant ce premier bilan, le conseil communautaire de la CCPOH a fait le choix d'engager la révision du document. Toutefois, afin d'intégrer la loi Climat et Résiliences, les études ont pris du retard et aucun nouveau bilan n'a été réalisé dans le délai de 6 ans prévu par le Code de l'urbanisme. Le SCOT de la CCPOH est donc considéré comme caduc suivant les disposition de l'article L.143-28 du Code de l'urbanisme. **Le PLU en cours de révision devra donc être compatible avec les orientations du SRADDET tout en anticipant les orientations prévues par le SCOT en cours de révision.**

I - Verneuil-en-Halatte dans son contexte supra-communal

1.2 Verneuil-en-Halatte : une commune dans l'aire d'influence parisienne mais à proximité immédiate de pôles d'emplois locaux.



Suivant la carte de l'aire d'attraction des villes qui a succédé au zonage des aires urbaines en 2020, Verneuil-en-Halatte fait partie de l'Aire d'attraction de Paris.

Dès lors, ce pôle d'emplois ayant une influence sur la commune attire environ 31% des actifs ayant un emploi qui habitent à Verneuil-en-Halatte soit presque un actif sur trois.

Les pôles d'emplois locaux sont également particulièrement attractifs, à commencer par Verneuil-en-Halatte puisque 16% des actifs ayant un emploi qui habitent la commune y travaillent suivi par Creil (13%), Senlis (7%), Nogent-sur-Oise (4%), Chantilly (4%) et Saint-Maximin (3%). La quasi-totalité du reste des actifs ayant un emploi résidant à Verneuil-en-Halatte exercent leur emploi dans d'autres communes du département.

Cette localisation, à proximité des pôles d'emplois de la Région Parisienne mais aussi des pôles d'emplois locaux du département de l'Oise (Creil en particulier) offre un potentiel attractif pour les ménages à la recherche d'une implantation résidentielle du fait de son cadre de vie bien préservé.

1.3 La prise en compte du Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) des Hauts-de-France :

Comme indiqué en préambule, la commune de Verneuil-en-Halatte n'est plus couverte par un SCOT applicable. La révision du SCOT des Pays d'Oise et d'Halatte a toutefois été prescrite le 27 juin 2017 et l'approbation de ce document devrait être réalisée d'ici fin 2026. Pour autant, puisqu'aucun SCOT n'est applicable sur le territoire au moment de l'arrêt du projet de PLU révisé, il s'agit de s'assurer que les grandes orientations du SRADDET soient respectées tout en anticipant les orientations prévues par le projet de SCOT révisé puisqu'une fois ce dernier approuvé, le PLU de la commune de Verneuil-en-Halatte devra être compatible avec celui-ci. Le tableau ci-dessus rappelle les principales règles générales avec lesquelles le SCOT de la CCPOH devra être compatible (et par conséquent le PLU de Verneuil-en-Halatte, faute de SCOT applicable). Il est toutefois précisé que de nombreuses règles générales affichées au SRADDET des Hauts-de-France sont plus faciles à prendre en compte à l'échelle d'un SCOT ou d'un PLUi que directement à l'échelle d'un PLU.

Les objectifs des politiques publiques	Les prescriptions et recommandations associées	Éléments à intégrer au PLU
1. Une ouverture maîtrisée, une région mieux connectée	**1.1 Le hub logistique structuré et organisé** • **Règle générale n°1** : Au regard des enjeux régionaux et extrarégionaux, les SCoT : - veillent à conditionner l'implantation des activités logistiques à une desserte adaptée existante, - privilégient la création et le développement des implantations logistiques à proximité des accès multimodaux. • **Règle générale n°2** : Dans le cadre de l'implantation d'activités économiques le long du réseau fluvial à grand gabarit, les SCoT, notamment ceux situés le long du CSNE, doivent conditionner l'ouverture à l'urbanisation des terrains à un usage de la voie d'eau par ces activités ou à la présence d'un quai fluvial accessible. • **Règle générale n°3** : Les SCoT, les PLU(i), les PDU, les plans de la mobilité et les PCAET intègrent dans leurs réflexions la gestion du dernier Km ; lorsqu'ils comprennent un pôle d'envergure régionale, et dès lors que le besoin est identifié. Les documents de planification doivent prévoir des espaces dédiés à l'implantation de centres de distribution urbaine. • **Règle générale n°4** : Les SCoT prennent en compte les évolutions des emprises du Canal du Nord (évolution vers des usages agricoles, industriels, de loisirs ou autres). En cas de renaturation, les emprises du Canal du Nord peuvent être inscrites aux trames vertes et bleues des SCoT pour contribuer aux objectifs régionaux de restauration de la biodiversité. • **Règle générale n°5** : Pour contribuer à leur insertion paysagère ainsi qu'au rétablissement des connexions de biodiversité, les SCoT / PLU / PLUI doivent prévoir des dispositions afin de traiter les limites d'emprise et d'assurer la perméabilité écologique : - des nouvelles infrastructures de transport et de leurs aménagements connexes, en particulier pour le Canal Seine-Nord Europe ; - des infrastructures existantes lorsque des travaux d'envergure sont prévus. **1.2 La transition énergétique encouragée** • **Règle générale n°6** : Les SCoT/PLU/PLUI et PCAET développent une stratégie coordonnée et cohérente d'adaptation au changement climatique conçue pour : - répondre aux vulnérabilités propres au territoire concerné et préparer la population et les acteurs économiques à la gestion du risque climatique. - préserver et restaurer des espaces à enjeux en travaillant notamment sur la résilience des espaces naturels, agricoles et forestiers. • **Règle générale n°8** : Les SCoT, les PCAET contribuent à l'objectif régional, c'est-à-dire à multiplier par 2 la production d'énergies renouvelables et de récupération (EnR&R) à l'horizon 2031 par rapport à 2021. La stratégie territoriale, chiffrée dans le cadre des PCAET, doit permettre d'atteindre une production d'EnR&R d'au moins 33% de la consommation finale brute d'énergie de leur territoire en 2031. Elle tient compte de leur potentiel local, des capacités d'échanges avec les territoires voisins et respecte les écosystèmes et leurs fonctions ainsi que la qualité écologique des sols	• **RG n°1, 2 et 3** : La commune de Verneuil-en-Halatte est desservie par une voie appartenant au réseau structurant du département de l'Oise (voies appartenant aux catégories 1, 2 ou 3) : la RD n°120. Toutefois, cette voie est classée en catégorie 3 qui est définie de la sorte par le règlement de la voirie départementale de l'Oise «*Route assurant des liaisons inter-cantonnales, desservant des pôles économiques d'importance moyenne et supportant un trafic compris entre 2 000 et 7 000 véhicules/jour*». Cet axe ne joue donc pas un rôle dans les liaison à l'échelle régionale. Pour autant, la commune bénéficie d'une position privilégiée vis à vis de la RD1016 qui est facilement et rapidement accessible. En complément, la commune est concernée par le canal Seine-Nord Europe (qui n'est toutefois pas encore en service). Ces différents éléments devront être pris en compte dans les choix d'urbanisation qui seront fait concernant le développement des activités économiques conformément à l'orientation 1.1 du fascicule du SRADDET. • **RG n°4 et 5** : Le territoire communal comprend de nombreux corridors écologiques localisés au sein du massif forestier mais aussi entre ce massif forestier et la vallée de l'Oise ainsi que les coteaux de Vaux. Le projet de PLU révisé devra veiller à préserver ces différents corridors et assurer la perméabilité écologique. • **RG n°6** : Le territoire communal est directemenr concerné par le PPRI de l'Oise actuellement en cours de révision. Par ailleurs, l'essentiel des enveloppes urbaines est concerné par le risque de remontée de nappe et vulnérable au retrait-gonflement des argiles. Le projet de PLU révisé devra prendre en compte ces risques majeurs qui concernent le territoire communal. • **RG n°8** : Le projet de PLU révisé devra intégrer une réglementation propice au développement des énergies renouvelables tout en s'assurant de ne pas porter atteinte à l'intérêt patrimonial des parties les plus anciennes de la commune.

Les objectifs des politiques publiques	Les prescriptions et recommandations associées	Éléments à intégrer au PLU
2. Une multipolarité confortée en faveur d'un développement équilibré du territoire régional	**2.1 Une ossature régionale affirmée** • **Règle générale n°13** : Les SCoT/PLU/ PLUi et les chartes de PNR organisent une armature territoriale cohérente avec l'ossature régionale du SRADDET. • **Règle générale n°14** : Les SCoT/PLUI/PLU/carte communale traduisent l'objectif régional de réduction de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers et de l'artificialisation des sols. **2.2 Des stratégies foncières économes** • **Règle générale n°15** : Les SCoT / PLUI / PLU / cartes communales doivent prioriser le développement urbain (résidentiel, économique, commercial) à l'intérieur des espaces déjà urbanisés ou des surfaces artificialisées. Les extensions urbaines doivent être conditionnées à : - la préservation et la restauration des espaces à enjeux au titre de la biodiversité, la préservation de la ressource en eau et la limitation de l'exposition aux risques ; - la présence de transports en commun ou de la possibilité d'usage de modes doux, visant à limiter l'usage de la voiture ; - une consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers ou une artificialisation des sols limitées, notamment par l'application de la séquence «Eviter, Réduire, Compensen». • **Règle générale n°16** : Les SCoT/PLUi/PLU développent des stratégies foncières dans lesquelles le renouvellement urbain est prioritaire à l'extension urbaine. Ces stratégies foncières permettent d'identifier les gisements au sein des espaces urbanisés ou des surfaces artificialisées (vacance, espaces dégradés, possibilités de densification) et prévoient les outils permettant leur mobilisation (fiscalité, planification, intervention publique, etc) • **Règle générale n°17** : Les SCoT/PLU/PLUI doivent intensifier le développement urbain (résidentiel, commercial, économique) dans les pôles de l'ossature régionale et autour des nœuds de transport, en particulier les Pôles d'échanges multimodaux. **2.3 La production et l'offre de logements soutenues** • **Règle générale n°20** : Les SCoT/PLU/PLUI estiment leur besoin de production neuve de logements à partir de l'estimation des besoins en stock non satisfaits et des besoins en flux (liés aux évolutions démographiques et sociétales et aux caractéristiques du parc de logements). **2.4 Une offre commerciale et un développement économique adaptés** • **Règle générale n°22** : La complémentarité avec le SRDEII suppose que les SCoT développent une stratégie d'aménagement visant l'attractivité des centres villes, des centres bourgs et des polarités rurales. Cette stratégie devra être cohérente au regard d'autres composantes comme la mobilité, les logements, le services, la qualité des espaces, la mixité fonctionnelle : - de la caractérisation et la maitrise du développement de l'offre commerciale périphérique ; - de l'évolution des comportements des consommateurs ; - du contexte extrarégional. • **Règle générale n°23** : Les SCOT et les PLU PLUI favorisent la mutabilité, la réversibilité, la modularité, et l'adaptabilité du foncier et du bâti à vocation économique et commerciale dans le cadre de nouvelles constructions, de réhabilitation ou de restructuration de zones existantes, tout en développant des formes urbaines qui contribuent à une gestion économe du foncier et à la mixité fonctionnelle **2.5 Des aménagements innovants privilégiés** • **Règle générale n°24** : Les SCoT et PLU(I) doivent privilégier des projets d'aménagement (renouvellement, extension) favorisant : - la mixité fonctionnelle permettant les courts déplacements peu ou pas carbonés, notamment au sein des différents pôles de l'ossature régionale ; - la biodiversité en milieu urbain, notamment par le développement d'espaces végétalisés et paysagers valorisant les espèces locales ; - l'adaptation au changement et à la gestion des risques climatiques, dont la gestion de la raréfaction de l'eau potable, des inondations et des pollutions de l'eau et la gestion des épisodes de forte chaleur - des formes urbaines innovantes contribuant à la réduction des consommations d'énergie, favorables à la production d'énergies renouvelables et au raccordement aux réseaux de chaleur ; - un bâti économe en énergie, conçu écologiquement et résilient au changement climatique.	• **RG n°13** : À l'échelle de l'intercommunalité, la commune de Verneuil-en-Halatte est la seconde commune en termes de poids démographique (env. 14% de la population de l'intercommunalité). Par ailleurs, toujours à l'échelle de l'intercommunalité, environ 1 emploi sur 3 est localisé sur la commune de Verneuil-en-Halatte. La commune doit donc être considérée comme structurante à l'échelle intercommunale et particulièrement sur la question de l'activité économique. Pour rappel, le SCOT de la CCPOH, aujourd'hui devenu caduc, identifiait la zone tertiaire du Parc Alata et le secteur de l'INERIS comme structure d'excellence du territoire. En complément, la commune de Verneuil-en-Halatte était identifiée comme «secteur stratégique de niveau 2» concernant les enjeux d'urbanisation. • **RG n°14** : À l'échelle de l'intercommunalité des Pays d'Oise et d'Halatte, le SRADDET des Hauts-de-France prévoit un taux de réduction opposable de 63,7% avec un compte foncier local sur 2021-2031 (à titre indicatif) de 43,7 ha. Les orientations du projet communal devront donc prendre en compte ce taux de réduction opposable. Étant précisé que dans le cadre de la révision du SCOT en cours, une répartition du foncier entre l'habitat, les équipements et les activités devrait être proposée. Il conviendra donc de bien faire remonter à l'intercommunalité les besoins en termes de foncier associé à l'atteinte des objectifs du projet communal. • **RG n°15 et n°16** : Dans le cadre du projet communal défini, le développement urbain devra, autant que possible, se faire à l'intérieur des espaces déjà urbanisés ou des surfaces déjà artificialisées. • **RG n°17** : Verneuil-en-Halatte est localisée à proximité immédiate de Creil qui est identifiée par le SRADDET comme l'un des 4 pôles d'envergure régionale du département de l'Oise. • **RG n°20** : Le projet communal devra définir un scénario de développement cohérent avec les besoins estimés et tenant compte des évolutions constatées sur les dernières années. • **RG n°22** : La commune de Verneuil-en-Halatte bénéficie de nombreux commerces et services localisés majoritairement au niveau du centre bourg. Le PLU révisé devra veiller à préserver et à renforcer cette centralité. • **RG n°23** : La réglementation mise en place au sein du PLU révisé devra prendre en compte cette règle générale. • **RG n°24** : L'ensemble des préconisations de cette règle générale devra être pris en compte dans le cadre de la traduction réglementaire des choix affichés au sein du nouveau projet communal.

Les objectifs des politiques publiques	Les prescriptions et recommandations associées	Éléments à intégrer au PLU
2. Une multipolarité confortée en faveur d'un développement équilibré du territoire régional	**2.6 L'intermodalité et l'offre de transports améliorées** • **Règle générale n°26** : Tous les territoires, y compris les moins denses, élaborent, proposent, ou participent à une stratégie de développement des transports et de la mobilité qui répond aux besoins de la population, notamment pour un accès facilité à l'emploi et à la formation, et à l'impératif de sobriété carbone. • **Règle générale n°30** : Les SCOT, PLU, PLUI, PDU, PCAET créent les conditions favorables à l'usage des modes de déplacement actifs. Dans les limites de leurs domaines respectifs, ils développent des mesures incitatives et des dispositions pour le déploiement d'installations, en particulier pour les itinéraires cyclables les plus structurants. • **Règle générale n°31** : Les SCOT, PLU, PLUI, PDU et PCAET, chacun dans leurs domaines, de manière coordonnée, facilitent les trajets domicile-travail et l'accès aux zones d'activités par des modes alternatifs à la voiture individuelle. Pour cela, ils encouragent le développement : - d'expérimentation dans les réponses aux besoins de déplacements domicile/travail, notamment le développement des espaces de télétravail, - du stationnement et des infrastructures nécessaires pour les modes alternatifs de mobilités (modes actifs, transports en commun, covoiturage, auto-partage…), - de points de rechargement en énergies alternatives au pétrole (électrique, hydrogène, GNV…).	• **RG n°26, 30 et 31**: Le projet communal s'attachera à traiter la problématique de la mobilité (modes actifs) notamment depuis le bourg vers les zones d'activités mais également vers les différents équipements. La question du développement de points de rechargement en énergies alternatives au pétrole pourra également être traitée.
3. Un quotidien réinventé, s'appuyant sur de nouvelles proximités et sur une qualité de vie accrue	**3.3 La qualité de l'air améliorée** • **Règle générale n°34** : Les Scot et les PLU/PLUI doivent définir des principes d'aménagement visant à une réduction chiffrée des émissions de polluants et une réduction de l'exposition des populations à la pollution de l'air, notamment des établissements accueillant des publics sensibles aux pollutions atmosphériques (personnes âgées, enfants, malades, …). **3.5 Les fonctionnalités écologiques restaurées** • **Règle générale n°40 :** Les chartes de PNR, SCoT, PLU et PLUi doivent prévoir un diagnostic et des dispositifs favorables à la préservation des éléments de paysages. • **Règle générale n°41 :** Les chartes de PNR, SCoT, PLU et PLUi doivent lors de leur élaboration ou de leur révision s'assurer de la préservation de la biodiversité des chemins ruraux, et prioritairement de ceux pouvant jouer un rôle de liaison écologique et/ou être au service du déploiement des trames vertes. Les travaux d'élaboration et révision de ces documents doivent permettre d'alimenter un inventaire des chemins ruraux à l'échelle des Hauts-de-France. • **Règle générale n°42 :** Les chartes de PNR, SCoT, PLU et PLUi s'assurent de la non dégradation de la biodiversité existante, précisent et affinent les réservoirs de biodiversité identifiés dans le rapport. Ces documents contribuent à compléter la définition : - des réservoirs de biodiversité ; - des corridors de biodiversité en s'appuyant notamment sur une trame fonctionnelle ou à restaurer de chemins ruraux ; - des obstacles au franchissement de la trame fonctionnelle, en identifiant des mesures pour renforcer leur perméabilité, notamment concernant les infrastructures ; - ils définissent les mesures prises pour préserver et/ou développer ces espaces. Ils s'assurent de la bonne correspondance des contnuités avec les terrioires voisins et transfrontaliers. • **Règle générale n°43 :** Les chartes de PNR, SCoT , PLU et PLUi identifient les sous-trames présentes sur le territoire, justifient leur prise en compte et transcrivent les objectifs régionaux de préservation et de remise en état des continuités écologiques. Les sous-trames concernées sont : - Sous-trame forestière - Sous-trame des cours d'eau - Soustrame des milieux ouverts - Sous-trame des zones humides - Sous-trame du littoral.	• **RG n°34** : Le territoire communal n'est pas particulièrement concerné par la pollution. Il conviendra toutefois de s'assurer que les choix retenus pour l'urbanisation du territoire prennent en compte les secteurs les plus susceptibles de générer des nuisances pour les populations. • **RG n°40, 41, 42 et 43** : La commune est localisée à l'interface entre la vallée de l'Oise (et ses vallons associés) et le massif forestier d'Halatte. Ce contexte local est propice au développement de la biodiversité. Le projet communal devra donc s'attacher à préserver les différents secteurs sensibles en veillant à ce que les choix d'urbanisation retenus évitent au maximum de porter atteinte à cette biodiversité.

1.4 Les autres documents supra-communaux

Le présent chapitre a pour objet de décrire l'articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme, plans et programmes suivant les dispositions prévues aux articles L.131-4 à L.131-6 du Code de l'urbanisme.

Comme cela a déjà été indiqué, le territoire communal n'est plus couvert par un Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) applicable. En effet le SCoT de la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte n'a pas fait l'objet d'un bilan comme prévu par l'article L.143-28 du Code de l'urbanisme et est donc caduc. Une révision avait par ailleurs été initiée et les études sont toujours en cours. Dans l'attente de l'entrée en vigueur du nouveau document, le PLU de la commune doit être compatible avec le SRADDET des Hauts-de-France (comme exposé dans la sous-partie précédente) mais également avec les différents documents cadres suivants :

• Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2022-2027**. Les objectifs du SDAGE sont déclinés à l'échelle du bassin versant à travers le **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Oise-Aronde**.

• Le **Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) du bassin Seine-Normandie 2022-2027.** Le territoire de Verneuil-en-Halatte étant notamment localisé dans un périmètre de Territoire à Risque important d'Inondation (TRI)

• Le **Schéma Départemental des Carrières** (appelé à être complété par le schéma régional des carrières) : le schéma départemental des carrières définit les conditions générales d'implantation des carrières dans le département. Il prend en compte l'intérêt économique national, les ressources et les besoins en matériaux du département et des départements voisins, la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles, la nécessité d'une gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières. Il fixe les objectifs à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites. Verneuil-en-Halatte ne dispose actuellement d'aucune carrière en exploitation sur son territoire.

De plus, le Plan Local d'Urbanisme de Verneuil-en-Halatte doit être compatible avec les documents suivants :

• Le **Plan Climat, Air, Énergie Territorial (PCAET) Sud Oise** adopté le 6 juillet 2022

En complément, de nombreux documents élaborés à des échelles variées (interrégionale, régionale, départementale, interterritoriale, locale...) concernent plus ou moins directement le territoire de Verneuil-en-Halatte.

Aussi, le Plan Local d'Urbanisme de Verneuil-en-Halatte devra prendre en compte :

- Le **Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles (ENS)** : revu en 2022, définit des objectifs en matière de préservation des espaces naturels. Sur ces espaces, le statut d'ENS donne un droit d'acquisition foncière ou permet la signature de convention avec les propriétaires dans un objectif de protection des espaces naturels. Le territoire de Verneuil-en-Halatte est concerné par plusieurs Espace Naturel Sensible (ENS) et aucun Grand Ensemble Naturel Sensible (GENS).

- Le **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)** intégré au SRADDET et qui se substitue au plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Oise. Il définit des objectifs en matière de traitement et de valorisation des déchets collectés. A ce titre la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte a la compétence de la Collecte et du Traitement des ordures ménagères (cette dernière étant assurée par le Syndicat Mixte du Département de l'Oise).

- Le **Plan Départemental pour une Mobilité Durable** : approuvé en juin 2013 par le Conseil Départemental de l'Oise, il précise les principales interventions prévues pour améliorer le réseau routier de l'Oise. La commune n'est pas concernée par un projet routier majeur inscrit sur ce plan.

- Le **Schéma Départemental des Circulations Douces (SDCD)** approuvé le 16 décembre 2010 par le Conseil Départemental de l'Oise vise à coordonner les initiatives et les projets locaux.

- Le **Plan Départemental de l'Habitat (PDH)** : adopté en juin 2013 par le Conseil Départemental de l'Oise, il constitue un document de cadrage qui permet d'enrichir les réflexions relatives aux logements. Il n'impose aucune disposition obligatoire à traduire au PLU. La révision de ce document a débuté en 2024.

- Le **Schéma Départemental d'Accueil et d'Habitat des Gens du Voyage (SDAHGDV)** : approuvé en 2019, il définit les conditions d'accueil des gens du voyage à l'échelle des communes ou établissements publics de coopération intercommunale compétents. Il prévoit notamment un nombre de places à atteindre dans les aires d'accueil et les aires de grand passage ainsi que la mise en place de Terrains Familiaux Locatifs. La commune de Verneuil-en-Halatte n'est pas identifiée comme telle.

1.5 La consommation d'espaces et l'artificialisation des sols

La loi Climat et Résilience définit la consommation d'espaces comme *« la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné »*. L'artificialisation des sols, quant-à-elle, est définie de la sorte *« l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologies, hydriques et climatiques, ainsi que son potentiel agronomique par son occupation ou son usage »*.

Actuellement, il n'est pas possible de mesurer l'artificialisation des sols au niveau national. Dans ce cadre, le législateur a prévu que, pour répondre aux objectifs de division par 2 de l'artificialisation entre 2011-2021 et 2021-2031, «le rythme d'artificialisation est traduit par un objectif de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers par rapport à la consommation réelle de ces espaces observée au cours des dix dernières années précédentes.

Pour la commune de Verneuil-en-Halatte et sur la période 2011-2020 inclus, la plateforme MonDiagnosticArtificialisation affiche une consommation répartie de la façon suivante (en hectares) :

Destination	2011	2013	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Habitat	0,06	0,24	0,35	0,08	0,07	0,0	0,0	0,42	0,16	0,02
Activité	0,0	0,0	0,19	0,0	0,0	0,39	0,0	2,06	0,0	0,0
Mixte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,26	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Route	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,06	0,01	0,0
Ferré	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Inconnu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total	**0,06**	**0,24**	**0,55**	**0,08**	**0,34**	**0,39**	**0,0**	**2,53**	**0,17**	**0,02**

Ce qui représente :

- 1,4 ha pour l'habitat
- 2,64 ha pour les activités
- 0,26 ha pour des opérations mixtes
- 0,07 ha pour des infrastructures

Le total retenu pour le bilan de la consommation d'espace 2011-2020 étant de 4,37 ha.

Dans le cadre de cette loi Climat et Résilience, les différents Schémas Régionaux d'Aménagement devaient être modifiés ou révisés d'ici fin novembre 2024 pour définir la trajectoire régionale mise en place pour l'atteinte du Zéro Artificialisation Nette. En ce sens, le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) des Hauts de France modifié a été validé en séance plénière le 21 novembre 2024 et approuvé par arrêté préfectoral du 29 novembre 2024.

Ce document modifié fixe la trajectoire retenue pour la Région Hauts de France et territorialise les objectifs à l'échelle des périmètres de Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT). Au niveau de la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte, à laquelle appartient Verneuil-en-Halatte, les objectifs de réduction sont de 63,7% soit une enveloppe foncière totale disponible de 43,7 ha pour la période 2021-2031 (cette réduction de 63,7% diffère de celle de 50% initialement prévue par le législateur qui n'intégrait ni les projets d'envergure nationale, ni les projets d'envergure régionale). Pour la période 2031-2041, le SRADDET encourage a une réduction par 2 de l'artificialisation nette constatée entre 2021 et 2031. Le SCOT de la CCPOH est actuellement en cours de révision et devra intégrer la trajectoire ZAN fixée par le SRADDET. La répartition foncière à l'échelle de chacune des communes de l'intercommunalité ne se fera pas obligatoirement de façon homogène, à savoir une réduction de sa consommation constatée sur la période 2011-2020 de 63,7% pour chaque commune. À titre indicatif, cette méthodologie de répartition représenterait environ 1,59 ha pour Verneuil-en-Halatte pour la période 2021-2031. Étant précisé que la loi du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux prévoit une «garantie rurale» d'un hectare au profit de toutes les communes sans condition de densité, à condition d'être couvertes par un PLU, un document en tenant lieu ou une carte communale prescrit, arrêté ou approuvé avant le 22 août 2026. Ce droit à construire pouvant être mutualisé à l'échelle intercommunale. En complément, la Région a mis en place une enveloppe foncière qui lui est propre et qui pourra bénéficier à certains projets dont l'intérêt sera jugé d'envergure régionale. Ainsi, les EPCI pourront présenter des projets qu'ils estiment être bénéfiques à la Région afin que la consommation foncière induite par ces projets soit directement déduite de l'enveloppe régionale plutôt que de l'enveloppe du SCOT.

Enfin, il apparait qu'au sein de l'enveloppe urbaine, l'urbanisation d'emprises correspondant à un ou plusieurs terrains libres de constructions dans la trame urbaine déjà constituée (par exemple des portions de jardins détachées de plusieurs unités foncières déjà bâties) serait considérée comme de la consommation dès lors que la superficie totale de l'emprise est supérieure à 2 500 m². Il conviendra donc d'être vigilant si des dents-creuses ont une superficie supérieure à cette valeur puisque leur urbanisation complète pourrait induire de la consommation.

I - Verneuil-en-Halatte dans son contexte supra-communal

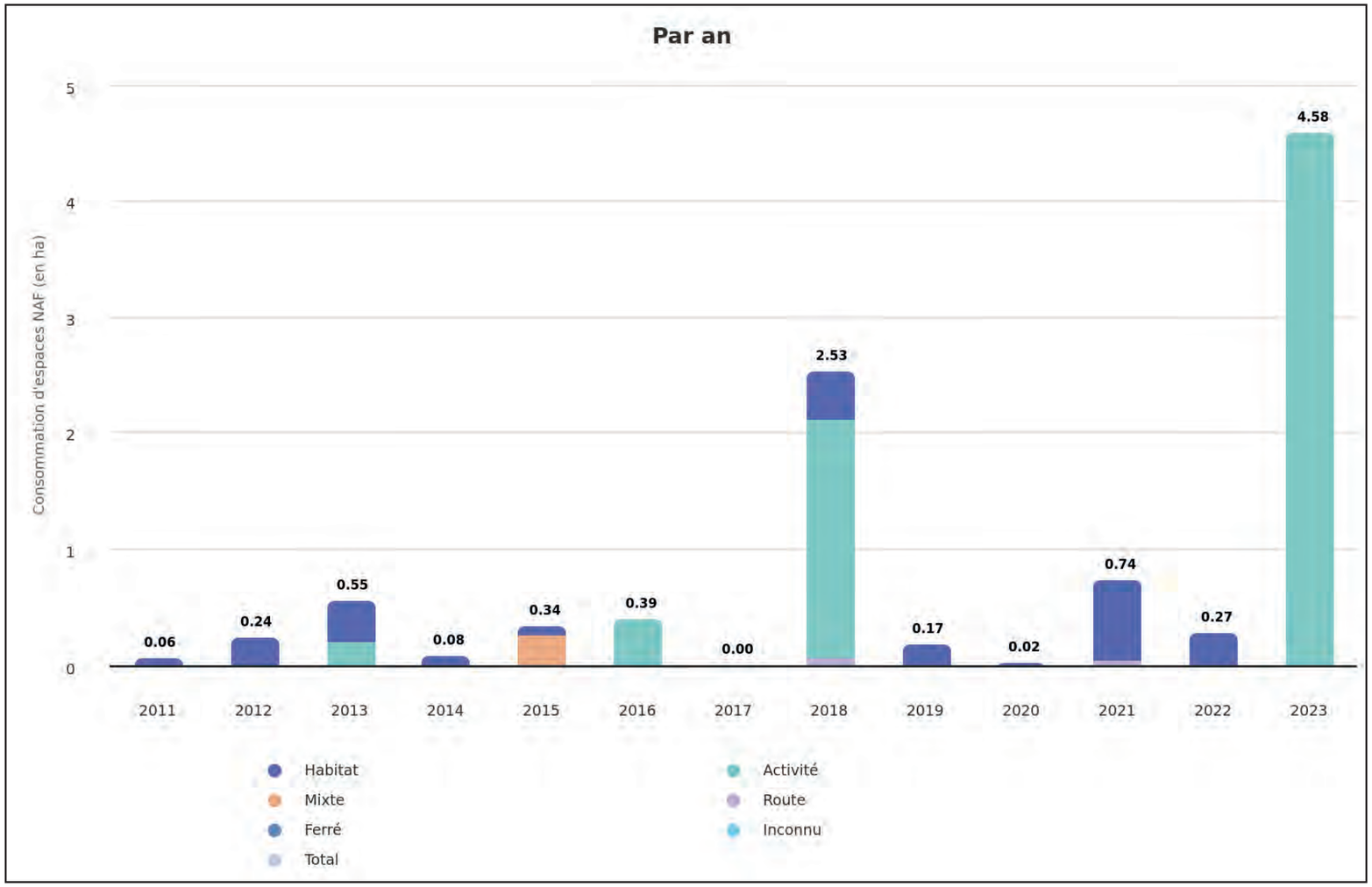
Afin d'aider les collectivités à mesurer leur consommation d'espace, le site « MonDiagnosticArtificialisation » a été mis en place par le gouvernement. Ce site fournit un certain nombre de données permettant d'estimer sa trajectoire au fil des années. Les données affichées étant obtenues à partir des fichiers MAJIC de la DGFIP. Depuis peu, le référentiel OCS GE a été intégré.

Pour, le territoire de Verneuil-en-Halatte, les données issues de MonDiagnosticArtificialisation (extrait ci-dessus) indiquent une consommation de 0,74 ha en 2021, 0,34 ha en 2022 et 4,58 ha en 2023 soit un total de 5,66 ha, les données 2024 ne sont pas encore disponibles. Ces donées étant issues d'une méthodologie spécifique pouvant présenter des lacunes, il convient, pour les collectivités, de vérifier leur exactitude. Le SRADDET précisant d'ailleurs que les données issues des fichiers foncier peuvent être en décalage avec la réalité du terrain et qu'elles peuvent, le cas échéant, être enrichies par d'autres données d'observation.

Il convient de préciser que les données 2023 intègrent maintenant une portion de l'extension du Parc Alata (parcelle AV n°893) justifiant la consommation affichée de 4,58 ha exclusivement pour l'activité économique et que cette consommation constitue un «coup-parti» dores et déjà intégré aux objectifs du SCoT de la CCPOH actuellement en cours de révision. Étant également précisé que dans le cadre de l'appel à projet pour la définition des Projets d'Envergure Régionale (PER) lancé par la Région suivant la règle générale n°14 du SRADDET des Hauts-de-France, le développement du Parc Alata a été retenu lors du comité technique réalisé début juin et que par conséquent, une grande partie du foncier qui sera mobilisé dans le cadre du développement de ce parc devrait être déduit de l'enveloppe régionale spécifiquement mise en place (une portion de la superficie resterait déduite de l'enveloppe foncière disponible à l'échelle de la CCPOH).

Suivant ce constat, la cosommation effective directement applicable au territoire de la commune de Verneuil-en-Halatte sur la période 2021-2023 inclus est donc de 5,66 - 4,58 = 1,08 ha.

Si l'on compare ces données à la superficie potentiellement consommable à l'échelle de la commune appliquée de façon uniforme à l'ensemble des communes de l'intercommunalité des Pays d'Oise et d'Halatte, alors on constate que pour la période 2024-2030 inclus, la commune, **suivant le projet communal défini, pourrait encore prétendre à 1,59 - 1,08 = 0,51 ha de consommation**. Il convient toutefois de précisé que cette donnée est communiquée à titre informatif dans la mesure où le SRADDET des Hauts-de-France définit des objectifs de réduction de la consommation qui sont territorialisés à l'échelle des périmètres de SCOT. Or, le SCOT des



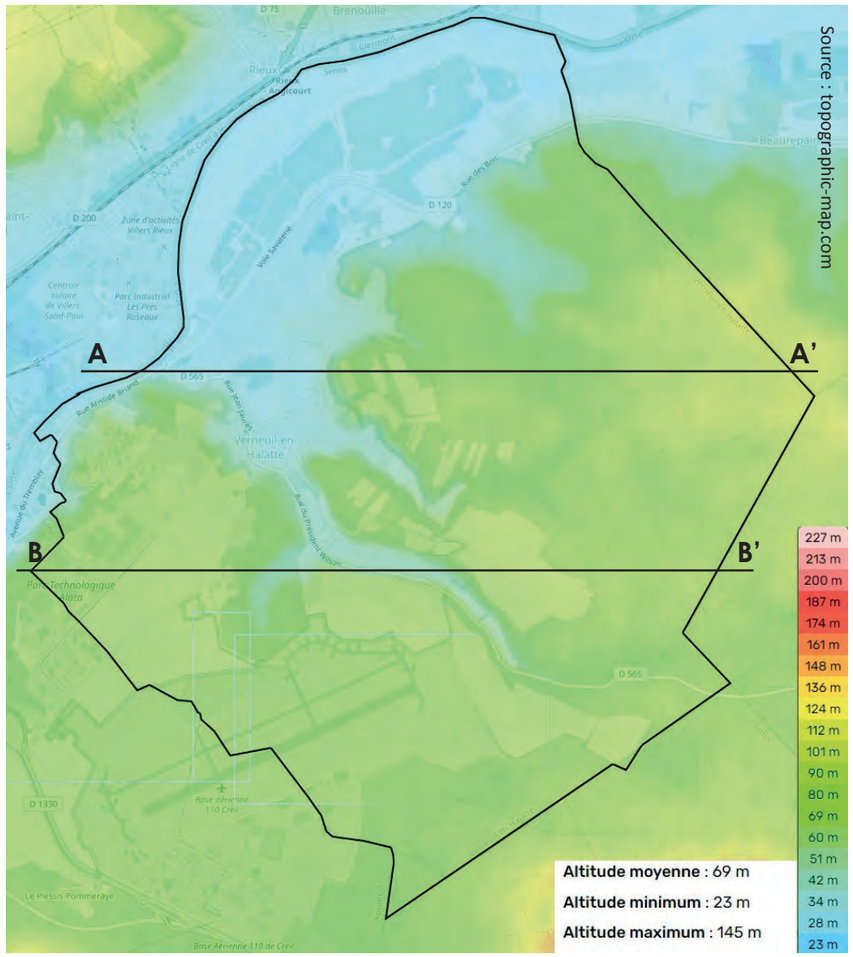
Pays d'Oise et d'Halatte est en cours de révision depuis 2017 et les études ont notamment été interrompue dans l'attente d'obtenir les objectifs chiffrés retenus par le SRADDET (fin 2024). En conséquence, le SCOT de la CCPOH devrait proposer une répartition de l'enveloppe foncière qui ne sera pas nécessairement appliquée de façon homogène à l'ensemble des territoires de l'intercommunalité afin de tenir compte du contexte local propre au territoire.

Pour autant, le SCOT des Pays d'Oise et d'Halatte devrait être arrêté d'ici fin 2025 soit après le projet de PLU révisé de la commune. Par conséquent , la définition d'un projet de territoire faisant preuve de sobriété foncière doit être privilégiée afin d'éviter qu'une fois le SCOT de la CCPOH adopté le document doivent être mis en compatiblité au risque que le projet de territoire perde toute sa cohérence.

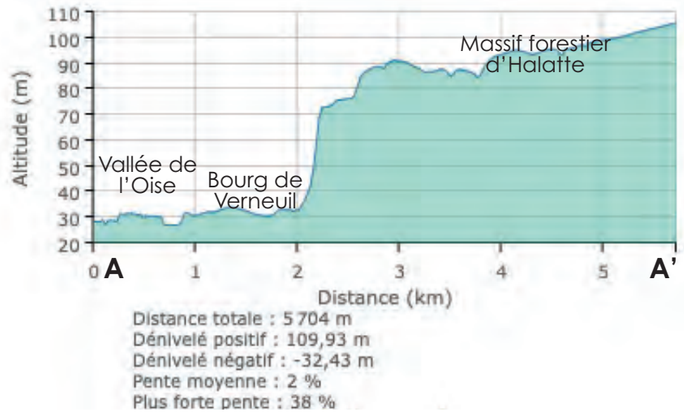
CHAPITRE 2 - ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

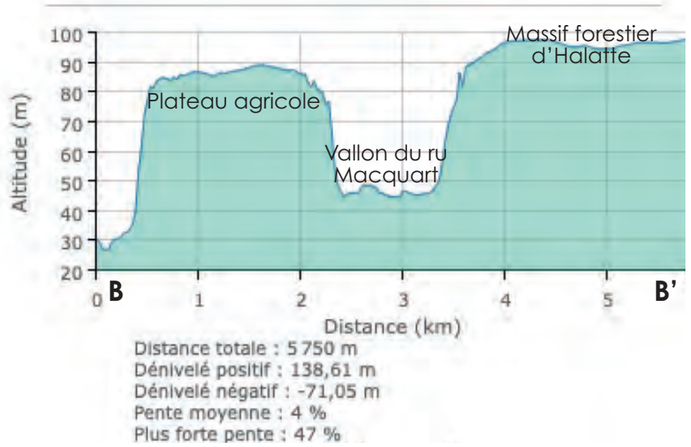
I - Les caractéristiques géophysiques de Verneuil-en-Halatte

1.1 Le relief



Profils altimétriques d'ouest en est :





Le territoire communal présente une topographie variée. En effet, ce dernier est marqué par la présence de la vallée de l'Oise au Nord et de plusieurs vallons qui rejoignent cette dernière. Le point le plus bas du territoire se situant à environ 25 mètres au niveau de la plaine alluviale.

L'est du territoire communal est marqué par la présence du massif forestier d'Halatte qui s'étend depuis les coteaux de la vallée de l'Oise. Le point le plus haut du territoire se situant à environ 105 mètres au niveau de ce massif forestier.

Enfin, l'ouest du territoire communal est en partie concerné par un plateau agricole dont l'altitude moyenne est d'un peu moins de 90 mètres.

Suivant ces différentes entitées, le relief marqué induit la présence de nombreux talwegs se dirigeant vers la vallée de l'Oise, soit via le ru Macquart dans les deux tiers sud du territoire communal, soit directement dans la partie nord.

Au sein de ces différents espaces s'inscrivent plusieurs entités agglomérées : le bourg de Verneuil est implanté en pied de coteaux sur le rebord de la vallée de l'Oise, le hameau de Montlaville est implanté dans un fond de vallon, le hameau de La Rue des Bois est implanté face à une lisière forestière, le secteur INERIS est implanté dans un espace à topographie plus complexe et le Parc Alata est implanté sur le plateau et s'inscrit dans une continuité bâtie entre les villes de Creil et de Verneuil-en-Halatte (le parc étant implanté à cheval sur ces deux communes).

Ce relief varié constitué, d'une vallée, de plusieurs vallons, de coteaux, d'un massif boisé et d'une portion de plateau agricole génère un paysage varié avec des vues plus ou moins dégagées suivant où l'on se situe sur le territoire communal.

I - Les caractéristiques géophysiques de Verneuil-en-Halatte

1.2 L'hydrographie de surface, les zones humides, les axes de ruissellement



Source : Arval Urbanisme

Le territoire communal se compose d'une **hydrographie variée structurée par la rivière de l'Oise** en limite nord du territoire. Les principaux axes d'écoulement se redirigeant vers la rivière, soit directement, soit via les différents fonds et vallons. Ces axes de ruissellements sont localisés sur la carte relative au paysage.

La présence de la rivière de l'Oise est complétée par :

- Le fossé du Seigneur, entre l'Oise et la RD120 (fossé qui sera modifié dans le cadre de MAGEO)

- Le ru Macquart dans le «fond de vallon» à Montlaville et dans le bourg de Verneuil ; les études et réflexions en cours menées par le SMOA dans le cadre du SAGE intègrent un référencement des rus, une définition des zones humides et une analyse de la peupleraie située au sein du bourg, et s'accompagnent d'une hypothèse de dévoiement partiel du ru Macquart afin qu'il retrouve un lit plus fonctionnel ;

- Le ru de Sainte Geneviève dans le «fond de la vallée Sainte-Geneviève»;

- Divers rus qui sont accompagnés de fossés ; rus busés ou enterrés sur certaines sections ; réseau hydrographique pouvant être accompagné de résurgences (dont une vers la rue du Jeu d'Arc) ; Suivant l'existence de ces divers rus, la commune qui s'apparente à une «éponge».

L'hydrologie est complétée par plusieurs étangs dans la vallée de l'Oise qui participent pleinement au fonctionnement hydraulique et viennent compléter la trame bleue du territoire. Des mutations importantes sont attendues dans le cadre du projet MAGEO (Mise au Gabarit Européen de l'Oise), projet déclaré d'utilité publique par le préfet de l'Oise le 22 avril 2022. Le territoire de Verneuil-en-Halatte étant concerné par un site d'écrêtement des crues («stockage» de l'eau dans la plaine alluviale par un abaissement du niveau des étangs avant la période des crues, système de pré-vidange des étangs, puis de mise en eau du site en période de crue par un chenal d'alimentation).

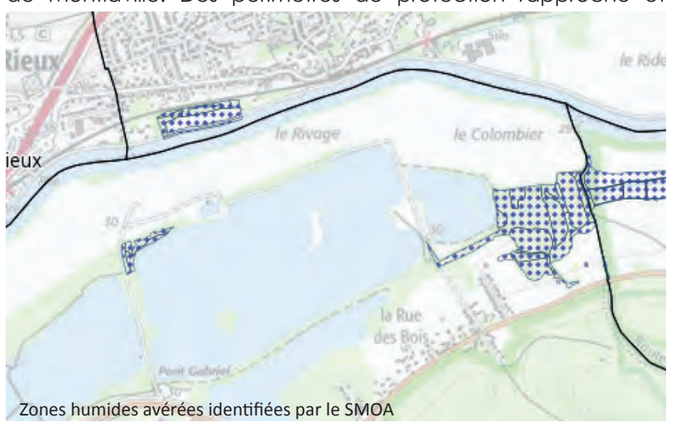
Enfin, les éléments suivants viennent compléter cette trame bleue : Étang de Montlaville, étang du parc Salomon de Brosse, et «Mare aux daims» (au pied de la Forêt Communal de Verneul).

Le territoire communal fait ainsi partie du bassin hydrographique de la Seine et des cours d'eau côtiers normands qui s'étend sur 28 départements et 6 régions. Ce bassin hydrographique est soumis aux dispositions du **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027 Seine-Normandie**. Ce document fixant les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et des objectifs de qualité et quantité des eaux au sein du bassin, avec lesquels le SCOT des Pays d'Oise et d'Halatte devra être compatible. Le SDAGE a vocation à encadrer les choix de tous les acteurs du bassin dont les activités ou les aménagements qui ont un impact sur la ressource en eau. Les objectifs de ce SDAGE étant décliné à l'échelle du **Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Oise-Aronde qui couvre le territoire communal.**

En 2022 d'après le diagnostic de l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, l'état écologique et l'état biologique du ru Macquart (masse d'eau FRHR216C-H2049000) étaient qualifiés de « médiocre » tandis que l'état physico-chimique était qualifié de « moyen ». L'état chimique avec ou sans ubiquiste était qualifié de « mauvais ».

Des zones humides ont été identifiées dans la partie nord-est du territoire communal par le Syndicat Mixte Oise Aronde (SMOA) en 2013. Par ailleurs l'analyse effectuée à l'époque n'a pas été actualisée lors de la révision du SAGE en 2019 et il est fort probable que de nombreuses zones humides existent à divers endroits du vallon du ru Macquart. Il conviendra donc d'être vigilant lors dans le choix de la localisation des différentes zones vouées à accueillir de nouvelles constructions.

L'eau destinée à la consommation humaine est assurée par deux points de captage localisés au nord et à l'est du hameau de Montlaville. Des périmètres de protection rapproché et



Zones humides avérées identifiées par le SMOA

1.3 La ressource en eau



Délimitation des périmètres de protection

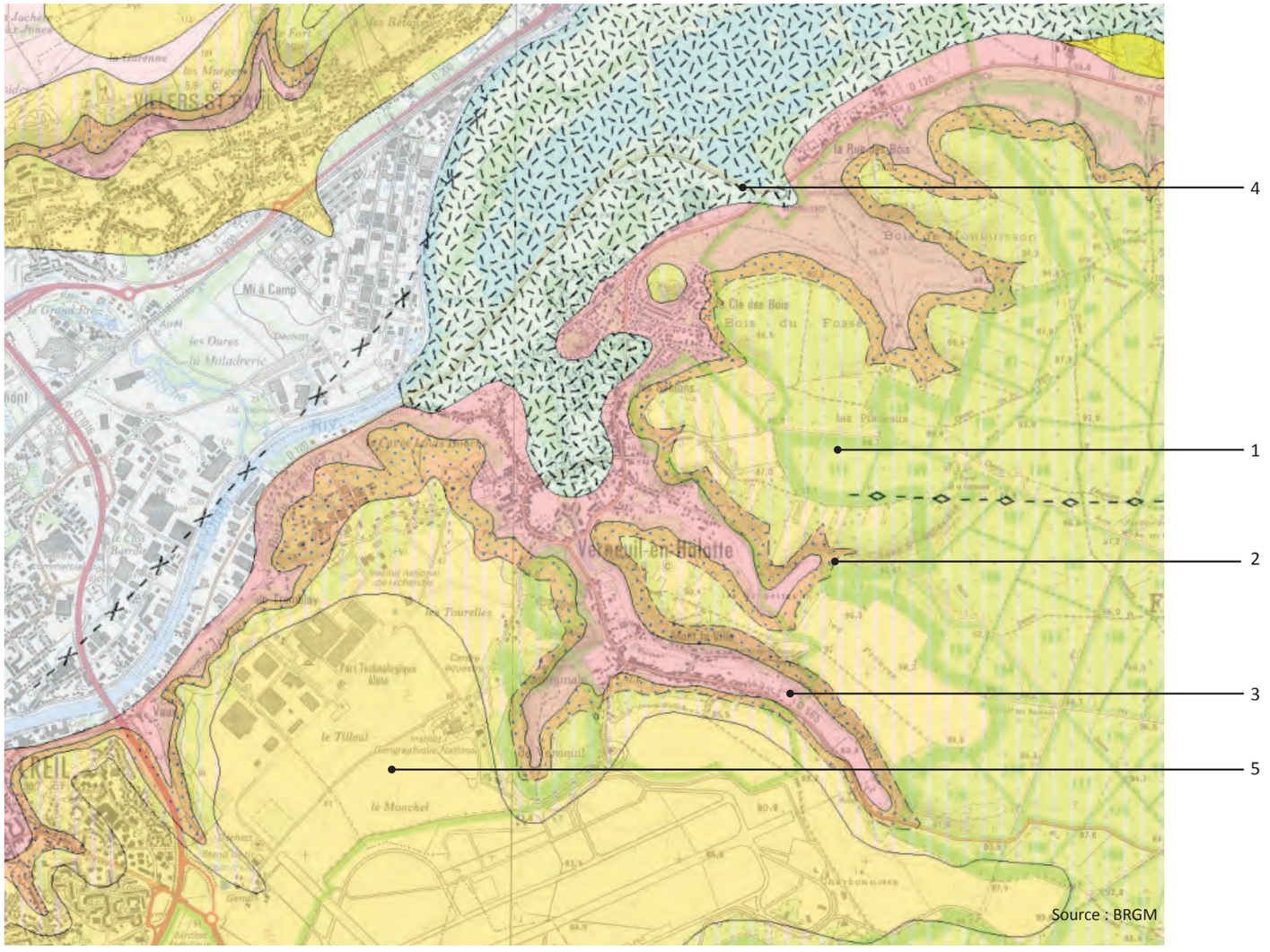
éloignés ont été institués par arrêtés de déclaration d'utilité publique en date des 9 septembre 1983 et 9 août 1994. Seule une parcelle bâtie est concernée par un des périmètres éloigné.

Concernant la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine, le dernier contrôle réalisé par l'Agence Régionale de Santé le 4 décembre 2024 indique une eau d'alimentation non conforme aux limites de qualité en vigueur pour le paramètre desphényl-chloridazone (limite de qualité fixée à ≤ 0,1 µg/L pour une valeur relevée de 0,253 µg/L . Toutefois, cette eau est propre à la consommation humaine car la concentration du pesticide concerné reste inférieure aux valeurs sanitaires. Un contrôle renforcé est mis en place.

Le relief et l'occupation des sols observés trouve une corrélation avec la composition du sous-sol de Verneuil-en-Halatte.

D'après la carte géologique harmonisée du BRGM, on peut distinguer 5 grandes composantes géologiques sur le territoire communal expliquant

1.4 Les caractéristiques géologiques



en partie la diversité des ambiances paysagères :

- 1) Une large partie est du territoire est occupée par des calcaires grossiers et calcaires à cérithes (lutétien moyen et supérieur) sur lesquels se développe le massif forestier.
- 2) Au niveau des coteaux, on observe des calcaires et sables glauconieux et des calcaires à Nummulites laevigatus (lutétien inférieur)
- 3) Au niveau des vallons comprenant les hameaux et d'une partie du bourg on observe des argiles de Laon et sables de Cuises (Yprésien supérieur)
- 4) La vallée de l'Oise est concernée par des alluvions récentes associées à des tourbes Ces dernières se retrouvent également sur une partie du bourg de Verneuil-en-Halatte. Leur présence présage du caractère hydraulique actif du fond de vallée.
- 5) Enfin, le plateau agricole localisé à l'ouest se compose de limons argileux des plateaux, à composante loessique, propices à l'agriculture.

I - Les caractéristiques géophysiques de Verneuil-en-Halatte

1.5 Les principaux traits du grand paysage



Le relief façonne le paysage, l'occupation des sols également. En 2021, le territoire communal a une superficie de 2 226 ha occupés de la façon suivante :

- 390,2 ha bâtis
- 552,2 ha agricoles
- 1 089,1 ha boisés
- 107,4 ha de zones naturelles
- 3,3 ha d'eau

Les espaces boisés représentent donc la moitié de la superficie du territoire communal. Ces derniers sont majoritairement constitués d'une portion de la **forêt d'Halatte** localisée à l'est du territoire communal à laquelle s'ajoute la **forêt communal de Verneuil** au sud du bourg et à l'ouest de Montlaville ainsi que **différents coteaux boisés** (coteaux de Vaux, coteaux boisés dans le «Fond de Vaillon»...

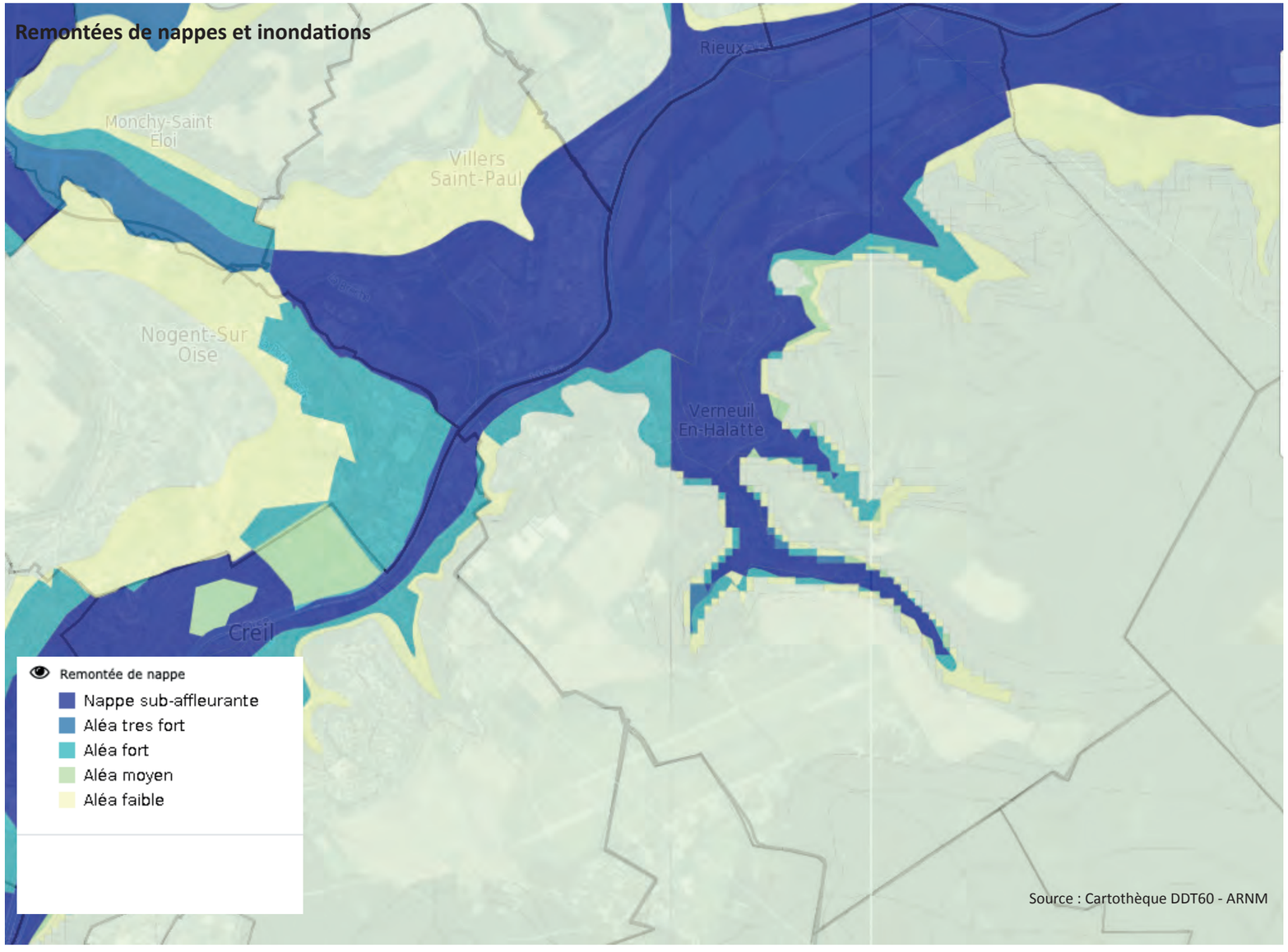
Le territoire communal est également marqué par la présence de l'eau au niveau de la **vallée de l'Oise** qui se compose de vastes étangs accompagnés d'une végétation hygrophile et de plusieurs prairies/ herbages. Ce paysage étant appelé à évoluer de manière significative dans le cadre du projet MAGEO (chenal de navigation, reprofilage des berges, niveau des étangs, aménagements connexes...). Mais également au niveau du vallon du ru Macquart.

Enfin le **plateau agricole** ne représente qu'une petite partie du territoire communal, principalement localisé entre le Parc Alata et la base aérienne de Creil.

II - Analyse des risques naturels et technologiques

2.1 Les risques naturels majeurs

Remontées de nappes et inondations



Source : Cartothèque DDT60 - ARNM

L'Atlas des Risques Naturels Majeurs de l'Oise identifie des zones très sensibles aux remontées de nappes phréatique dans toute la vallée de l'Oise et le vallon du ru Macquart donc sur la quasi-totalité de l'espace urbanisé. Des mesures constructives seront attendues (interdiction des sous-sols notamment). En effet, la quasi-totalité de l'enveloppe urbaine est concernée par des nappes sub-affleurantes tandis que le plateau agricole et le massif forestier sont localisés en zone d'aléa faible.

En complément, la commune de Verneuil-en-Halatte est concernée par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI de l'Oise : Brenouille - Boran-sur -Oise approuvé le 14 décembre 2000 et modifié le 29 janvier 2014). Une première révision a été prescrite en 2014, puis dé-prescrite en 2020 afin de lancer une nouvelle révision la même année. En effet, lorsque la crue de référence du PPRI initial a été définie elle a fait l'objet d'un ajout forfaitaire de 30 cm par rapport au niveau altimétrique des Plus Hautes Eaux Connues déterminé par des photo aérienne des crues de 1993 et 1995. Ainsi, le seul paramètre topographique a été retenu. Or d'autres paramètres essentiels entrent en ligne de compte dans la définition de l'aléa et n'ont pas pu être pris en considération faute d'étude techniques spécifiques. De même les crues de références prises en compte ne répondent plus aux exigences réglementaires introduites par le décret de 2019 (occurrence centennale). À l'heure actuelle, même si le document révisé n'est pas adopté, pour l'instruction des actes d'urbanisme, l'aléa de référence à prendre en compte est celui défini dans le cadre de la révision.

Le territoire est également compris dans le périmètre d'un Territoire à risque important d'inondation (TRI) (périmètre de Creil, arrêté le 27 novembre 2012). Ces derniers sont des territoires concentrant de forts enjeux et qui sont exposés à un aléa provoquant des inondations (submersion marine, débordement fluvial, ruissellement, remontée de nappe). Dans ces territoires, les enjeux potentiellement exposés aux inondations les plus importants sont essentiellement des enjeux humains et économiques.

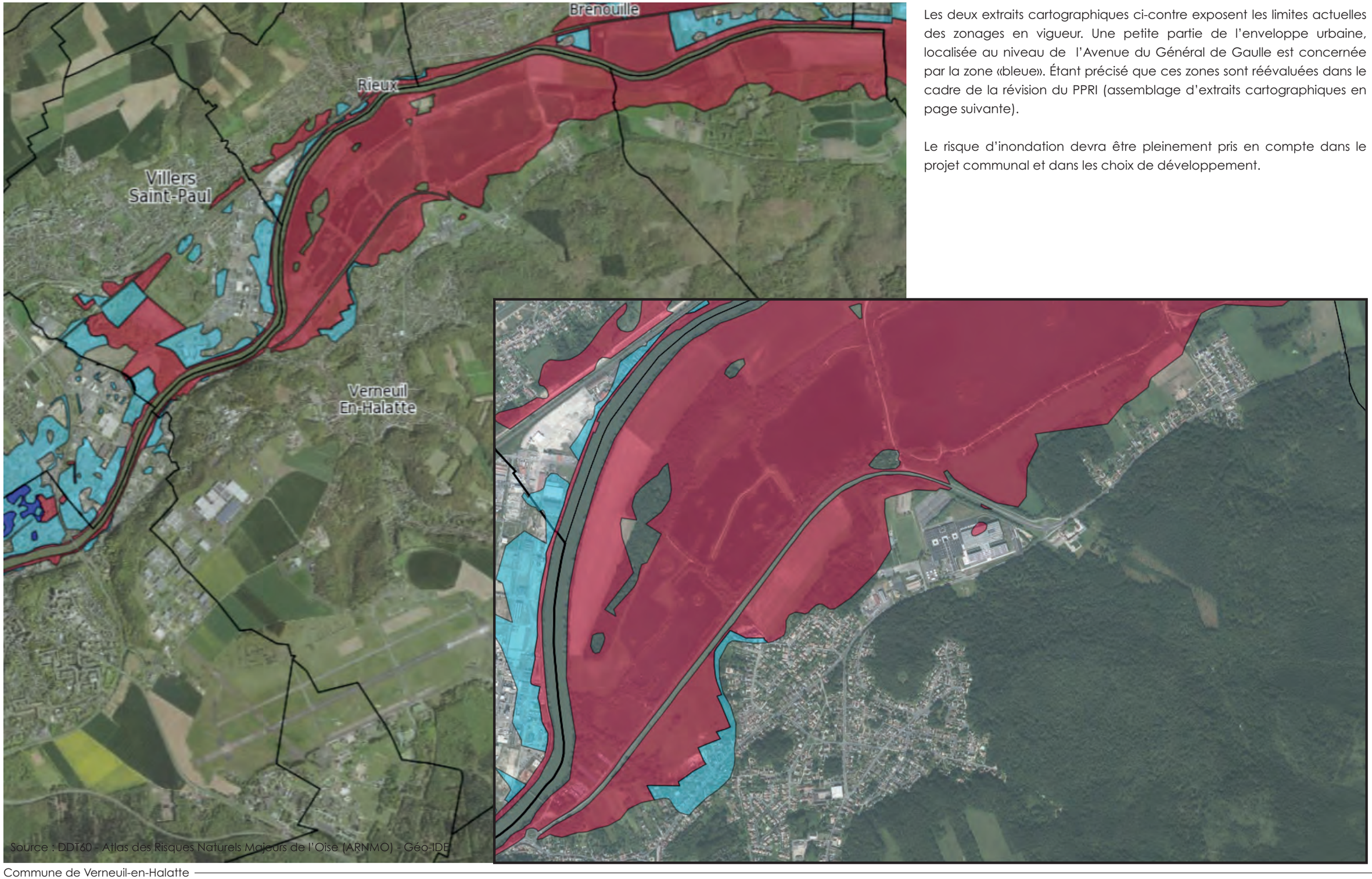
Le territoire est également concerné par le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) de la vallée de l'Oise, labellisé le 23 mai 2019 et signé le 07 août 2020.

D'après les arrêtés de catastrophes naturelles, le territoire aurait été touché par des inondations, coulées de boue et mouvement de terrain liés à la tempête de décembre 1999 qui a touché toutes les communes au niveau national (tempête de Noël 1999). Il a également été impacté par des inondations et coulées de boues dont les dernières remontent à 2001.

Historique des catastrophes naturelles

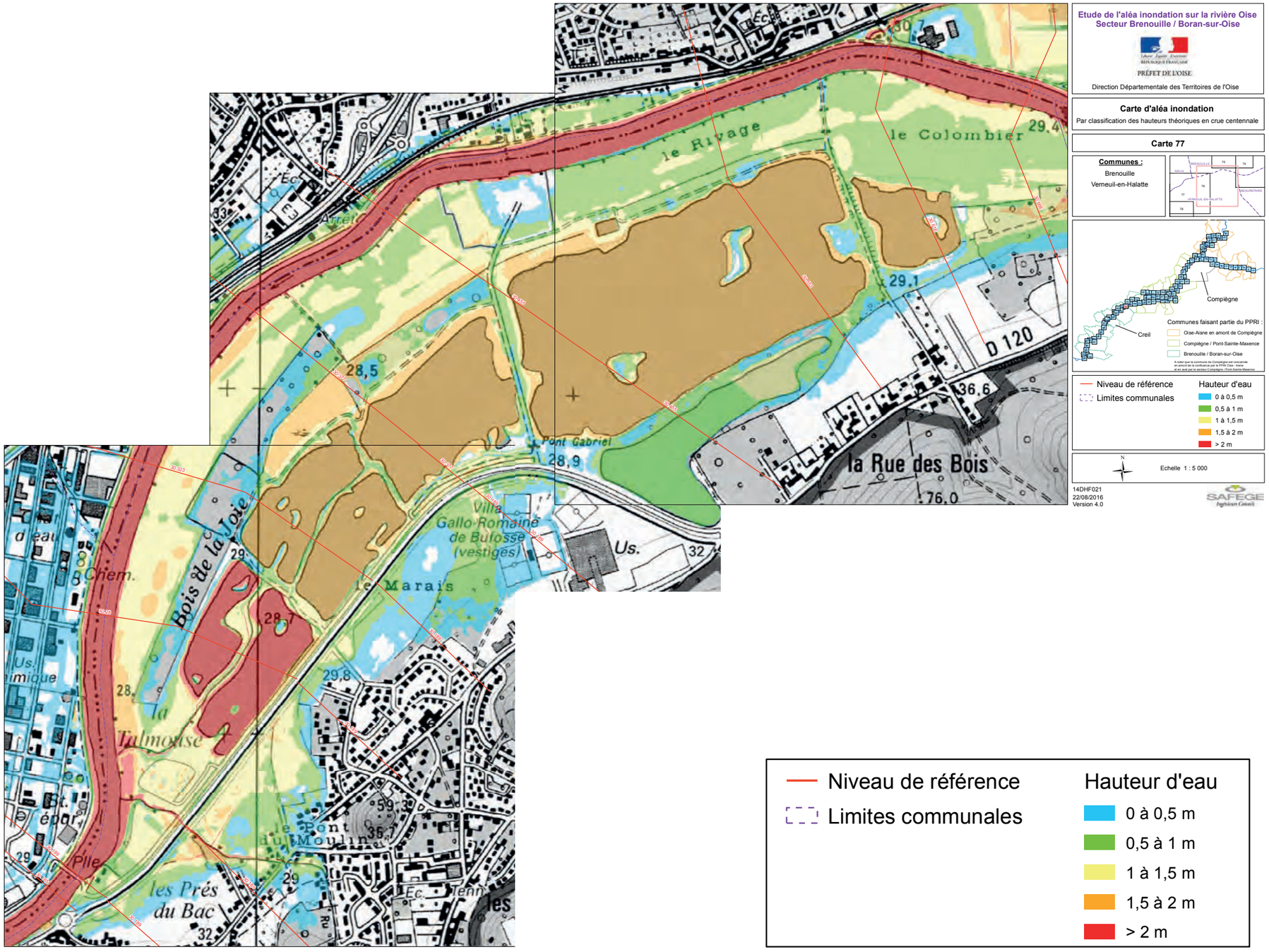
Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel
INTE0100513A	Inondations et/ou Coulées de Boue	26/03/2001	26/09/2001
INTE0100513A	Inondations et/ou Coulées de Boue	23/03/2001	26/09/2001
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999
INTE9500070A	Inondations et/ou Coulées de Boue	17/01/1995	08/02/1995
INTE9400004A	Inondations et/ou Coulées de Boue	19/12/1993	15/01/1994

Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la rivière de l'Oise (Section Brenouille/Boran sur Oise) - zonage en vigueur



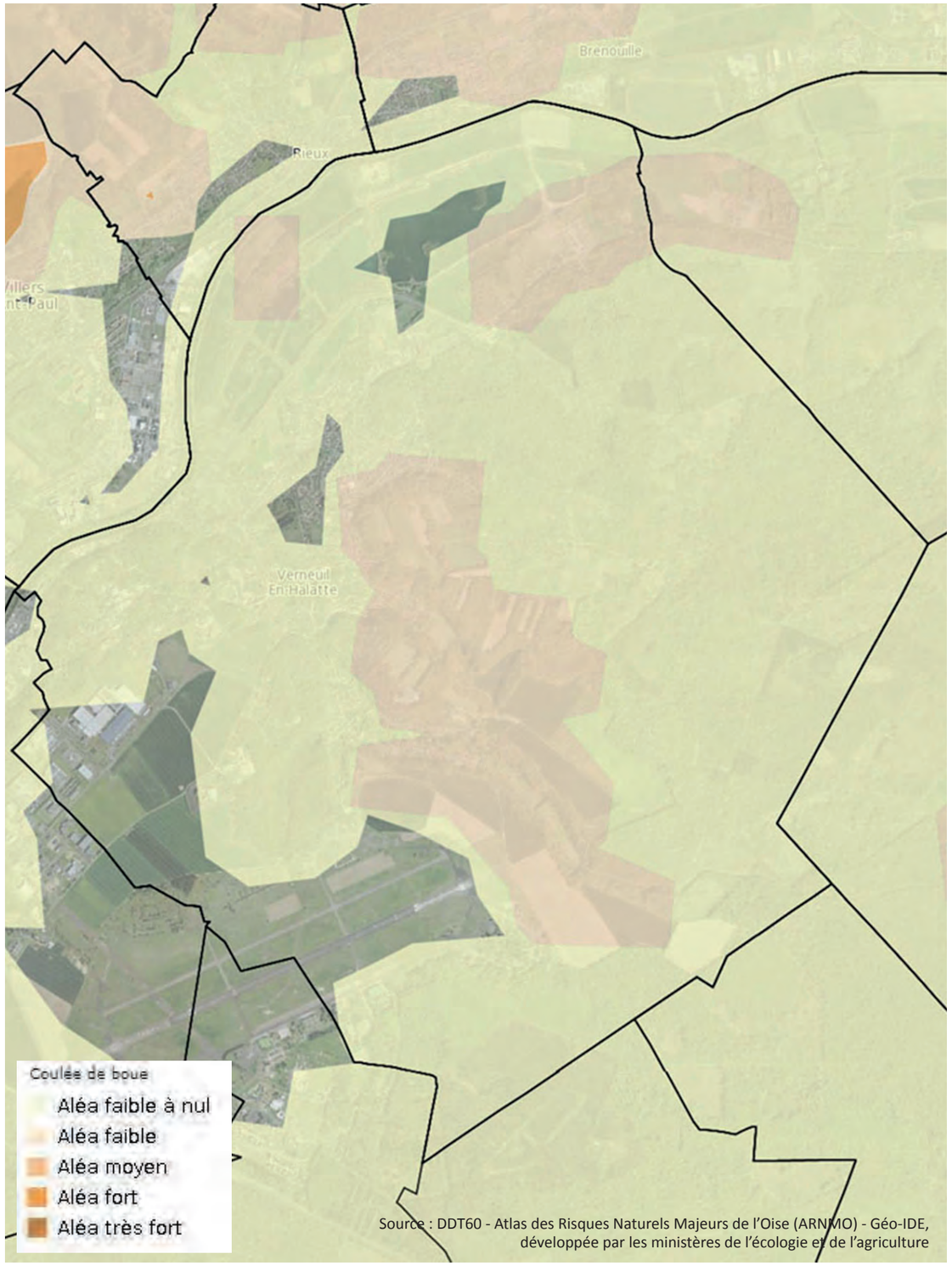
Les deux extraits cartographiques ci-contre exposent les limites actuelles des zonages en vigueur. Une petite partie de l'enveloppe urbaine, localisée au niveau de l'Avenue du Général de Gaulle est concernée par la zone «bleue». Étant précisé que ces zones sont réévaluées dans le cadre de la révision du PPRI (assemblage d'extraits cartographiques en page suivante).

Le risque d'inondation devra être pleinement pris en compte dans le projet communal et dans les choix de développement.



Niveau de référence
Limites communales
Hauteur d'eau
0 à 0,5 m
0,5 à 1 m
1 à 1,5 m
1,5 à 2 m
> 2 m

Coulées de boue



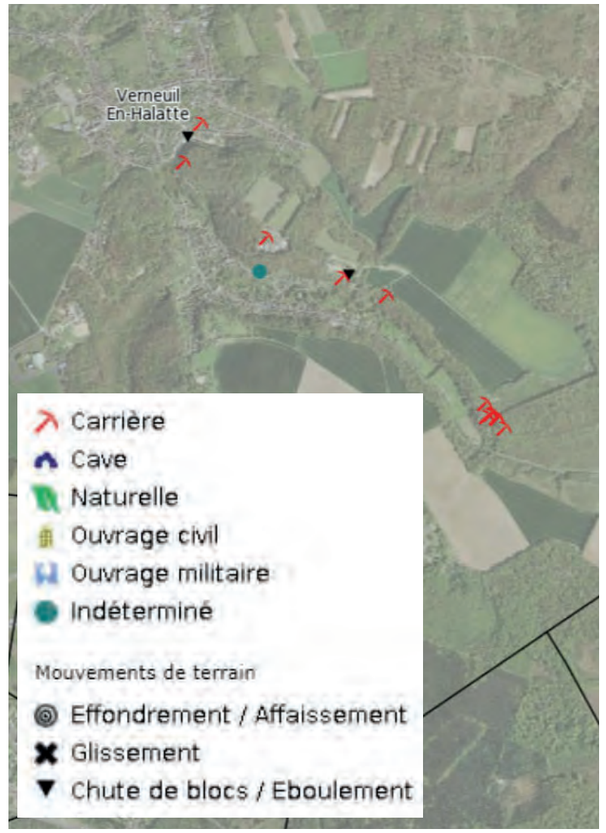
Source : DDT60 - Atlas des Risques Naturels Majeurs de l'Oise (ARNMO) - Géo-IDE, développée par les ministères de l'écologie et de l'agriculture

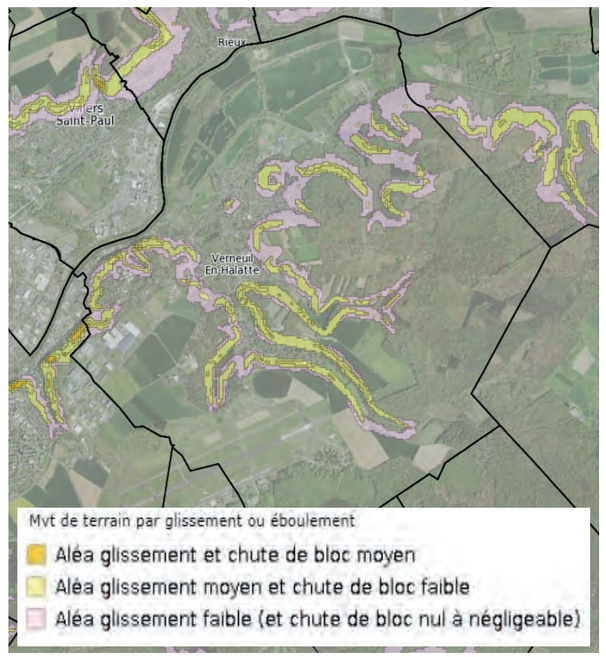
Selon l'atlas des risques naturels majeurs de l'Oise, un aléa de coulée de boue moyen est identifié à plusieurs endroits du territoire mais pas au niveau des espaces urbanisés. Pas d'aléa fort observé sur le territoire communal, Par ailleurs, cette analyse ne tient pas compte des aménagements visant à maîtriser les ruissellements sur la commune.

Concernant l'intensité de l'aléa ruissellement, il est important de rappeler que la nature du sol au niveau des principaux talwegs (limon, craie poreuse, sable) les rend peu actifs puisque l'eau de ruissellement est absorbée assez rapidement par le sol. Il s'agit tout de même de garder en mémoire que les pluies d'orages exceptionnelles peuvent provoquer des accumulations d'eau dans certaines parties du territoire, au sein des zones de dépression. Dans ce contexte, il faut rappeler le rôle fondamental des boisements et haies implantés sur les coteaux alentour et dans l'espace agricole du plateau de la commune. Ils vont permettre d'une part de réguler le ruissellement et d'autre part de stabiliser les sols et ainsi réduire les incidences pour les parties bâties implantées en contrebas (ruissellements, coulées de boue, mouvements de terrain).

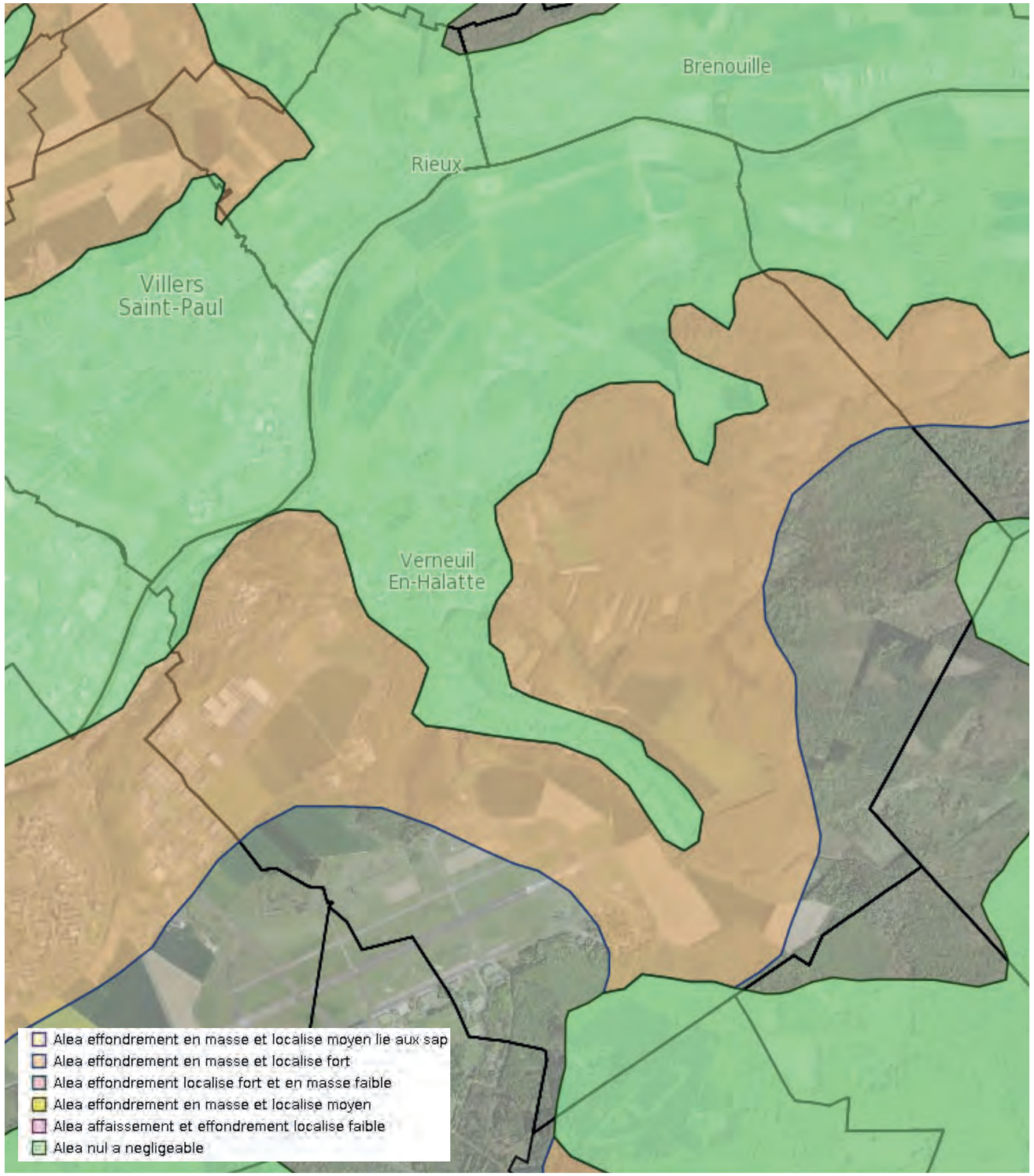
Présence de cavités liées principalement à d'anciennes carrières au niveau des coteaux du vallon du ru Macquart.

De plus, concernant les mouvements de terrain par glissement ou éboulement, le territoire communal est concerné par différents types d'aléas, tous localisés au niveau des coteaux, en lien notamment avec la nature géologique des sols. On retrouve ainsi un aléa glissement faible (et chute de bloc nul à négligeable) en haut de coteau et un aléa moyen et chute de bloc faible au niveau des coteaux. Là encore le maintien de la végétation en place concourt à la stabilité des sols et constitue donc un enjeux majeur à prendre en compte dans le plan local d'urbanisme.





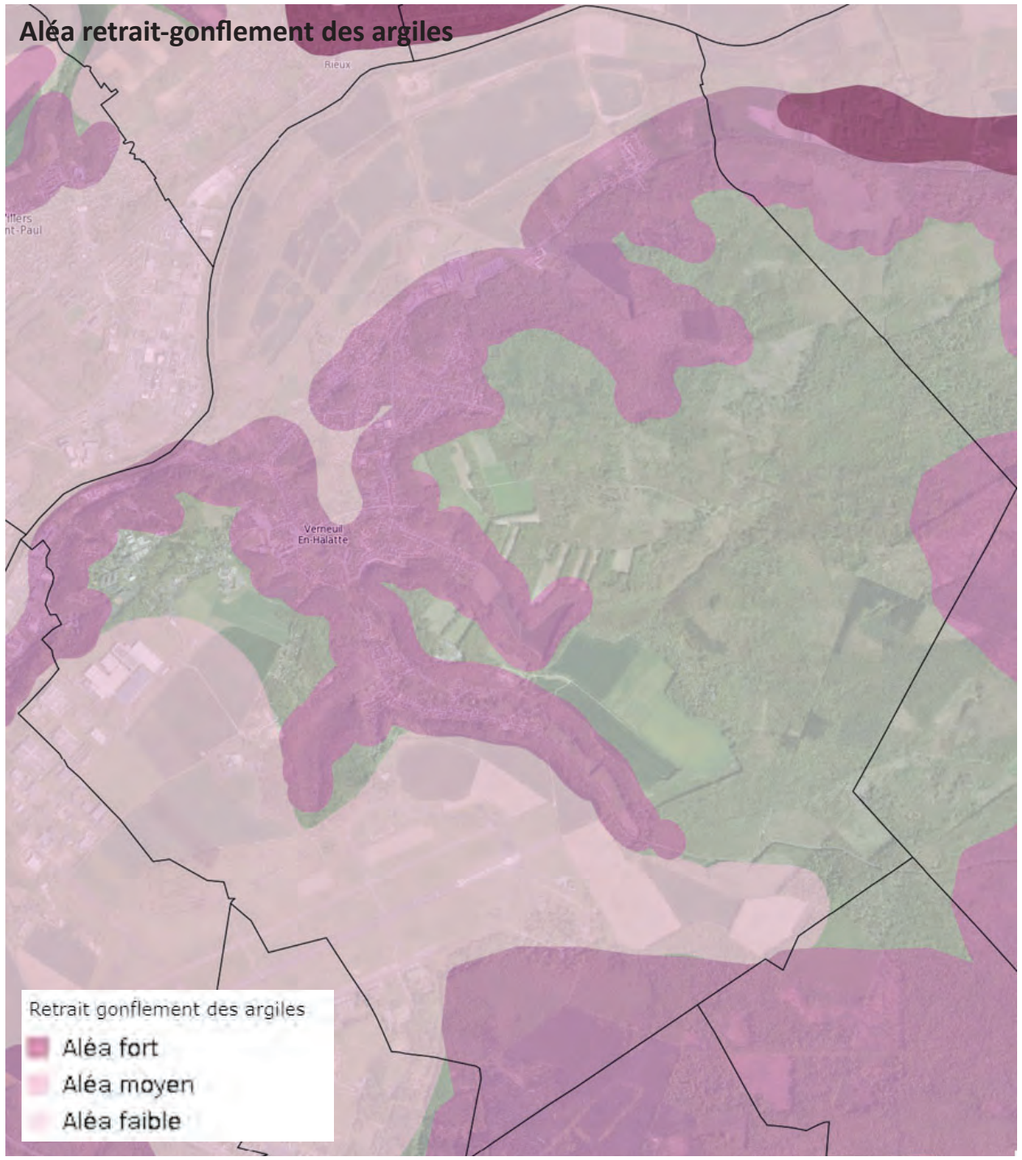
Aléa de mouvements de terrain lié aux cavités



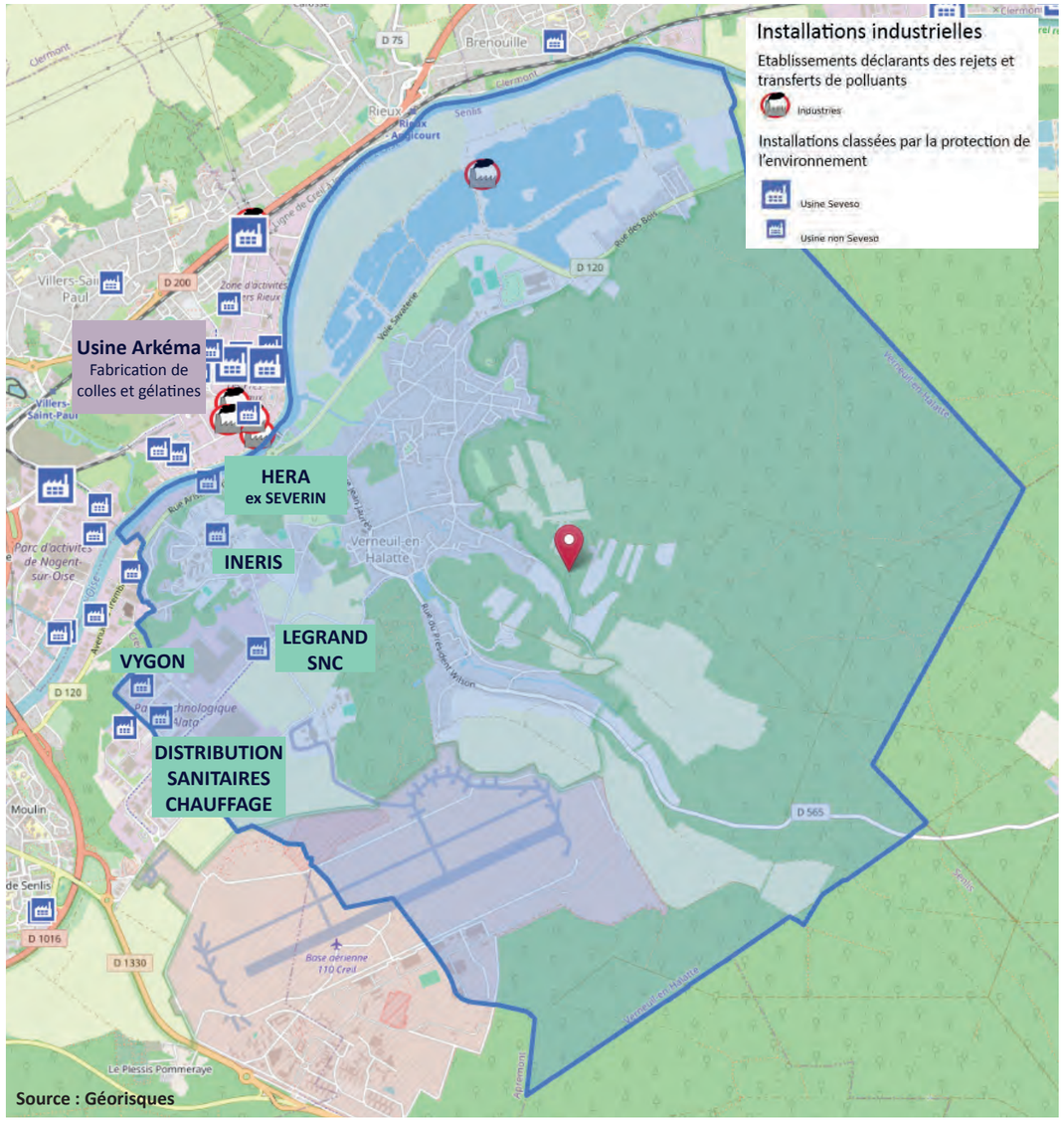
Dans la continuité des éléments présentés en page précédente, une partie du massif forestier, une partie du plateau agricole et l'ensemble du secteur Alata/INERIS sont concernés par un aléa mouvement de terrain lié aux cavités avec un aléa effondrement en masse et localisé fort. À l'inverse, le reste des espaces urbanisés sont concernés par un aléa nul à négligeable.

Depuis janvier 2020, la législation nationale oblige à la réalisation d'études de sols préalable (études géotechniques) à la vente d'un terrain voué à recevoir une habitation individuelle ou à tout projet de construction d'une habitation individuelle localisé en secteur d'aléa moyen ou fort de retrait-gonflement des argiles. La quasi-totalité de l'enveloppe urbaine est localisée en zone d'aléa moyen et est donc concernée par la réglementation en vigueur.

Aléa retrait-gonflement des argiles



2.2 Les risques technologiques et de pollution du sol



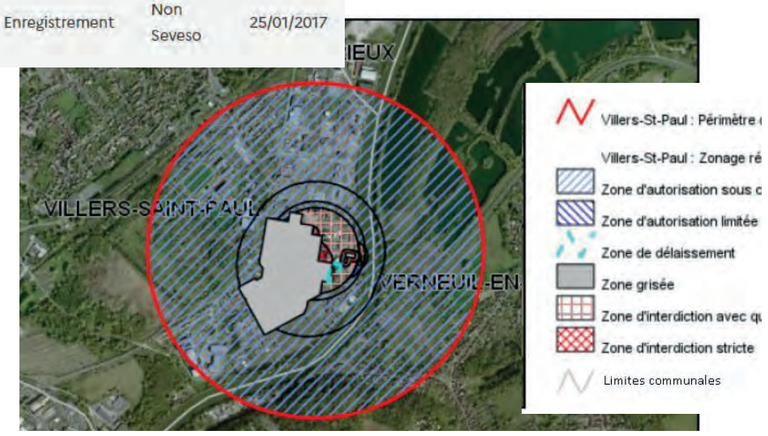
Source : Géorisques

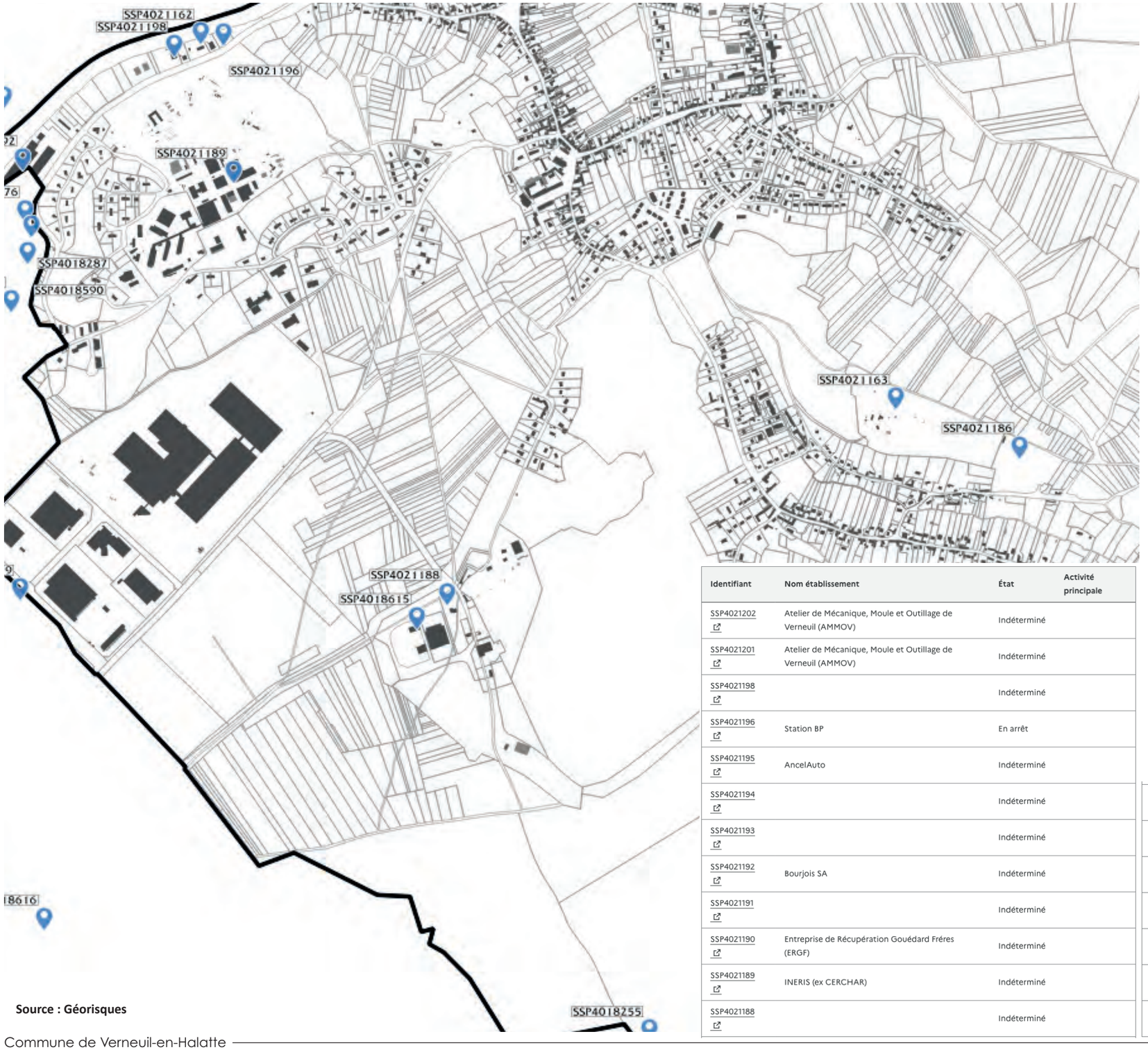
Nom de l'établissement	Adresse	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Date de dernière inspection
CHANEL PRODUCTION	Rue de Pont Sainte Maxence Zone Artisanale CD 120	60550 Verneuil-en-Halatte	Autres régimes		10/05/2016
DISTRIBUTION SANITAIRES CHAUFFAGE	parc ALATA	60550 Verneuil-en-Halatte	Autorisation	Non Seveso	27/10/2021
HERA (ex SEVERIN)	Lieu dit Montlaville	60550 Verneuil-en-Halatte	Enregistrement	Non Seveso	14/01/2020
INERIS	B.P. N 2 PARC TECHNOLOGIQUE ALATA	60550 Verneuil-en-Halatte	Autorisation	Non Seveso	05/02/2024
LEGRAND SNC	Avenue du Parc Alata	60550 Verneuil-en-Halatte	Autorisation	Non Seveso	24/02/2023
LEGRAND SNC	AV DU PARC ALATA	60550 VERNEUIL-EN-HALATTE	Autres régimes		24/02/2023
Legrand SNC Ex Henkel	1avenue des Bouleaux	60550 Verneuil-en-Halatte	Autres régimes		24/02/2023
UTC (Université Technologie Compiègne)	Site de l'INERIS	60550 Verneuil-en-Halatte	Non ICPE		16/01/2017
VYGON	ZAC du parc technologique Alata	60550 Verneuil-en-Halatte	Enregistrement	Non Seveso	25/01/2017

Source : Géorisques

Sur la commune, plusieurs activités sont sources de risques ou de nuisances à prendre en compte. Elles sont toutes localisées au niveau du secteur Alata/INERIS et donc relativement distantes de l'enveloppe urbaine du bourg et des hameaux. Il convient également de préciser que sur la carte ci-dessous n'apparaissent pas les Ateliers de Verneuil-en-Halatte localisés le long de l'avenue du Général de Gaulle en sortie nord du bourg.

De plus, le territoire communal est partiellement concerné par le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)de la société «Arkema» située à Villers-Saint-Paul (extrait du périmètre d'application du PPRT ci-contre). Ce PPRT a été approuvé par arrêté préfectoral du 29/10/1992 ; une «zone d'autorisation sous conditions» concerne une frange du bourg de Verneuil-en-Halatte dans la rue Aristide Briand (mesures constructives de type triple vitrage).





Source : Géorisques



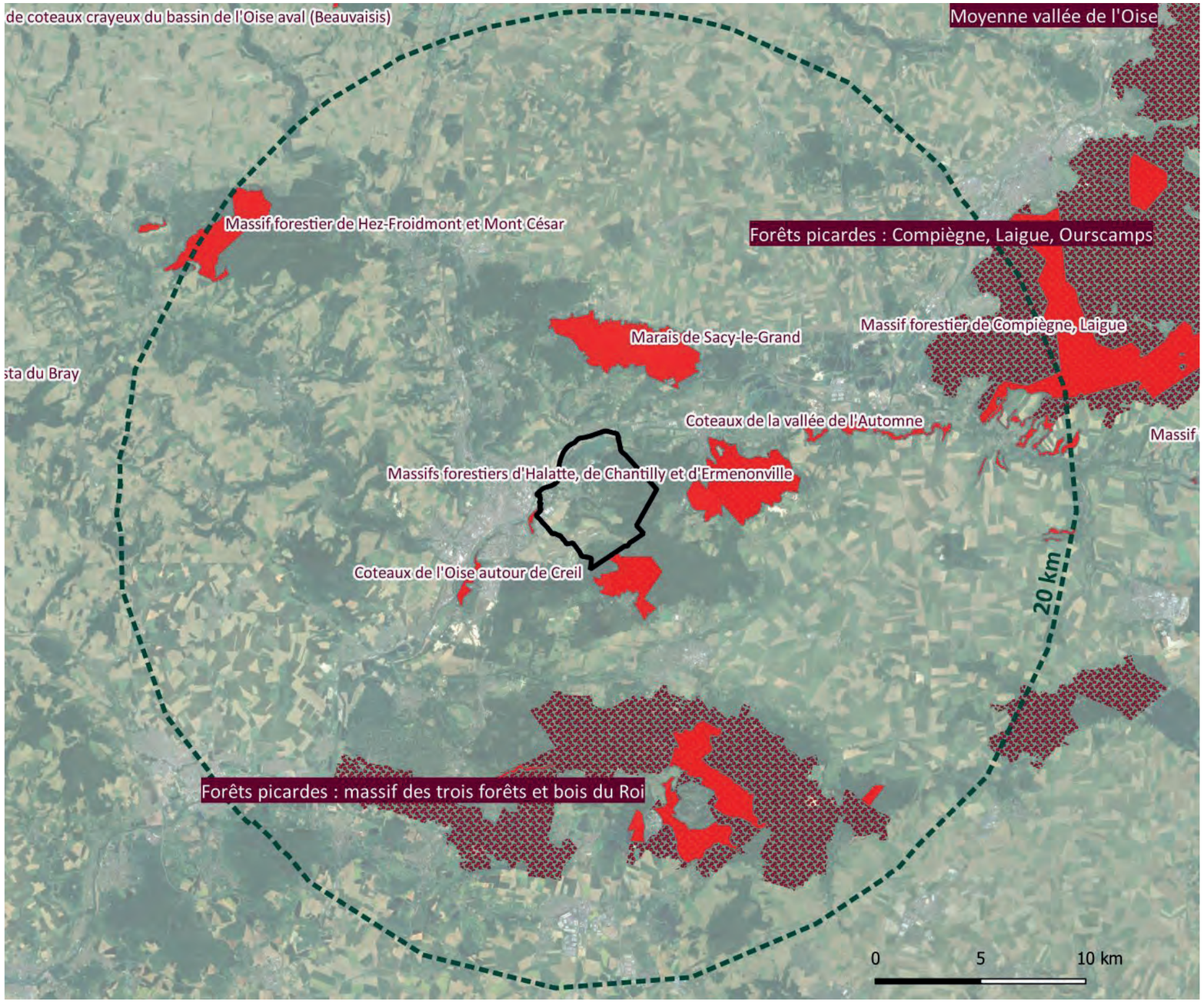
Plusieurs anciens sites industriels ou activités de services sont recensés sur le territoire communal et sont susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des sols. Il peut s'agir d'anciennes activités industrielles ou encore d'anciennes activités de services potentiellement polluantes.

Le site GéoRisques recense et identifie l'ensemble de ces activités qui font l'objet de fiches détaillées permettant de prendre connaissance des activités des établissements et pouvant donner une indication sur la pollution éventuelle des sols engendrée par ces dernières.

Identifiant	Nom établissement	État	Activité principale
SSP4021202	Atelier de Mécanique, Moule et Outillage de Verneuil (AMMOV)	Indéterminé	
SSP4021201	Atelier de Mécanique, Moule et Outillage de Verneuil (AMMOV)	Indéterminé	
SSP4021198		Indéterminé	
SSP4021196	Station BP	En arrêt	
SSP4021195	AncelAuto	Indéterminé	
SSP4021194		Indéterminé	
SSP4021193		Indéterminé	
SSP4021192	Bourjois SA	Indéterminé	
SSP4021191		Indéterminé	
SSP4021190	Entreprise de Récupération Gouédard Fréres (ERGF)	Indéterminé	
SSP4021189	INERIS (ex CERCHAR)	Indéterminé	
SSP4021188		Indéterminé	
SSP4021187	EPMF	Indéterminé	
SSP4021186		Indéterminé	
SSP4021163		Indéterminé	
SSP4021162		Indéterminé	
SSP4018615	IGN	Indéterminé	
SSP4018292	Fabrique de laine de verre	En arrêt	
SSP4018255	Base aérienne 110	Indéterminé	

III - Les sensibilités écologiques

3.1 Les sites natura 2000 sur le territoire communal et dans un rayon de 20 kilomètres autour de ce dernier



Les sites Natura 2000 ont pour objectif de préserver la diversité biologique en Europe en assurant la protection d'habitats naturels exceptionnels en tant que tels, ou en ce qu'ils sont nécessaires à la conservation d'espèces animales ou végétales. Ces sites visent à construire un réseau européen des espaces naturels les plus importants.

Un site Natura 2000 est recensé sur le territoire communal :

- **FR2200379 : «Coteaux de l'Oise autour de Creil»**

Cette Zone Spéciale de Conservation (ZSC - Directive Habitats), correspond



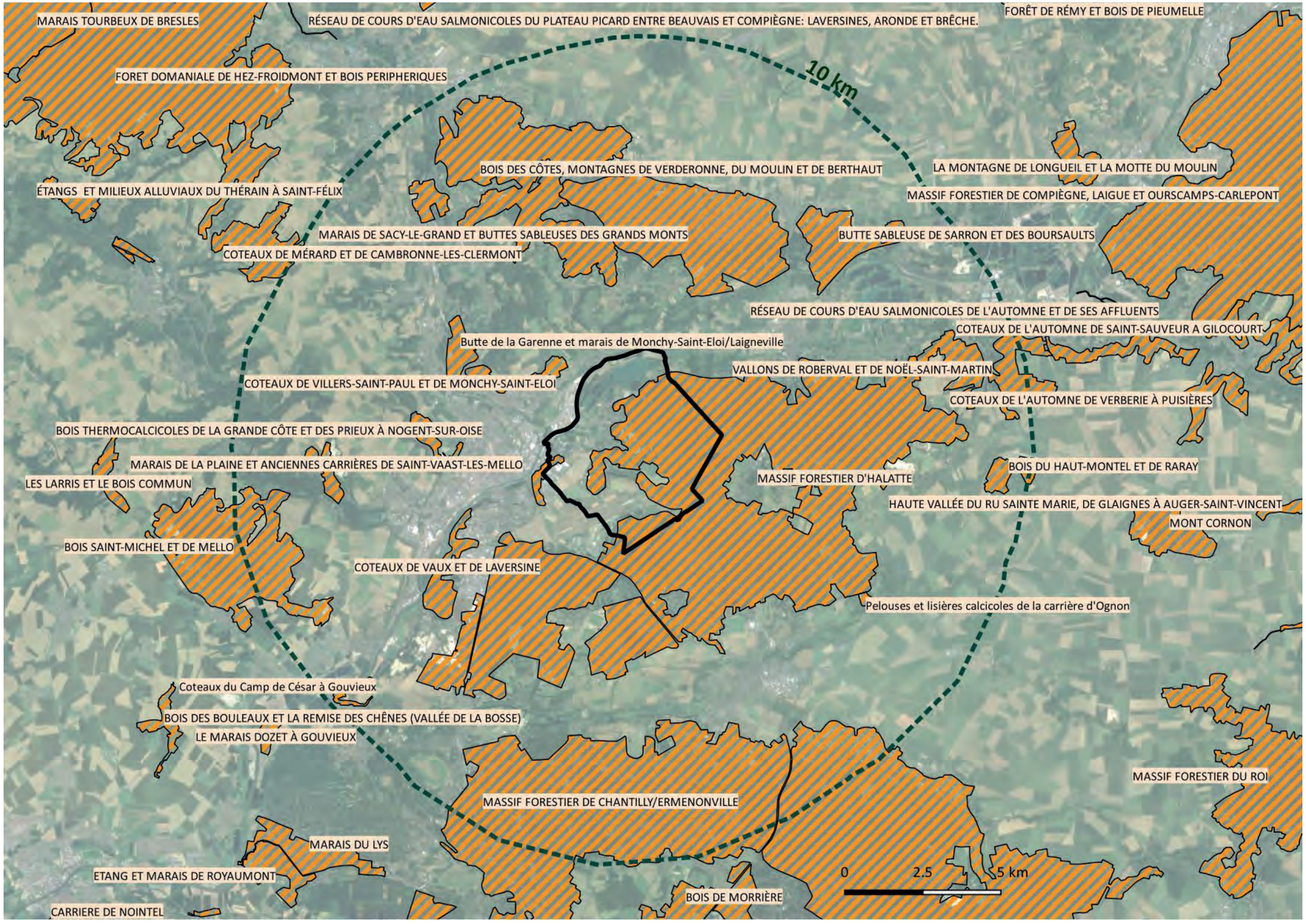
à des coteaux de la vallée de l'Oise en situation géomorphologique exceptionnelle (versants abrupts sur calcaires) ; espaces constitués de hêtraies et pelouses calcicoles ; présence de cavités propices aux chauves-souris : menace de fermeture des pelouses par boisement spontané. L'ensemble des habitats inscrits à la directive constituent un ensemble unique, irremplaçable et de très grande valeur patrimoniale. L'intérêt floristique est parallèlement remarquable (diversité floristique du cortège submontagnard, deux espèces protégées et de nombreuses espèces menacées).

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

Sur le territoire ce site Natura 2000 concerne une partie du coteau de Vaux situé à l'extrémité ouest (zoom ci-dessus), en limite de Creil. Il se limite à un espace situé au nord et à l'ouest du Parc Alata, bordé par la rue Jacques Taffanel et par les immeubles collectifs situés dans l'allée Étienne Régis Audibert. Ce site s'établissant principalement sur le territoire de Creil.

8 autres sites Natura 2000 ont été identifiés dans un périmètre de 20 km autour de la commune.

3.2 Les ZNIEFF et sensibilités écologiques sur le territoire communal et dans un rayon de 10 kilomètres autour de ce dernier



III - Les sensibilités écologiques

Lancé en 1982, **l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** a pour objectif d'identifier et de décrire, sur l'ensemble du territoire national, des secteurs de plus grand intérêt écologique abritant la biodiversité patrimoniale dans la perspective de créer un socle de connaissance mais aussi un outil d'aide à la décision (protection de l'espace, aménagement du territoire). On distingue deux types de ZNIEFF :

- les **ZNIEFF de type I** : espaces homogènes écologiquement, définis par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou d'habitats rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional. Ce sont les zones les plus remarquables du territoire ;

- les **ZNIEFF de type II** : espaces qui intègrent des ensembles naturels fonctionnels et paysagers, possédant une cohésion élevée et plus riches que les milieux alentours.

Une jurisprudence maintenant étoffée rappelle que **l'existence d'une ZNIEFF n'est pas en elle-même de nature à interdire tout aménagement, mais sa présence est un élément révélateur d'un intérêt biologique certain** et, par conséquent, peut constituer un indice pour apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des dispositions législatives et réglementaires protectrices des espaces naturels. L'article L411-1 du code de l'Environnement rend possible l'obligation de réaliser une étude d'incidence faune/flore dès lors qu'un projet serait envisagé dans un périmètre de ZNIEFF ou autres périmètres présentant un intérêt écologique.

Le territoire communal est directement concerné par deux ZNIEFF de type I :

- **220013833 «Coteaux de Vaux et de Laversine»** qui couvre le même espace que le site Natura 2000, mais selon un périmètre quelque peu élargi (coteau boisé au nord du Parc Alata).

En limite nord-ouest du Valois, les coteaux de Vaux et Laversine s'étirent entre Saint-Maximin et Verneuil-en-Halatte, sur la rive gauche de l'Oise, au débouché des vallées du Thérain et de la Brêche. Ils sont inscrits sur le rebord du plateau tertiaire, lequel est caractérisé par un système de pentes particulièrement raides, avec présence de petites corniches.

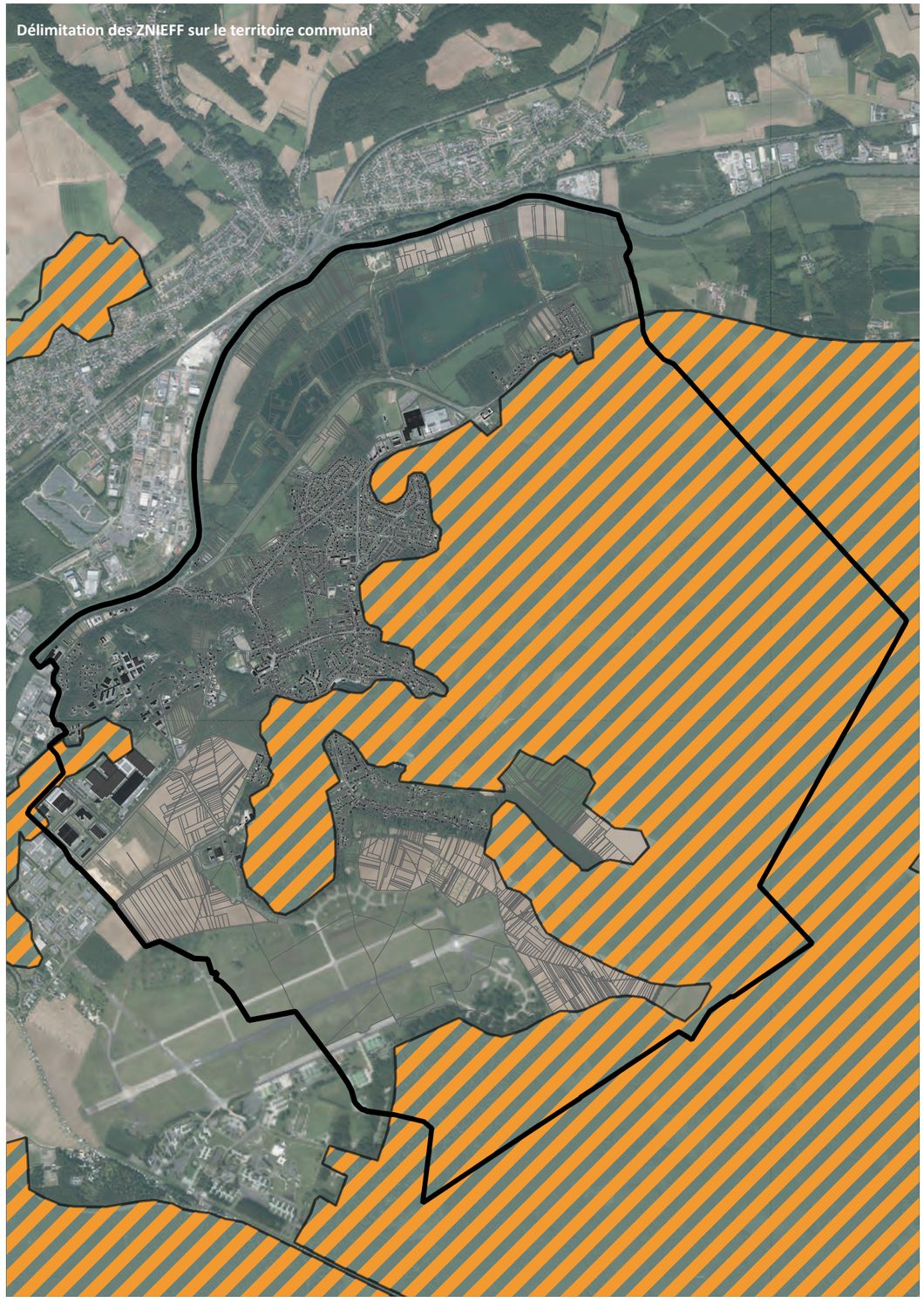
Les couches géologiques présentent un étagement typique du sud-est de l'Oise avec, de haut en bas :

- les épais calcaires lutétiens, qui définissent le plateau du Valois et affleurent au niveau de la convexité sommitale
- les sables cuisiens
- les alluvions en fond de vallée.

La caractéristique majeure de ce talus escarpé est de regarder vers le nord-ouest : cette exposition est propice au développement de végétations préférant les ambiances relativement froides. Cependant, quelques portions de versants connaissent une exposition plus ensoleillée, et présentent donc une végétation plus thermophile, avec, notamment, la présence du Chêne pubescent (Quercus pubescens).

On note la présence des milieux suivants :
- pelouses calcicoles plus ou moins thermophiles (Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae), et pelouses calcicoles à affinités submontagnardes du Seslerio-Mesobromenion, alternant avec des groupements ponctuels de l'Alysso-Sedion sur dalles et cailloutis calcaires dans les carrières ;
- lisières thermophiles du Berberidion et bois thermocalcicoles du Quercion pubescentis-petraeae ;
- boisements de pente nord à Hêtres, à Frênes, à Erables, à Tilleuls (proches du Lunario redivivae-Acerion pseudoplatani), accompagnés de buxaies.

Parmi les milieux les plus remarquables, les lisières et les pelouses calcicoles sont des milieux menacés en Europe et inscrits, à ce titre, à la directive «Habitats» de l'Union Européenne. Il en va de même des bois de pente, abritant notamment des buxaies importantes, parmi les plus développées de Picardie. Ces habitats abritent de nombreuses espèces végétales rares et menacées, ces milieux étant intrinsèquement de plus en plus rares dans le nord-ouest européen. Ce massif, essentiellement boisé, joue par ailleurs un rôle de milieu-relais pour la faune du Massif d'Halatte tout proche, notamment pour les grands mammifères.


Délimitation des ZNIEFF sur le territoire communal

III - Les sensibilités écologiques

De nombreuses espèces, assez rares à exceptionnelles (et menacées pour la plupart) en Picardie, sont présentes. Parmi les oiseaux remarquables figurent : la Bondrée apivore, le Pic mar dans les vieilles chênaies. Ces espèces sont inscrites à l'annexe I de la directive «Oiseaux» de l'Union Européenne. Le Cerf élaphe et la Martre des Pins, en provenance du massif d'Halatte, fréquentent les boisements.

La flore comprend notamment : la Seslérie bleuâtre, la Germandrée des montagnes, la Gentiane croisette, le Daphné lauréolé, l'Iris fétide, le Monotrope sucepin, le Sceau de Salomon odorant, la Pulsatille commun, l'If commun, le Bugle de Genève, l'Alysson calicinal, l'Apère interrompue, l'Oeillet des chartreux, la Mibore naine, l'Aristoloche clématite, le Buis toujours vert, la Néottie nid-d'oiseau, l'Orchis militaire, le Chêne pubescent, le Polystic à aiguillons, le Polystic à soies...

Les dernières pelouses sèches n'étant plus entretenues, la fermeture progressive du milieu par boisement spontané. Cette occlusion sylvicole, trop peu contenue par l'action des herbivores (lapins et cervidés), génère une banalisation biologique de ces anciens espaces ouverts originaux et précieux. De fait, des coupes adaptées des broussailles envahissantes seraient souhaitables, en dehors de la saison de reproduction avec, si possible, une exportation des produits de coupe. Dans les bois, le maintien de vieux arbres, sénescents ou morts (quelques-uns à l'hectare au minimum), serait très bénéfique aux populations d'insectes, de mammifères (chiroptères) et d'oiseaux cavernicoles rares et menacés.

- **220005064 «Massif forestier d'Halatte»** qui concerne une superficie très conséquente puisqu'elle couvre l'ensemble de la Forêt d'Halatte ainsi que les forêts contiguës (en particulier celle de la Haute Pommeraye sur les territoires d'Apremont et de Saint-Maximin).

Le massif forestier d'Halatte s'étend en rive gauche de l'Oise, sur la bordure septentrionale du plateau du Valois. Ce dernier est sous-tendu par la plate-forme du calcaire lutétien, que surplombent plusieurs buttes résiduelles (Monts pagnotte, Alta, de Saint Christophe...). Ces buttes constituent autant d'îlots de diversité à la fois géomorphologique et biologique. La structure géologique de la forêt reprend, en effet, l'essentiel des affleurements tertiaires du sud de l'Oise. On note, du haut des buttes au bas des versants de la vallée de l'Oise :

- les meulières de Montmorency, au sommet ;
- les sables de Fontainebleau ;
- les argiles vertes sannoisiennes et les marnes ludiennes ;
- le calcaire marinésien de Saint-Ouen ;
- les sables et les grès de fleurines ;
- l'argile de Villeneuve-sur-Verberie ;
- les sables d'Auvers, qui recouvrent la majorité des affleurements lutétiens sur le plateau ;
- les calcaires lutétiens ;
- les sables cuisiens ;
- les argiles sparnaciennes, qui n'affleurent que sur le pourtour nord du massif, sur les versants de la vallée de l'Oise.

Les chênaies-charmaies-hêtraies acidoclines atlantiques (du Lonicero-Carpinenion, pour une bonne part) dominent les peuplements, traités en majorité en futaies. Les assises de marnes et d'argiles constituent autant de planchers de nappes, dont les sources sont disposées en auréoles le long des buttes résiduelles. Elles alimentent des petits cours d'eau (ru de Verneuil-en-Halatte) ou, tout au moins, des mares et des micro-zones humides (suintements à Grande Prêle de l'Equiseto telmateiae-Fraxinetum excelsioris, Carici remotae-Fraxinetum excelsioris). Certaines de ces sources sur substrat sableux permettent la présence d'aulnaies acides à sphaigne et à Osmonde royale.

Les affleurements de calcaire permettent la présence de végétations calcicoles, dont la hêtraie à Hordelymus europaeus, et la hêtraie thermocalcicole du Cephalanthero-Fagion (type subatlantique méridional), mêlée d'éléments de la chênaie pubescente du Quercion pubescentis.

Quelques lisières comprennent de petites pelouses (proches du Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae) et des ourlets thermophiles (Geranion sanguinei) sur calcaires et sables calcaires, entre autres au-dessus de Verneuil-en-Halatte et de Pont-Sainte-Maxence (butte du Calipet). Sur les sables subsistent ponctuellement, en forêt de la Haute-Pommeraie notamment, des fragments de landes à Callune, avec, parfois, des systèmes de sables mobiles. Les tempêtes de vent des années 1980-1990 ont mis à mal certains secteurs, notamment de hêtraies du nord de la forêt. Les clairières résultant des chablis sont recolonisées par des buissons pionniers (Genêts à balais, bouleaux...), des graminées sociales (Calamagrostis epigejos), et des ronces... Quelques carrières souterraines de calcaire sont utilisées par les chauves-souris pour passer l'hiver, par exemple vers Verneuilen-Halatte.

Plusieurs habitats remarquables, rares et menacés en Europe, sont inscrits à la directive «Habitats» de l'Union Européenne :

- la chênaie-charmaie acidocline du Lonicero periclymeni-Fagetum petraeae (type subatlantique méridional) ;
- la chênaie-charmaie à Jacinthe du Hyacinthoido non-scriptae-Fagetum sylvaticae (type subatlantique méridional à Tilia cordata) ;
- la chênaie-hêtraie du Fago sylvaticae-Quercetum petraeae (type subatlantique méridional) ;
- la hêtraie calcicole de l'Hordelymo europaei-Fagetum sylvaticae (type subatlantique méridional) ;
- la frênaie à Laîche espacée du Carici remotae-Fraxinetum excelsioris ;
- les groupements herbacés humides nitrophiles de l'Aegopodion podagrariae et de l'Alliarion petiolatae ;
- les groupements sur sables (notamment le Crassulo tilleae-Aphanetum inexpectatae) ;
- les pelouses calcicoles du Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae ;
- les lisières calcicoles du Geranion sanguinei...

Tous ces habitats, d'intérêt européen, ainsi que les autres milieux importants à l'échelle nationale ou au niveau régional, abritent bon nombre d'espèces végétales et animales de très grande valeur patrimoniale.

Concernant l'avifaune, cet intérêt élevé a permis la reconnaissance du massif en tant que Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO), au titre de la directive «Oiseaux» de l'Union Européenne, au sein de l'ensemble écologique dit des Trois Forêts (**ZICO présente sur le territoire communal**).

La flore comprend, entre autres, les taxons rares et/ou menacés suivants :
- l'exceptionnelle Osmonde royale ;
- l'Ophioglosse vulgaire ;
- le Limodore à feuilles avortées ;
- l'Orge des bois, particulièrement rare ;
- le très rare Doronic à feuilles de plantain ;
- le Sceau de Salomon odorant et l'Iris fétide (Iris foetidissima), sur les bois clairs thermophiles ;
- la Belladone, dans les coupes sur calcaire ;
- la Véronique en épis et la Filipendule à six pétales, sur les sables calcaires ;
- l'Epiaire d'Allemagne ;
- la très rare Mélique penchée ;
- la Scille à deux feuilles ;
- le Maïanthème à deux feuilles ;
- la Laîche des sables et la minuscule Mousse fleurie, sur les sables nus ;
- la Laîche maigre et la Laîche des lièvres ;
- le très rare Corydale solide ;
- l'Anémone fausse renoncule, dans les milieux frais ...

Les éléments faunistiques parmi les plus remarquables sont :

Pour l'avifaune nicheuse :
- le Pic mar,
- le Pic noir,
- la Bondrée apivore.

III - Les sensibilités écologiques

Ces trois espèces sont inscrites en annexe I de la directive «Oiseaux» de l'Union Européenne.

Plusieurs espèces rares et/ou menacées à l'échelle de la Picardie ou du nord de la France sont également présentes : la Bécasse des bois, le Tarier pâtre, le Gobemouche noir, le Rougequeue à front blanc, le Pouillot de Bonelli... Le rare Grimpereau des bois fréquente certaines vieilles futaies.

Pour la mammalofaune :
- le Petit Rhinolophe, chiroptère particulièrement menacé en Europe du nord ;
- le Grand Murin
- le Vespertilion à oreilles échancrées.

Ces trois espèces de chauves-souris, notées en hiver dans les carrières souterraines, sont inscrites en annexe II de la directive «Habitats» de l'Union Européenne.

La rare Martre des pins (Martes martes) est également présente. Les populations de grands mammifères, notamment de Cerf élaphe, sont conséquentes.

Pour la batrachofaune :
- la Grenouille agile, assez rare en Picardie ;
- le Triton alpestre, peu fréquent et menacé en France.

Les pelouses et lisières calcicoles ainsi que les groupements pionniers sur sables tendent à disparaître sous l'avancée des milieux sylvatiques. Des coupes circonstanciées des broussailles envahissantes seraient nécessaires, afin de conserver une héliophilie indispensable à ces groupements de grand intérêt patrimonial. De même, il serait souhaitable d'éviter le boisement systématique des lisières et des trouées. Egalement, les layons forestiers, souvent très riches sur les plans floristique, entomologique et batrachologique, gagneraient à être gérés en conservant les micro-topographies (ornières, dépressions...) et par le biais d'une fauche exportatrice. Le maintien de la biodiversité à la fois ornithologique, mammalogique et entomologique passe par la présence de nombreux feuillus d'âge avancé (au moins 150 à 200 ans) ou sénescents : de nombreuses espèces cavernicoles ne subsistent aujourd'hui que dans les grandes forêts domaniales du nord de la France, à la faveur de vastes peuplements âgés de chênes et de hêtres. La préservation de la quiétude hivernale des populations de chauves-souris dans certains sites souterrains serait souhaitable, avec la pose de fortes grilles à l'entrée, empêchant les intrusions humaines (nombreuses actuellement) mais permettant les allées et venues des chiroptères. Enfin, la libre circulation des grands animaux entre les massifs d'Halatte et de Chantilly-Ermenonville, pose des problèmes au niveau des franchissements de la vallée de la Nonette, entre Vineuil-Saint-Firmin et Avilly-Saint-Léonard, du fait notamment de l'évolution de l'urbanisation et des poses de grillages en lisière du massif. N.B. Les espèces dont le nom est suivi d'un astérisque sont légalement protégées.

Dans un rayon de 10 km, 15 autres périmètres de ZNIEFF de type I sont recensés et une ZNIEFF de type II.

Le massif forestier d'Haladtte et les Coteaux de Vaux et de Laversine font également l'objet d'une identification à l'échelle du département de l'Oise en tant qu'Espace Naturel Sensible (ENS) et Grand Ensemble Naturel Sensible (GENS), sur un périmètre quasi similaire à celui du périmètre de la ZNIEFF.

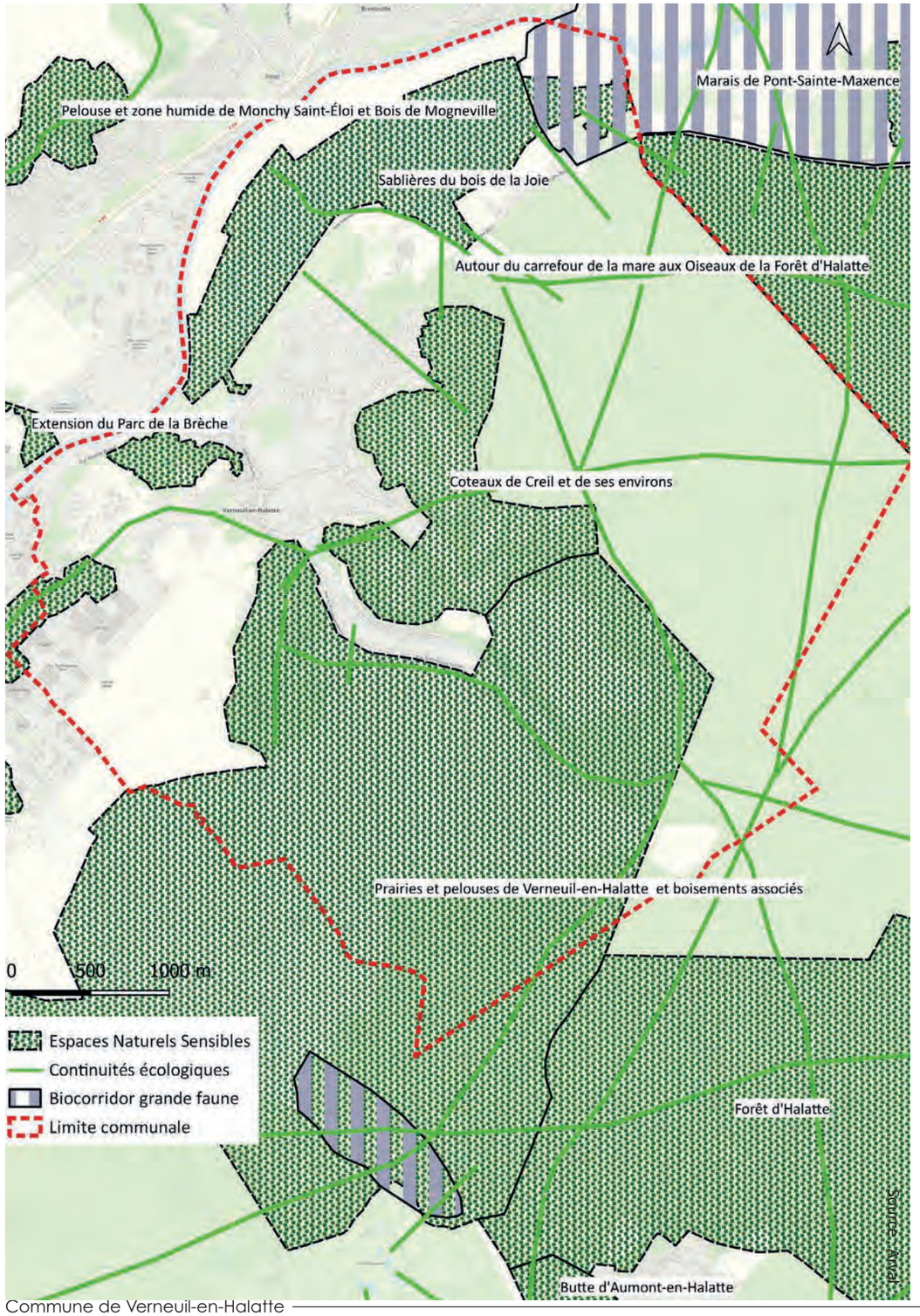
Le Département s'est doté dès 2008 d'un Schéma départemental des Espaces naturels sensibles, actualisé en 2022. Réalisé en partenariat avec le Conservatoire des espaces naturels de Picardie, l'Office national des forêts (ONF) et le Parc naturel régional (PNR) Oise-Pays de France, ce schéma départemental a permis de dresser l'inventaire des Espaces Naturels Sensibles (ENS) du Département.

Ces périmètres permettent en particulier au Conseil départemental de **créer des zones de préemption (DPENS) pour répondre aux enjeux** paysagers, écologiques et de prévention des risques d'inondation repérés sur ces espaces.





3.3 La trame verte et les continuités écologiques



La trame végétale (dite aussi «trame verte»), définie par le Grenelle de l'Environnement, porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité à travers la préservation et la restauration des continuités écologiques. La trame végétale est un outil d'aménagement du territoire qui vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales, de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer. Les continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent aux populations des espèces de circuler et d'accéder aux zones vitales.

La trame végétale associée à la trame hydraulique (dite aussi «trame bleue») constitue ainsi un pilier de l'aménagement durable du territoire, dans l'objectif de création d'une Trame Verte et Bleue nationale. Il est utile de rappeler que le code de l'urbanisme indique que **l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs de préservation et remise en état des continuités écologiques**. Ses orientations doivent être retranscrites dans les documents de planification territoriale et par conséquent dans le PLU révisé.



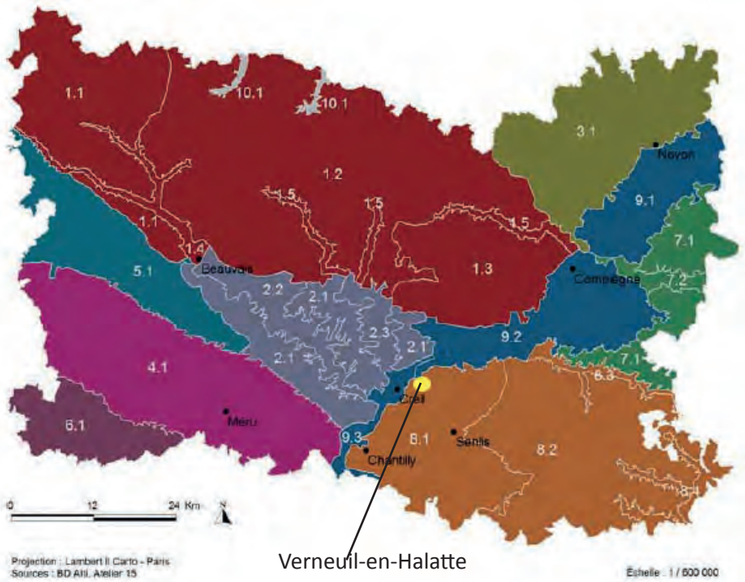
Plusieurs continuités écologiques potentielles sont identifiées sur le territoire communal :

- **des corridors écologiques** où la continuité des milieux doit être contrariée aussi peu que possible.
- **des Grands Ensembles Naturels Sensibles et des Espaces Naturels Sensibles (ENS) :** reconnaissances complémentaires établies par le Conseil Départemental de l'Oise : le Grand ENS couvre le même périmètre que la ZNIEFF du Massif forestier d'Halatte, tandis que les ENS concernent la ZNIEFF des coteaux de Vaux et de Laversine, les étangs dans la plaine alluviale de l'Oise, ainsi que le Bois du Fossé» situé à l'extrémité de la rue du Fond du Charron.
- **une zone sensible grande faune** qui concerne l'extrémité nord-est du territoire (axe Beaurepaire/Brenouille).

L'analyse des cartes ci-contre permet de mettre en évidence certains corridors écologiques qui passent par la trame végétale de l'enveloppe urbaine. Dans le cadre de la révision du PLU, il pourra être opportun de préserver les espaces présentant un intérêt dans le bon fonctionnement des différents corridors.

IV - Les paysages

4.1 Les grandes entités paysagères





Source : Atlas des paysages de l'Oise

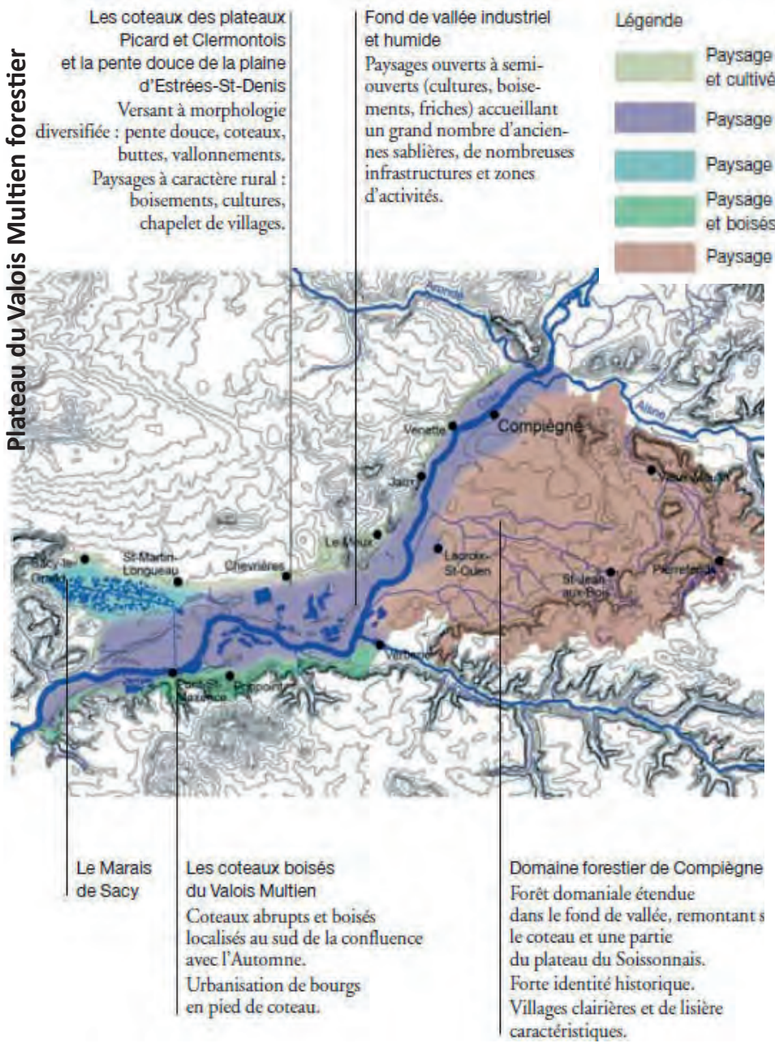
Selon l'Atlas des paysages de l'Oise, Verneuil-en-Halatte est située à l'interface de la « Vallée de l'Oise compiégnoise » et du « Plateau du Valois Multien forestier ».

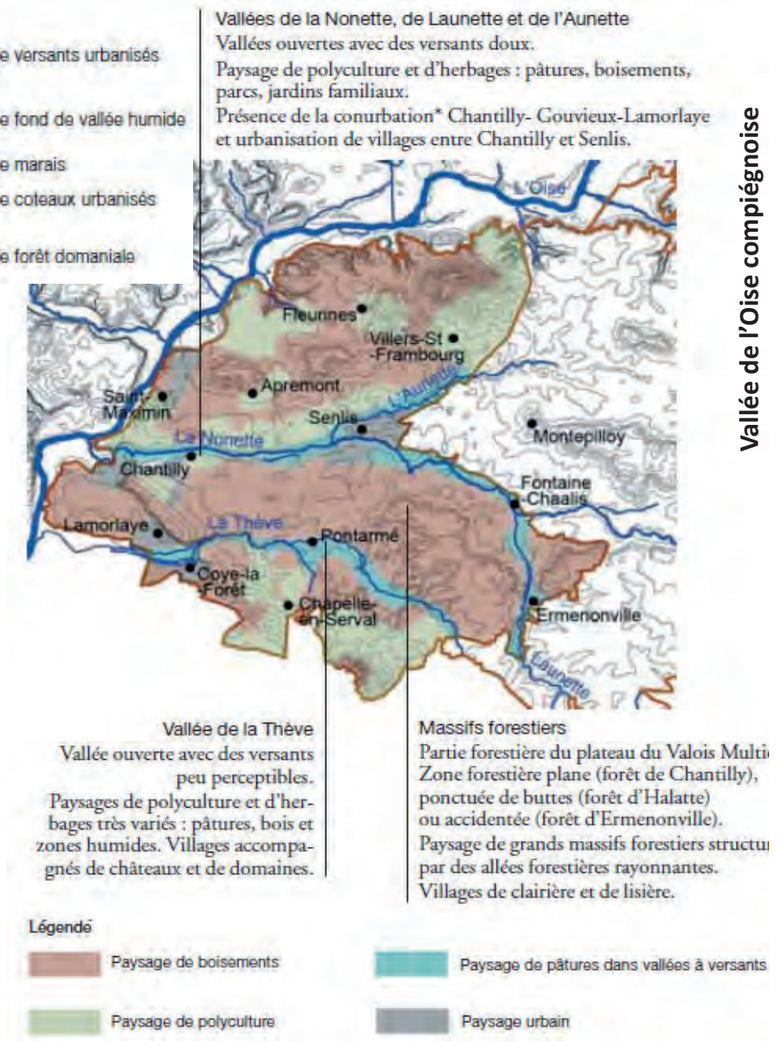
Le plateau forestier couvre la partie ouest de l'entité du Valois Multien. Sa limite avec le plateau agricole n'est pas franche. Il est traversé par les vallées de la Nonette et de la Thève qui abritent un patrimoine historique et culturel reconnu au niveau mondial (Chantilly, Ermenonville, Abbaye de Chaalis...). Le plateau forestier est la partie la plus urbanisée et la plus touristique du Valois Multien. Le massif des trois forêts offre une grande variété de paysages forestiers. Il est l'un des poumons verts de la région parisienne (promenade, cueillette...) et présente de nombreux sites pour les loisirs : parc d'attraction, golfs, clubs d'équitation... Le paysage est structuré par une alternance de massifs forestiers et de petites vallées humides.

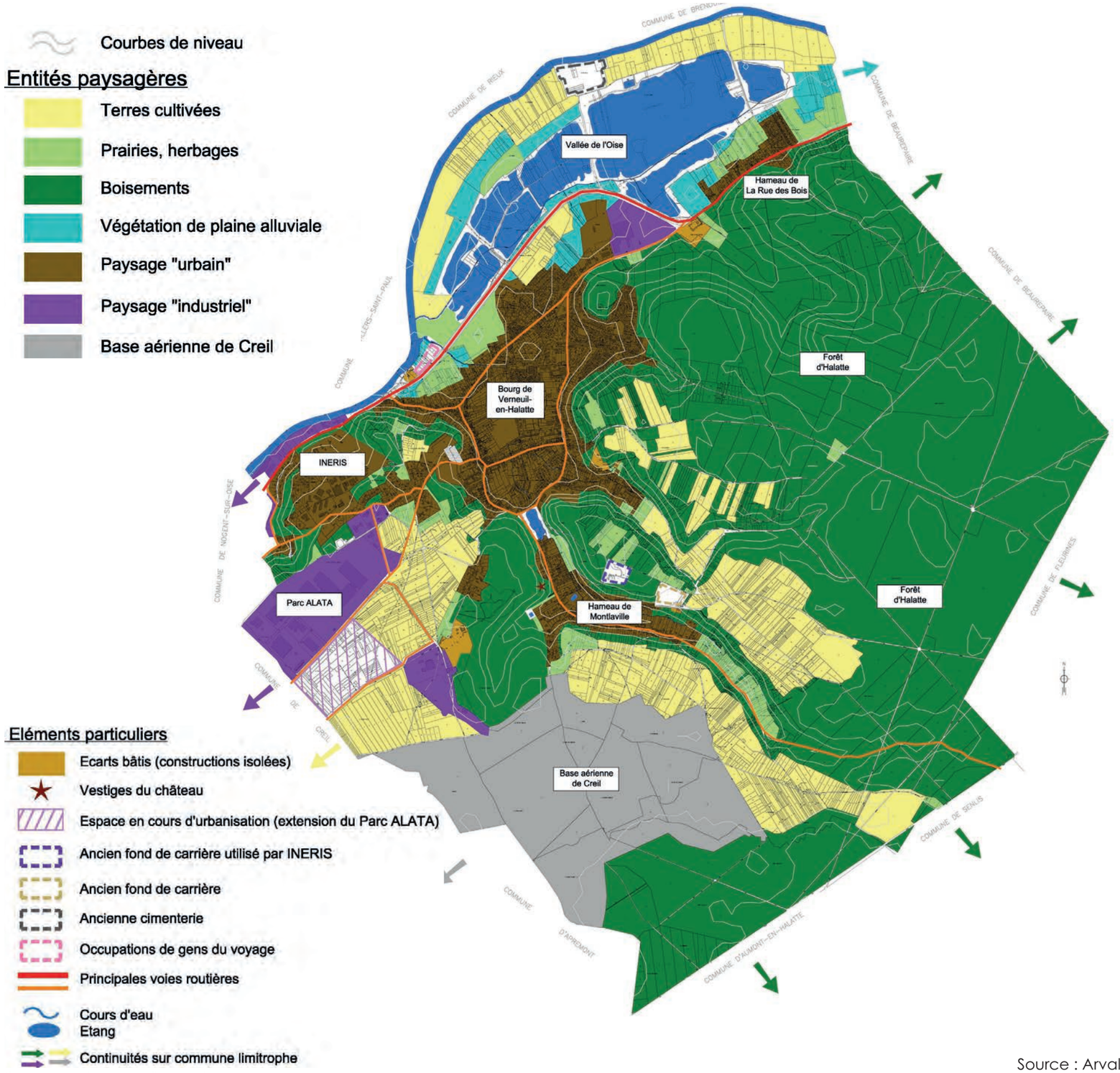
La Vallée de l'Oise Compiégnoise se caractérise par une forte présence de l'eau liée notamment à ses paysages post-industriels d'extraction (sablières en eau) et à des zones humides. Le développement des activités tertiaires (zones d'activités) et des infrastructures devient très prégnant dans ces paysages. Le paysage est structuré par le grand domaine forestier de Compiègne, un fond de vallée compartimenté par diverses infrastructures et des versants à morphologie très différente mais accueillant des villages sur les deux rives.

Suivant cette localisation particulière, le grand paysage dans lequel s'inscrit Verneuil-en-Halatte se découpe en 4 entités principales :

- Le plateau agricole sur la partie sud-ouest du territoire
- Les massifs boisés sur toute la partie est et sud du territoire complétés des coteaux boisés principalement localisés sur la partie centrale du territoire communal et sur l'extrémité ouest.
- La vallée de l'Oise sur la partie nord du territoire
- Les praires et herbages identifiés à différents endroits du territoire communal.







Source : Arval

Le plateau agricole représente une faible part du territoire communal. Cet espace est par ailleurs très contraint puisqu'il se situe majoritairement entre le Parc Alata et la base aérienne de Creil et également de part et d'autre du chemin des Tourelles. Cette entité présente peu de variations topographique et le paysage évolue suivant les saisons et les cultures. L'entité offre de vastes horizons dégagés avec beaucoup de vues à 360°. Pour autant, le bourg de Verneuil-en-Halatte, localisé dans le fond de vallée n'est pas visible.



Étendues cultivées en bordure du chemin des Tourelles



Étendues cultivées entre le Parc Alata et la base aérienne de Creil

Les enjeux liés à cette entité sont les suivants :

- à la préservation des lisières forestières en haut de coteau.
- à la valorisation des espaces de transition entre le parc Alata et l'espace agricole
- à la préservation des points de vue notamment en portant une attention particulière à l'intégration paysagère des futurs bâtiments du parc Alata.

IV - Les paysages

Les massifs boisés représentent une grande partie du territoire communal et sont composés principalement de la «Forêt d'Halatte» sur la moitié Est du territoire communal et de la «Forêt Communale de Verneuil» au sud du bourg et à l'ouest de Montlaville. Ces différents espaces boisés sont complétés par les coteaux boisés aux pourtours d'INERIS (dont «coteau de Vaux»)ainsi que les coteaux boisés dans le «Fond de Vallon» à Montlaville. Les différents massifs boisés sont caractérisés par un paysage fermé et donc l'absence de perspectives lointaines. Par ailleurs, ils sont visibles depuis une grande partie du territoire communal et contribuent grandement à la qualité paysagère perçue depuis ces différents endroits. Ces massifs boisés jouent un rôle significatif dans le maintien du sol.

Les enjeux liés à cette entité sont les suivants :

- maintien de l'ensemble des boisements qui contribuent à la stabilisation des sols et constituent des espaces privilégiés pour le développement de la biodiversité.


Forêt d'Halatte


Forêt communale de Verneuil


Coteaux de Vaux


Coteaux boisés au sud de Montlaville

La **vallée de l'Oise** est une plaine alluviale qui occupe la frange nord du territoire communal et se localise entre la rivière de l'Oise et la RD 120. Cette entité se caractérise pas la présence de vastes étangs accompagnés d'une végétation hygrophile. On note la présence d'une passerelle permettant de relier les deux rives. Le paysage de cette entité est appelé à évoluer de manière significative dans le cadre du projet MAGEO (chenal de navigation, reprofilage des berges, niveau des étangs, aménagements connexes...) faisant que les enjeux sont complexes.


Passerelle reliant les deux rives de l'Oise




Étangs


Végétation de plaine alluviale

Les **prairies et herbages** ne constituent pas une réelle entité en tant que tel, ils sont localisés d'une part aux abords nord du bourg (dans la plaine en bordure de la RD 120 et sont donc rattachés à la vallée de l'Oise), et d'autre part aux abords de Montlaville et de la Rue des Bois. Les prairies et herbages constituent des espaces de diversification paysagère et d'ouvertures visuelles.

Les enjeux liés aux prairies et herbages sont les suivants :

- maintien au maximum des prairies et herbages qui contribuent grandement à la diversification paysagère mais sont également propices au développement de la biodiversité.


Herbages aux abords du bourg (plaine traversée par la RD 120)


Herbages aux abords de la rue des Bois


Herbages aux abords de la rue des Bois

4.2 Éléments particuliers du paysage

- RD 120, infrastructure routière qui traverse la plaine (aménagement en digue) ; occupations de gens du voyage à hauteur de la «voie Savaterie» à l'approche du «rond point de l'Europe» ; autre occupation singulière en bordure de la rivière de l'Oise correspondant à une ancienne cimenterie





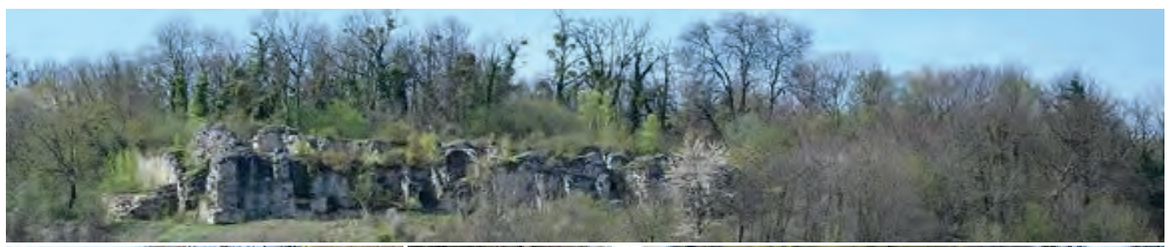


- Anciens fonds de carrière en contre-haut de Montlaville : l'un occupé par les activités de l'INERIS («plateforme d'essais») ; l'autre s'apparentant à un dépôt de matériaux (vigilance souhaitée par la commune quant à son devenir : caractère naturel, contraintes d'accès, proximité d'un captage d'eau potable,...).





- Vestiges du château de Verneuil visibles depuis Montlaville et «Mare aux Daims» (mare en cours de reconnaissance comme «mare remarquable») ; parcours dit «sentier de la biodiversité» dans le «parc du château».







Écarts bâtis (constructions isolées) :
- Ferme de Maubuisson» est un écart bâti situé entre le bourg de Verneuil et le hameau de La Rue des Bois, il s'agit d'un ancien centre équestre désormais dédié à des séminaires, mariages ...





- Centre équestre municipal : situé entre l'ancien site IGN et le secteur «chemin de Plessier/Parc de Verneuil» ; pâtures à chevaux situées en lisière de la Forêt communale de Verneuil et en frange du plateau agricole.







Constructions situées rue du Bac au «rond-point de l'Europe» (deux habitations)



Constructions situées à Montlaville en partie haute de la rue Carnot (construction ancienne réhabilitée)

4.3 Les lisières urbaines et entrées de ville

Ⓐ **Lisière sud du Parc Alata** : extension de l'urbanisation en cours sur une superficie d'environ 21 ha (DUP «Alata II»)



Ⓑ **Lisière sud-est du Parc Alata :** témoin du positionnement géographique en lisière de l'agglomération creilloise





Ⓒ **Lisière Est du Parc Alata** : constructions récentes dans la rue Sainte-Claire De ville constituant une lisière urbaine nouvelle du Parc Alata en provenance de Verneuil (alors qu'auparavant le Parc Alata ne se dévoilait qu'à hauteur du site «Legrand»





Source : Arval urbanisme

Ⓓ **Lisière de l'ancien site de l'IGN** : suite à la libération du site de Verneuil (installation des activités de l'IGN dans le Beauvaisis), le Syndicat du Parc Alata a engagé la reconversion économique de cet espace ; Ce sont principalement des activités tertiaires et artisanales qui sont appelées à s'y implanter (dans un premier temps par réhabilitation des bâtiments existants, par la suite par accueil de nouvelles structures)





Ⓔ **Lisière du secteur «chemin du Plessier / Parc du Verneuil»** : noyau bâti qui est spatialement détaché du bourg, mais qui est désormais davantage raccroché à lui depuis l'aménagement de la Cavée Lerambert ; espace bâti positionné en lisière de la Forêt communal de Verneuil





Ⓕ **Lisière du bourg depuis «les Tourelles»** : vue qui n'offre pas de perspectives sur le bourg de Verneuil du fait de son implantation en point bas (seule l'urbanisation de Villers-Saint-Paul / Rieux sur les coteaux nord de la vallée de l'Oise se distinguent en arrière-plan) ; Lisière urbaine constituée par les constructions implantées sur le haut de la rue de l'Egalité ; espace d'accueil des «terrains familiaux locatifs» (4 ou 5 places)





IV - Les paysages

1 Entrée par l'avenue de la Forêt d'Halatte, en provenance de Creil ou Senlis : emprise qui va être réaménagée dans le cadre del'extension «Alata II» avec création d'une voie douce



2 Entrée par l'avenue du Parc Alata, en provenance de Creil ou Senlis : espace situé en conurbation (continuité du bâti sur les deux communes) ; projet d'aménagement d'un giratoire plus loin à hauteur de l'intersection avec la rue Sainte-Claire Deville (prévu dans le programme des équipements publics de la ZAC Alata I)



3 Entrée par les rues de Verneuil et Jacques Taffanel, en provenance de Creil via la RD 120 : entrée dans un contexte boisé au paysage très fermé





4 Entrée par la RD 120 et par la route de Creil : entrée depuis la «zone d'activités de Vaux» (continuité bâtie avec Creil le long de la RD 120), puis montée progressive vers le site de l'INERIS





5 Entrée ouest du bourg de Verneuil par la RD 120, en provenance de Creil : présence d'une contre-allée et d'une signalétique nombreuse ; entrée plus majestueuse en arrivant à hauteur du «rond-point de l'Europe»





6 Entrée sud-ouest du bourg par la rue de l'Egalité, en provenance du Parc Alata : entrée méritant des aménagements qualitatifs (élargissement, reprise du virage en descendant sur le stade,...)





13 Entrée Est du hameau de La Rue des Bois par la RD 120, en provenance de Pont-Sainte-Maxence : silhouette au profil plus «urbain» depuis l'extension de l'urbanisation (rue du Petit Heumont,...)



12 Entrée ouest du hameau de La Rue des Bois par la RD 120, en provenance de Creil ou du bourg de Verneuil ; entrée dans un environnement boisé qui a peu évolué au fil du temps ; aménagement de chaussée à venir (plateformes surélevées pour limiter la vitesse aux deux entrées), avec prise en compte des traversées de batraciens («crapauducs»)



7 Entrée sud-ouest du bourg par la Cavée Lerambert via le chemin des Tourelles, en provenance du Parc Alata : traitement qualitatif récent (voie douce matérialisée par des plots en bois,...) ; mais inconvénients constatés pour certains usages (circulation des engins agricoles et forte pente pour les cyclistes)





8 Entrée sud du bourg par la RD 565 (rue du Président Wilson), en provenance de Montlaville et Fleurines : entrée dans un contexte à forte valeur paysagère (étang de Montlaville et versant de la Forêt Communale de Verneuil)



9 Entrée nord-ouest du hameau de Montlaville par la RD 565, en provenance du bourg de Verneuil : panneau d'entrée «Montlaville» positionné à hauteur de l'entrée





10 Entrée sud-est du hameau de Montlaville par la RD 565 (rue Jean-Jacques Fussien), en provenance de Fleurines : entrée dans un fond de vallon boisé ; circulation de transit importante, aménagement de chaussée à venir (plateau surélevé visant à réduire la vitesse des véhicules



11 Entrée Est du bourg par la RD 120, en provenance de La Rue des Bois et Pont-Sainte-Maxence : important chantier en cours dans le cadre de la restructuration des «Ateliers d'Halatte» : construction de deux nouveaux bâtiments (à l'emplacement de l'ancien parking de l'entreprise), projet de haute qualité, très valorisant ; avenue du Général de gaulle qui fera par la suite l'objet d'un aménagement

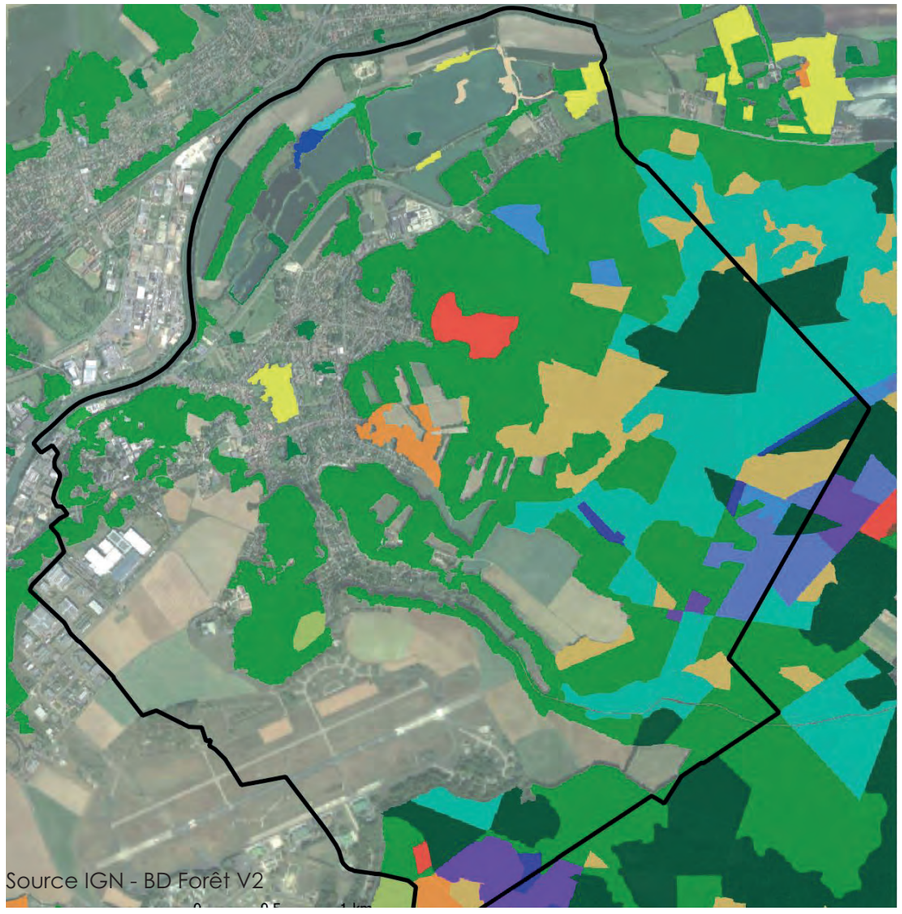


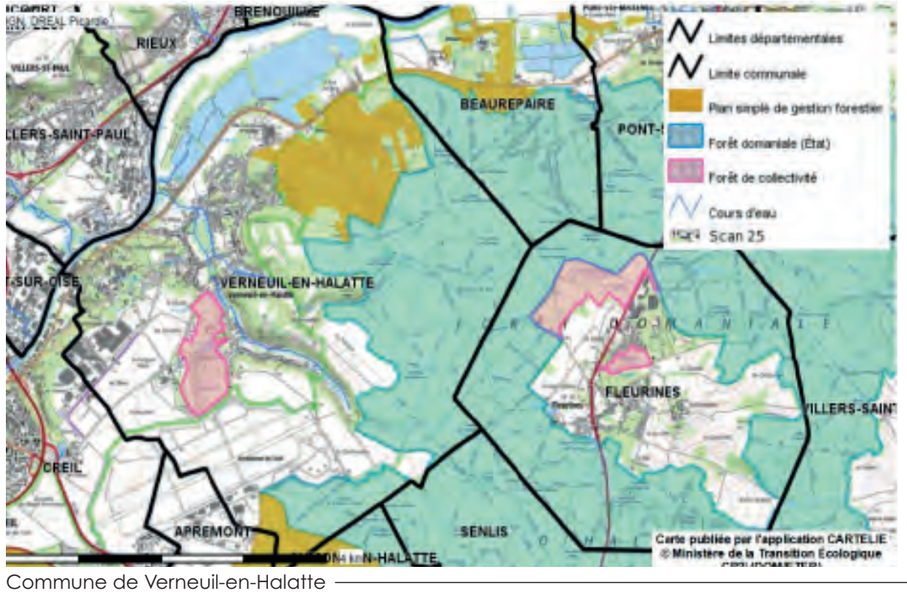






4.4 Diagnostic des boisements et des éléments plantés







La couverture végétale repose en très grande majorité sur la forêt d'Halatte (domaniale) complétée par la forêt de Verneuil (collectivité) et par les différents coteaux boisés. En complément, quelques bois privés dont l'entretien est à la charge des propriétaires sont recensés et sont couvert par des Plans Simples de Gestion forestière autorisant les coupes sans autorisation préalable : bois de Monbuisson, bois du fossé (au nord du territoire communal) et bois du Rigalot (au sud du territoire communal).

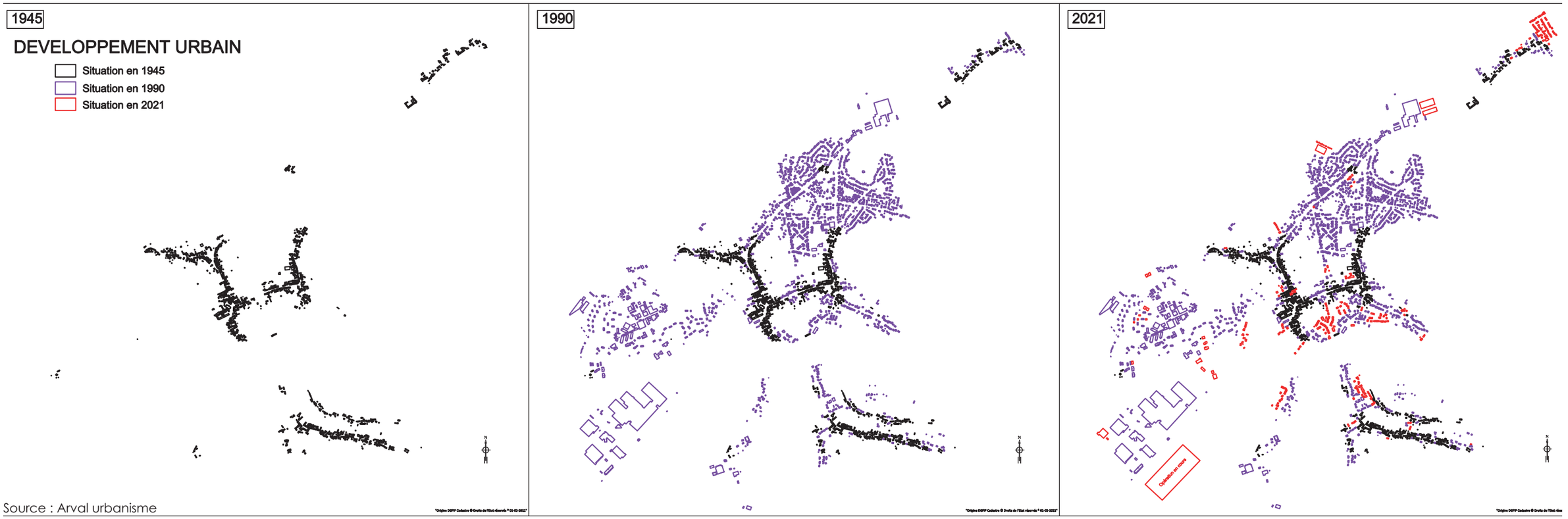
La nature de ces boisements repose majoritairement sur des mélanges de feuillus avec des secteur ou le hêtre est particulièrement représenté et également quelques secteurs où le chêne est particulièrement représenté. On recense également quelques secteur de type mixte avec une prédominance des conifères et des secteurs exclusivement constitués de conifères (mélèze, pin sylvestre, pin laricio, pin noir...). Enfin, une peupleraie est recensée à proximité du ru Macquart.

La révision du PLU permet d'interroger la question de la protection et de l'évolution des surfaces boisées, sachant que les dispositifs du PLU avant révision ont déjà retenu des mesures de préservation. L'article L.113-1 du Code de l'urbanisme autorise la délimitation d'espaces boisés classés à conserver ou à créer. Dans ce cas, toute demande de défrichement est irrecevable, sans empêcher ni les coupes et abattage, ni l'entretien normal de ces arbres. Les coupes et abattages font l'objet d'une déclaration préalable, le plus souvent soumise à obligation de replanter à moins qu'une régénération naturelle soit possible à partir de la présence de jeunes sujets.

Au sein du secteur urbanisé, **les fonds de jardin et parcs arborés et plantés favorisent l'intégration paysagère** des constructions dans leur environnement et permettent un traitement qualitatif entre le tissu urbain et les espaces naturels. Les fonds de jardin jouent également un **rôle essentiel dans la gestion de l'eau et pour la préservation des milieux potentiellement humides** et de la biodiversité qui l'accompagne au contact ou à proximité des cours d'eau. Les cœurs d'îlots végétalisés créent une continuité au sein des tissus bâtis, qui peut profiter à la biodiversité commune, c'est particulièrement le cas des espaces largement boisés localisés au sud de l'avenue du Général de Gaulle.

Pour ces éléments du patrimoine végétal, le code de l'urbanisme a introduit, en plus des espaces boisés classés, une catégorie de préservation des espaces plantés : éléments de paysage à préserver au titre de l'article L.151-19 ou L.151-23 du code de l'urbanisme, qui permet à la commune d'être tenue informée de toute intervention sur ces éléments de paysage par le biais d'une déclaration préalable à un aménagement, sans pour autant obliger nécessairement à replanter en cas d'abattage. Ces dispositions sont donc adaptées pour des haies, des plantations d'alignement, de parcs, ou des arbres remarquables isolés dans le paysage.

5.1 Évolution morphologique du tissu bâti



Source : Arval urbanisme

Trame bâtie en 1945 correspondant aux entités originelles de la commune à savoir l'ossature du bourg de Verneuil (rues Aristide Briand, Jean Jaurès, Victor Hugo, Pasteur et du Professeur Calmette (partie sud), le hameau de Montlaville(principalement rues du Président Wilson et Jean-Jacques Fussien) et le hameau de La Rue des Bois. Ces parties anciennes du bourg sont denses et se compose pour l'essentiel de constructions ipmplantées à l'alignement avec la présence de fronts bâtis continus.

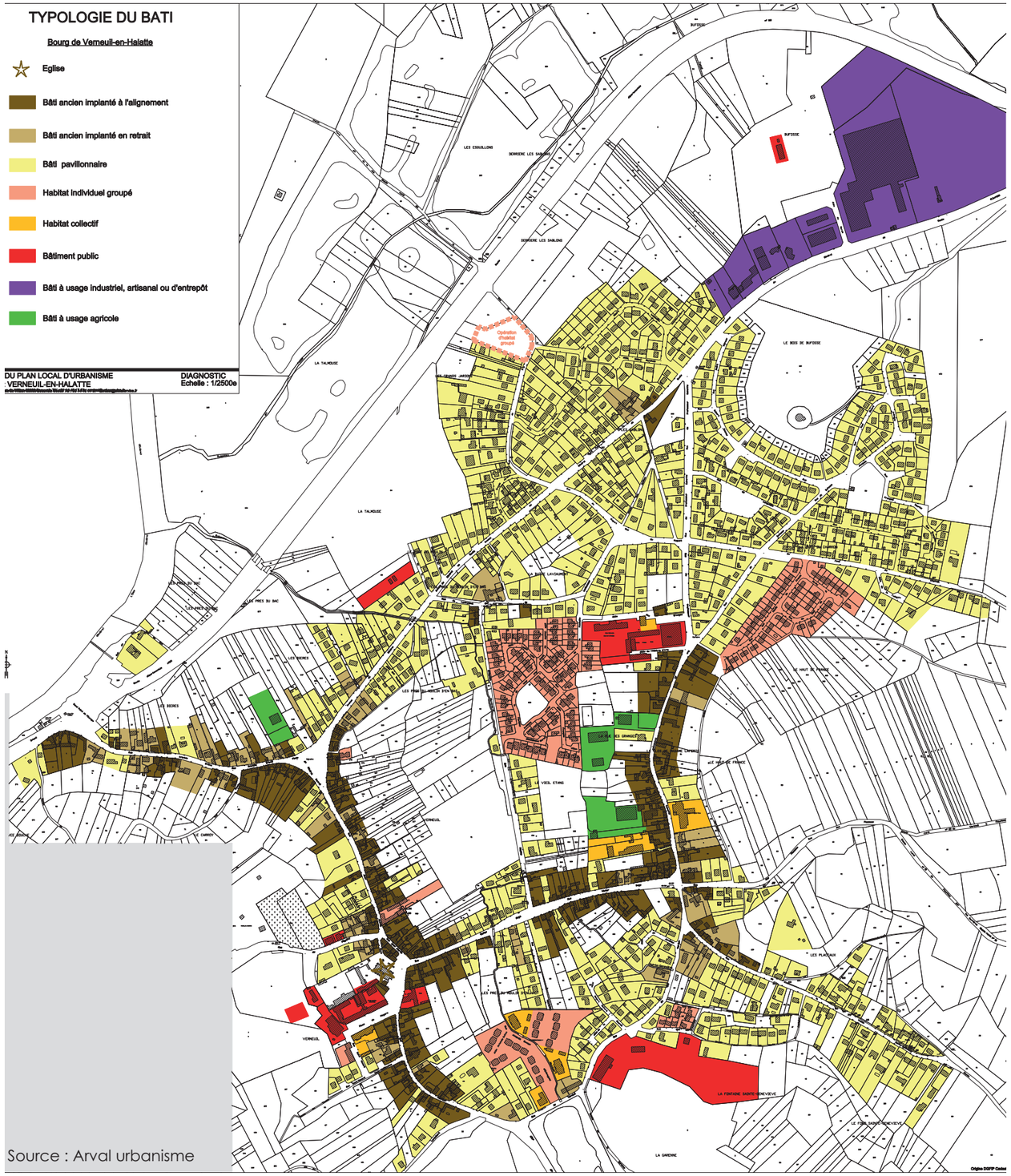
Trame bâtie en 1990 correspondant aux développements urbains des décennies 1960-1970-1980 ; le bourg de Verneuil s'est considérablement étoffé sur les deux axes que sont l'avenue du Général de Gaulle et la rue du Professeur Calmette (plusieurs lotissements de part et d'autre), ainsi que rue de la Vallée Sainte-Geneviève ; on note également l'extension du hameau de Montlaville le long de la rue du Président Wilson et de la rue Androuet du Cerceau ; par ailleurs dans la partie ouest du territoire, développement du site de l'INERIS et de ses environs, et urbanisation du Parc Alata.

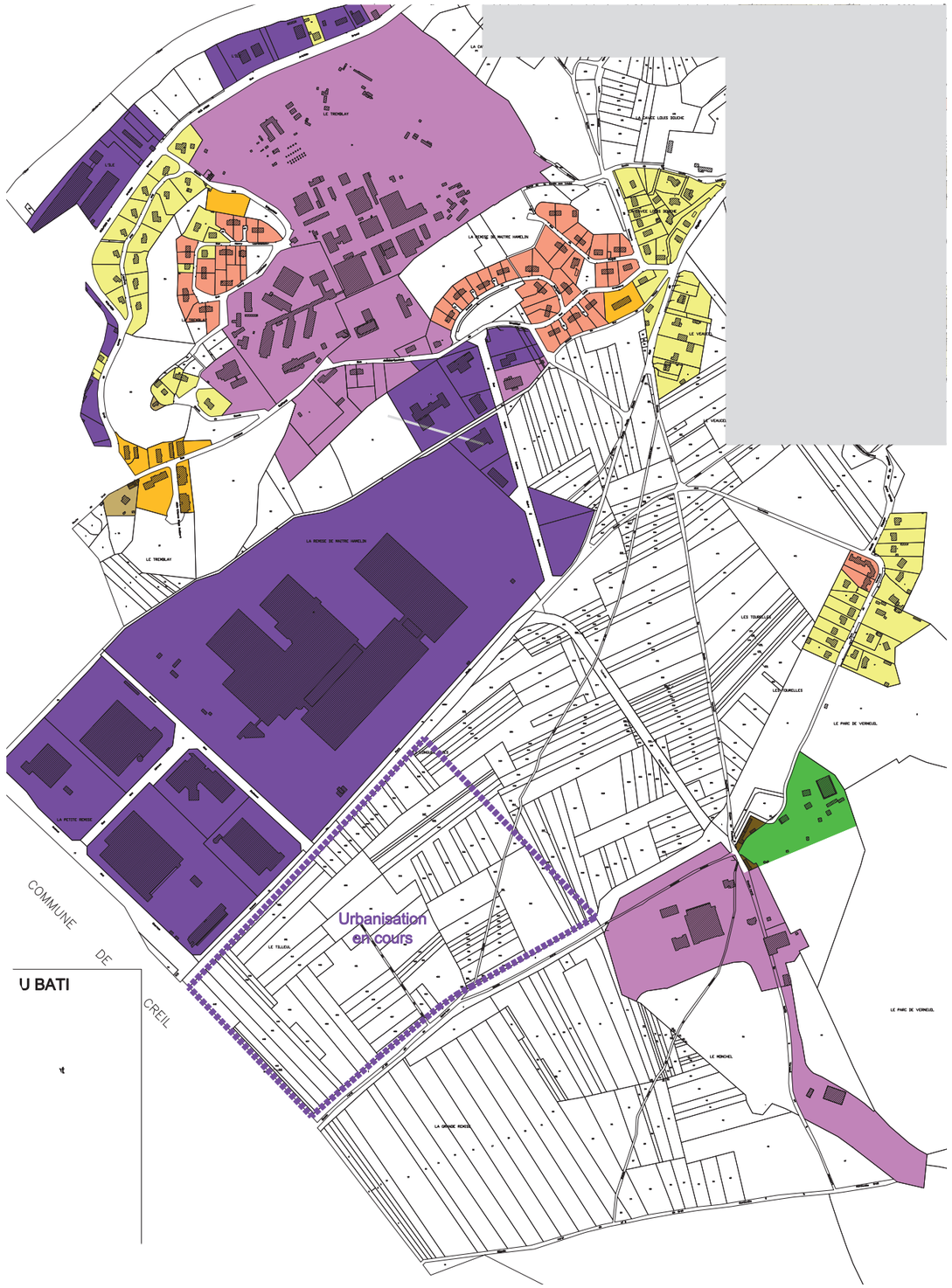
Trame bâtie en 2021 illustrant les programmes de construction plus récents : rue des Grouettes, rue Henriette d'Entragues dans la partie sud du bourg ; chemin du Plessier/Parc de Verneuil ; rue Mathurin du Ry à Montlaville ; rue du Petit Heumont / rue de la Gravelle à La Rue des Bois (hameau qui s'est largement étoffé perpendiculairement à la RD 120 en direction de la vallée de l'Oise) ; Quelques opérations sont toujours en cours : habitat à l'extrémité de la rue de la Joie en lisière nord du bourg, et extension du Parc Alata.

Les évolutions constatées à partir des années 60 permettent de définir plusieurs formes urbaines bien distinctes suivant les années de construction ; on retrouve ainsi :

- des séquences mixtes où les opérations de constructions ont fait prévaloir divers modes d'implantations (habitat groupé ou collectif) : place de Piegaro, rue Henriette d'Entragues,… ainsi que rue Mathurin du Ry dans le hameau de Montlaville, et rues du Petit Heumont / rue de la Gravelle dans le hameau de La Rue de Bois ;
- des secteurs pavillonnaires où la densité bâtie est moindre (constructions implantées au centre de leur parcelle) : rue de la Vallée Sainte-Geneviève, lotissements de « la Clé des Bois », lotissements de la rue de la Joie et des voies adjacentes ;
- des espaces bâtis à plus faible densité au voisinage du site de l'INERIS : rue de la Pinède et avenue de Bergoïde ; avenue Aimé Lepercq et rue Henry Le Chatelier ;
- des constructions à usage d'activités qui sont plus grandes consommatrices d'espace que des constructions à usage d'habitation, notamment sur le site de l'INERIS, de l'ancien site IGN, ou des « Ateliers d'Halatte » ;
- des bâtiments dont l'emprise au sol est singulièrement plus importante, en particulier l'entreprise Legrand dans le Parc Alata, et à terme le nouvel entrepôt logistique de Stockomani dont la construction a démarré dans l'extension « Alata II ».

5.2 La typologie du bâti





Source : Arval urbanisme

La typologie du bâti

Source : Arval urbanisme

TYPOLOGIE DU BATI

Hameau Montlaville

- Vestiges du château
- Bâti ancien implanté à l'alignement
- Bâti ancien implanté en retrait
- Bâti pavillonnaire
- Habitat individuel groupé
- Habitat collectif
- Bâtiment public

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME
Commune : VERNEUIL-EN-HALATTE
DIAGNOSTIC
Echelle : 1/250

© DGFiP Cadastre © Droits de l'Etat réservés © 01-02-2021*

La typologie du bâti



TYPOLOGIE DU BATI

Hameau La Rue des Bois

- Bâti ancien implanté à l'alignement
- Bâti ancien implanté en retrait
- Bâti pavillonnaire
- Habitat individuel groupé
- Habitat collectif

Source : Arval urbanisme

La typologie du bâti

5.3 L'architecture



Rue Aristide Briand



Rue Jean Jaurès



Rue Pasteur



Rue Victor Hugo



Rue Jean Jacques Fussien à Montlaville



La Rue des Bois



La Rue des Bois





Rue du Président Wilson à Montlaville

Implantations, profils de rues









Façades et matériaux

Bâti ancien implanté à l'alignement

Constructions implantées en bordure de voie ; constructions situées essentiellement rues Aristide Briand, Jean Jaurès, Pasteur, Victor Hugo et du Professeur Calmette (section sud) dans le bourg de Verneuil, ainsi que dans le hameau de Montlaville rues du Président Wilson et Jean-Jacques Fussien, et de manière plus ponctuelle dans le hameau de La Rue des Bois.

Bâti ancien à l'alignement formant par endroits des fronts bâtis continus ; la voie est alors structurée par les constructions implantées à l'alignement soit par la façade soit par un pignon ; constructions le plus souvent contiguës à une limite séparative voire aux deux ; continuités minérales parfois assurées par la présence de murs de clôture ou par l'implantation d'annexes à l'alignement.

Bâti ancien où prédomine la pierre ; toitures le plus souvent constituées de petites tuiles plates, parfois de tuiles mécaniques, ou plus rarement d'ardoises.

Enjeu de valorisation du patrimoine et de conservation du caractère ancien ; attention particulière à apporter dans le règlement du PLU sur le volet architectural (dispositions qui pourront s'inspirer de celles reprises sur le territoire du PNR, bien que le bourg de Verneuil ne soit pas dans son périmètre) ; protections éventuelles du patrimoine bâti qui pourront s'appuyer le cas échéant sur un inventaire qui avait été réalisé par le PNR en 2014.

Le bâti ancien



Typologies et volumétries



Clôtures sur rue associées au bâti ancien

Bâti ancien implanté en retrait :

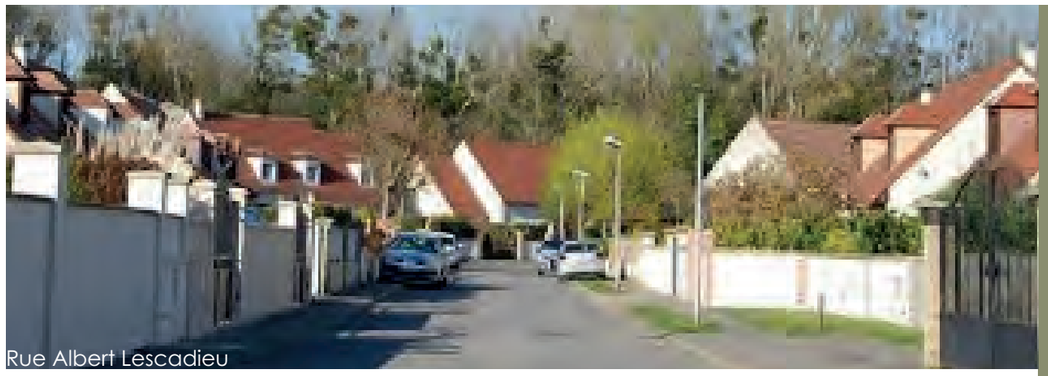
Bâti ancien qui complète la structure originelle du bourg de Verneuil et des hameaux de Montlaville et de La Rue des Bois ;

Constructions recensées dans les mêmes rues que celles précédemment citées s'agissant du bâti ancien à l'alignement ; bâti ancien en retrait beaucoup représenté rue Aristide Briand et à Montlaville.

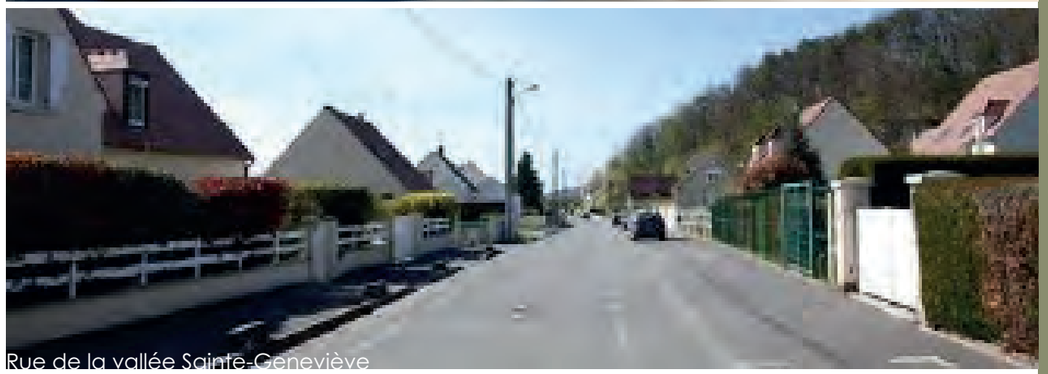
Constructions dont certaines correspondent à des maisons préfigurant le mode pavillonnaire qui a prévalu dans l'après-guerre.

Bâti ancien en retrait composé des matériaux déjà cités : prégnance de la pierre.

Clôtures associées au bâti ancien en retrait généralement constituées de murs ou murets en pierre et de grilles métalliques.


Rue Albert Lescadieu


Rue Albert Lescadieu

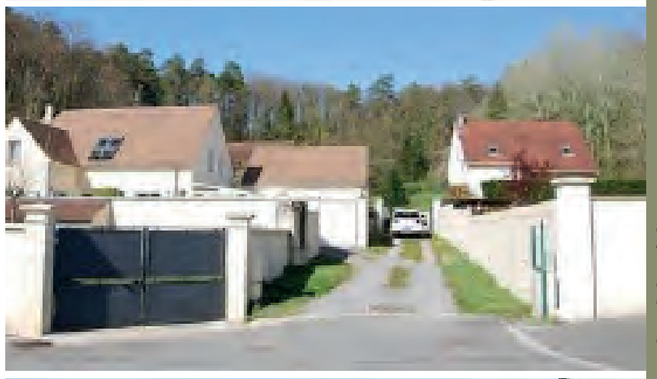

Rue de la vallée Sainte-Geneviève


Rue de la Gravelle


Allée Robert Gaillaird

Implantations, profils de rues









Implantations en «double rideau»

Le bâti récent : habitat de type pavillonnaire

Constructions qui ont étoffé l'urbanisation, soit par comblement de vides, soit par extension de l'espace aggloméré.

Bourg de Verneuil : principales séquences pavillonnaires et lotissements de part et d'autre de l'avenue du Général de Gaulle et de la rue du Professeur Calmette (section nord), et rue de la Vallée Sainte-Geneviève.

Partie ouest du territoire : noyaux pavillonnaires chemin du Plessier, chemin de Liancourt, avenue Aimé Lepercq.

Montlaville : bâti pavillonnaire rues du Président Wilson et Androuet du Cerceau.

La Rue des Bois : typologie pavillonnaire dans l'extension récente (rues du Petit Heumont et de la Gravelle).
Plusieurs cas d'implantations « en double rideau », que la Commune souhaite proscrire dans la révision du PLU.

Constructions pavillonnaires qui reprennent les caractéristiques usuelles de ce type de bâti, constructions implantées au centre de leur parcelle, en retrait de plusieurs mètres de l'alignement et généralement en retrait des deux limites séparatives ; implantation qui engendre un tissu assez lâche.

On observe également une urbanisation en «double rideau» avec des terrains divisés dans leur profondeur afin de permettre le détachement de nouveaux terrains à bâtir desservis par de longues allées pas toujours très larges. Ce type d'urbanisation n'est pas toujours adapté et engendre des formes urbaines peu qualitatives. Il conviendra d'être particulièrement vigilant sur la réglementation mise en place pour encadrer ce type de projet.

Le bâti récent : habitat de type pavillonnaire



Évolution depuis les années 1960-1970...









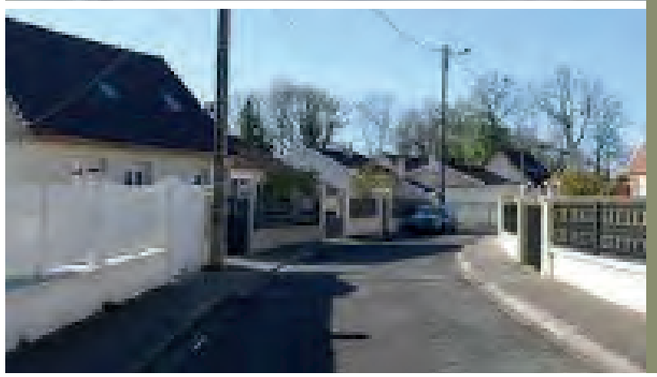
... aux années 2010-2020

Évolutions depuis les années 60-70









Clôtures sur rue associées au bâti récent

Évolution des modules pavillonnaires durant les dernières décennies, depuis les toitures à 4 pans des années 1960-1970 jusqu'aux dernières typologies de la période récente ; constructions qui présentent un aspect contemporain :

- Disparition des matériaux traditionnels au profit d'enduits lisses aux tonalités claires.

- Toitures le plus souvent composées de tuiles de teinte brune, avec différents types de lucarnes ; constructions qui correspondent le plus souvent à des volumes de type rez-de-chaussée + combles (aménagés ou non), mais où la typologie « maison de ville » en R + 1 progresse.

Les clôtures sur rue contribuent à l'aspect donné à la rue et constituent une composante du paysage bâti.

Ces dernières (portails y compris) sont diversifiées (variété de matériaux, de teinte, de hauteur,...) et le rendu final varie grandement suivant les caractéristiques de ces clôtures qui permettent une opacité plus ou moins importante : mur plein haut, haie dense, palissade surmontant un muret de soubassement...

L'intégration des construction dans leur environnement est plus ou moins qualitative suivant les choix de matériaux pour les clôtures. La transition étant beaucoup moins douce pour les clôtures intégralement minérales constituées d'un mur plein avec une hauteur conséquente que pour les clôtures mixtes (minérales + végétales).

Le bâti récent : habitat de type pavillonnaire


Rue de la Pinède


Rue des Hauts-de-France


Rue Henriette d'Entragues

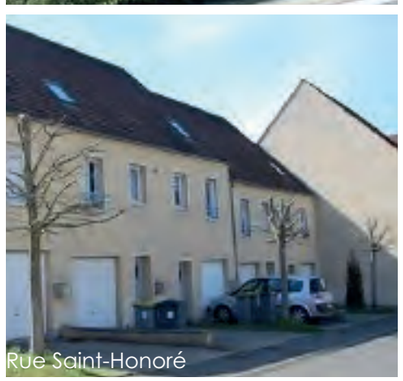

Rue Mathurin du Ry à Montlaville

Implantations, profils de rue

Habitat individuel groupé


Chemin du Plessier


Rue Jean-Jaurès


Rue Saint-Honoré


Rue de la Joie

Typologies et volumétrie


Rue Étienne Régis Audibert




Place de Piegaro / Rue St-Honoré


Rue de Verdun / Rue d'Entragues

Implantations, profils de rue

Habitat collectif


Rue des Briquettes


La rue des Bois


Rue du Jeu d'Arc


Rue du Professeur Calmette

Typologies et volumétrie

Le bâti récent : habitat individuel groupé

Type de bâti qui correspond à du logement individuel, réparti en bande ou situé dans un même volume. Typologie intermédiaire entre le bâti pavillonnaire et l'habitat collectif ; constructions accolées les unes aux autres (souvent par le garage).

Plusieurs opérations d'habitat groupé sur la commune, parmi lesquelles : rue de la Pinède et avenue de Bergoïde (logements jumelés avec toit-terrasse), rue des Hauts-de-France (pavillons jumelés), rue Henriette d'Entragues, rue Saint-Honoré, chemin du Plessier, rue Mathurin du Ry à Montlaville et rue de la Joie.

Le bâti récent : Habitat collectif

Tissu bâti sur l'ensemble de la commune qui présente des programmes de logements collectifs aux typologies diversifiées ; répartition diffuse dans l'espace aggloméré (évitant une morphologie de type « grands ensembles »).
Immeubles d'habitat collectif présentant un profil différent selon leur période de construction : du volume simple cubique (rue Étienne Régis Audibert) à des architectures plus découpées (place de Piegaro, maison de retraite rue du Professeur Calmette, immeuble à La Rue des Bois avec toit à la Mansart,...) ; variété de volumétrie (immeubles imposants rue du Jeu d'Arc ou petits gabarits rue des Briquettes).

Le bâti récent : habitat individuel groupé et collectif

V - Le patrimoine bâti



Mairie


Salle Pierre de Vilaines


Services techniques municipaux




Musée


Groupe scolaire/Bibliothèque


Salle Salomon de Brosse


Manoir Salomon de Brosse

Bâtiments publics


Salle des fêtes




Pôle d'équipements de la rue du Professeur Calmette



Bâtiments publics

Bâtiments publics

Équipements publics implantés pour certains dans des bâtiments anciens : mairie, groupe scolaire Jules Ferry, manoir et salle Salomon de Brosse à Montlaville.
Autres bâtiments publics qui correspondent à des constructions d'après-guerre dont l'architecture « contemporaine » est propre aux besoins des équipements (salle des fêtes, pôle d'équipements rue du Professeur Calmette, services techniques municipaux).

Bâti à usage d'activités industrielles, artisanales ou d'entrepôt
Bâti observé principalement dans le Parc d'activités « Alata » et dans la zone d'activités situées à l'Est du bourg de Verneuil le long de l'avenue du Général de Gaulle.
Bâtiments caractérisés pour certains par de grands volumes, et par l'utilisation de bardages majoritairement blancs ou gris.
Finalisation du chantier de construction sur le site Chanel (restructuration des « Ateliers d'Halatte ») : parti architectural très valorisant qui sera accompagné de la déconstruction prochaine de l'ancienne usine et de la re-végétalisation du terrain.

Parc Alata





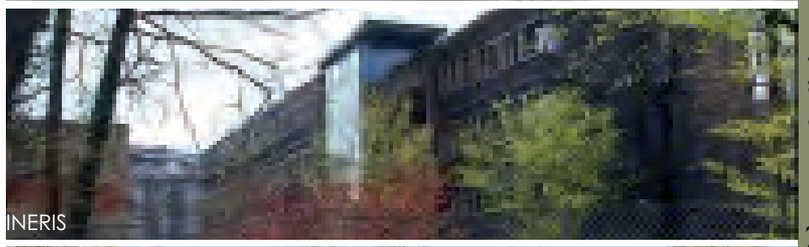


«Les Ateliers d'Halatte»



Bâtiments publics et bâti à usage d'activité


INERIS


INERIS


INERIS


INERIS

Bâti à usage tertiaire

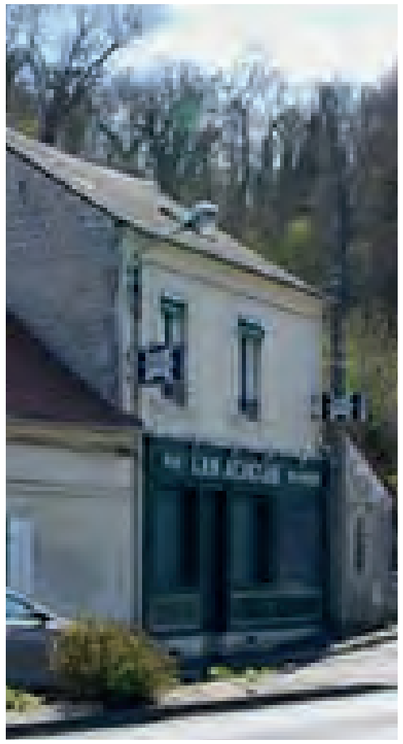

Serres


Hangars

Bâti à usage agricole





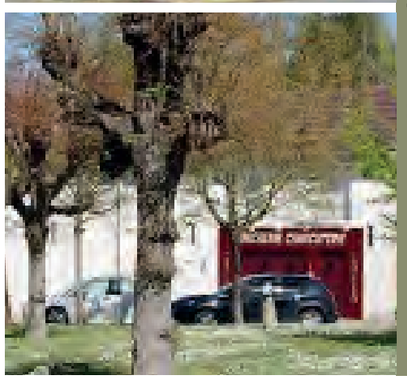






Commerces implantés en rez-de-chaussée





Hors centre bourg

Vitrines

Le bâti Bâti à usage tertiaire

Typologie représentée sur le site d'INERIS, où se mêlent immeubles de bureaux et installations techniques, l'ensemble étant implanté dans un vaste espace arboré.

Bâti à usage agricole

Bâti à usage agricole peu représenté sur la commune ; correspond principalement aux hangars (structure métallique et toit de tôles) situés en contrebas de la rue du Professeur Calmette, fermés ou non par des bardages présence de serres à l'approche de la rue du Jeu d'Arc (aujourd'hui non utilisées).

Vitrines commerciales

Implantés en rez-de-chaussée de constructions anciennes, la plupart des commerces sont situés dans le centre-bourg au voisinage de la place de l'Église (sur une partie de la rue Jean Jaurès et de la rue Victor Hugo).

Ils sont identifiables par leurs vitrines et enseignes. Quelques activités de commerces/services situés « hors centre-bourg » complètent l'offre.

Bâti à usage tertiaire, bâti agricole, vitrine commerciales

VI - Qualité de l'air et bilan énergétique

6.1 Valorisation des énergies renouvelables

Le Plan Climat, Air, Énergie Territorial (PCAET) Sud Oise a été adopté le 6 juillet 2022. Il a été élaboré conjointement entre les communautés de communes de l'Aire Cantilienne (CCAC), de Senlis Sud Oise (CCSO) et des Pays d'Oise et d'Halatte (CCPOH). Ce document fixe les objectifs stratégiques aux horizons 2030 et 2050 en matière de :

- Baisse des consommations énergétiques
- Production d'énergie renouvelable
- Baisse des émissions de gaz à effet de serre et des émissions de polluants atmosphériques
- De séquestration et du stockage du carbone
- D'adaptation du territoire aux effets du changement climatique

Concernant les énergies renouvelables, le plan d'action du PCAET se compose de 8 actions :

- Étudier les synergies entre bâtiments voisins et conduire des projets mutualisés
- Impliquer les citoyens dans le financement des projet EnR&R
- Identifier les grandes toitures propices au PV et amorcer un dialogue avec les propriétaires
- Favoriser la pose de panneaux photovoltaïques dans le respect du patrimoine
- Développer des centrales photovoltaïques au sol et sur ombrières de parking
- Lancer un projet de méthanisation territoriale
- Accompagner les projets de méthanisation
- Recenser les bâtiments avec d'importants besoins en chaleur et en climatisation

Ce document de cadrage s'intéresse donc essentiellement à la question du photovoltaïque ainsi qu'à celle de la méthanisation qui sont les deux axes privilégiés concernant la production d'énergie renouvelable.

Solaire

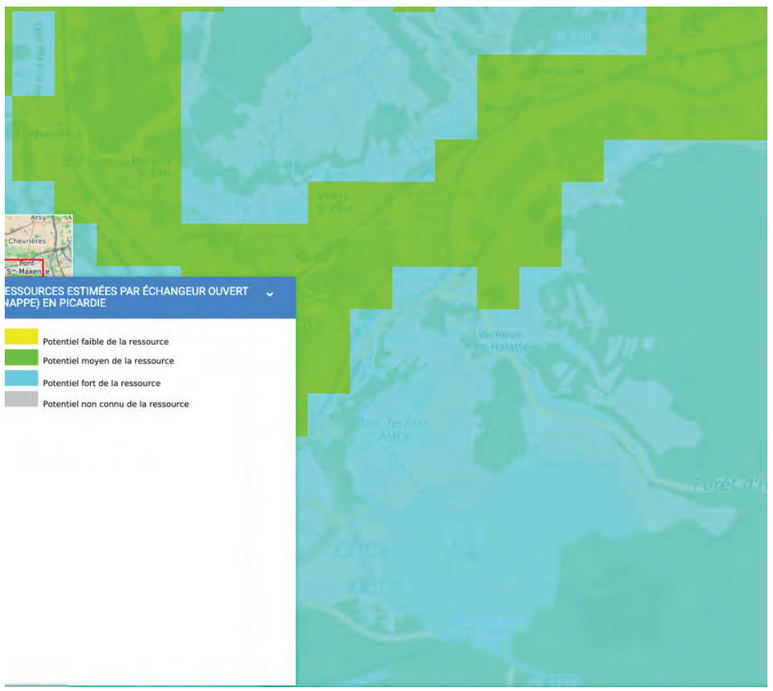
L'énergie solaire est généralement exploitable sur de grandes surfaces, particulièrement en Hauts-de-France où les aires d'ensoleillement sont assez peu conséquentes. Les terrains les plus adaptés pour l'implantation de panneaux photovoltaïques ont une surface supérieure à 5 ha, une pente inférieure à 10% et une bonne exposition au soleil. Sur le territoire communal, un site localisé sur une partie de la base militaire 110 à été retenu pour le projet photovoltaïque porté par le groupe Photosol. Ce projet situé à cheval sur plusieurs communes (Creil, Verneuil-en-Halatte et Apremont) devrait s'étendre sur un peu moins de 150 ha et permettra une production générale annuelle d'environ 188 GWh. La question des installations de panneaux photovoltaïque devra également être traitée au sein du règlement écrit afin d'encadrer la mise en place de panneaux dans le respect du patrimoine.

Géothermie

Indépendamment des actions définies par le PCAET, il convient de prendre en compte le potentiel de production en lien avec la géothermie. En effet, la filière géothermique a atteint un stade de maturité qui permet depuis plusieurs années sa mise en œuvre dans des conditions techniques et économiques satisfaisantes. On distingue deux types de géothermie : la géothermie de surface (inférieure ou égale à 200 mètres de profondeur) et la géothermie profonde (supérieure à 200 mètres de profondeur).
En ancienne région Picardie, la présence de nombreux aquifères superficiels (nappes de la craie et des formations du tertiaire) est la plupart du temps appropriée à la géothermie très basse énergie (température de la nappe inférieure à 30°C) par pompe à chaleur (PAC) sur nappes d'eau souterraines.

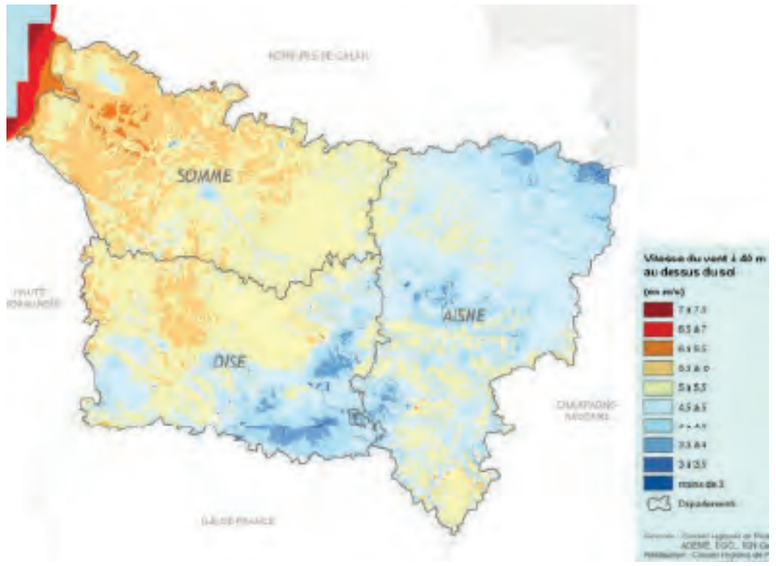
La commune est concernée par une installation géothermique de surface recensée au 6 allée Constant Moreau (ouvrage installé en 2008 pour une profondeur de 26 mètres) et aucune installation de géothermie profonde.

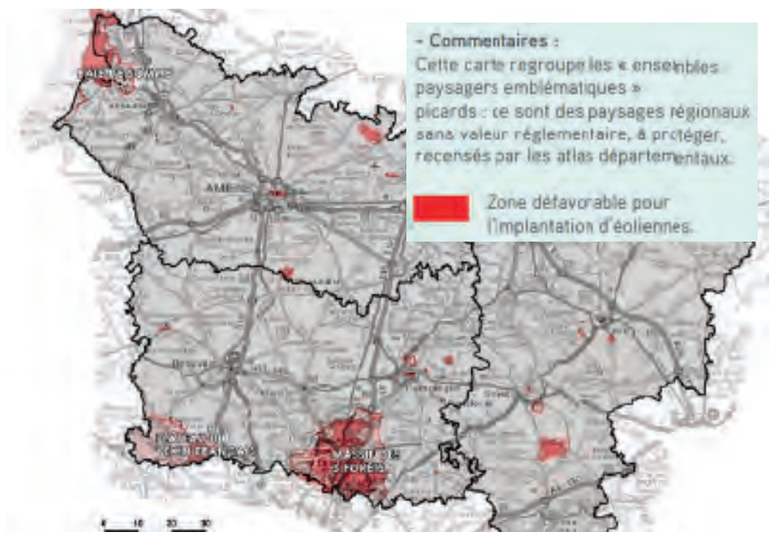
La commune de Verneuil-en-Halatte est identifiée en caractéristiques géothermiques moyen à fort de la ressource et présente donc des possibilités d'exploitation géothermiques.



Éolien

Le Schéma Régional Éolien annexé au Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Énergie (SRCAE) de Picardie qui a été annulé en 2016, identifie les principales sources de potentiel éolien à l'échelle de l'ancienne région et des départements. La commune de Verneuil-en-Halatte se situe sur une zone où les vitesses de vent sont estimées entre moins de 3 et 5 m/s suivant où l'on se positionne sur le territoire. Les plateaux régionaux et particulièrement les plateaux crayeux (Plateau de Santerre, plateau Picard, ...) accueillent aujourd'hui de gros projets éoliens. La faible vitesse du vent estimée fait de Verneuil-en-Halatte une commune peu adéquate à l'implantation d'éoliennes d'autant plus que le territoire communal était situé dans une zone défavorable pour motif paysagers.





VI - Qualité de l'air et bilan énergétique

6.2 La qualité de l'air

En 2024, la modélisation des concentrations de particules PM10 en moyenne annuelle réalisée par Atmo Hauts-de-France montre un niveau moyen de 14 µg/m³. L'OMS recommandant de ne pas dépasser le seuil de 15 µg/m³. Il est précisé que la valeur limite est de 40 µg/m³. Le niveau de particules sur le territoire de Verneuil-en-Halatte est bon en 2023 puisqu'il est inférieur à la moyenne régionale sur l'essentiel du territoire. Il est en revanche plus important le long des axes de communication. Ces particules peuvent être d'origine naturelles ou humaines (chauffage au bois, agriculture, transport, usure des routes, activités économiques et chantier BTP par exemple).

La modélisation des concentrations de particules PM2.5 en moyenne annuelle réalisée par Atmo Hauts-de-France montre une problématique à l'échelle régionale, avec un niveau moyen de 9 µg/m³ en 2024. L'OMS recommandant de ne pas dépasser le seuil de 5 µg/m³. Il est précisé que la valeur limite est de 25 µg/m³. Le niveau de particules sur le territoire de Verneuil-en-Halatte est entre 8 et 9 µg/m³ sur l'essentiel du territoire communal soit des valeurs inférieures ou égales à la moyenne régionale. Il est en revanche de 10 à 11 µg/m³ le long de la RD120 et au niveau secteur «INERIS/ALATA». Ces particules peuvent être d'origine naturelles ou humaines (chauffage et transport principalement)

La modélisation des concentrations de dioxyde d'azote NO_2 met également en avant l'influence du trafic automobile au niveau des axes de communication. Le long des axes principaux, les concentration sont supérieures à la moyenne régionale qui est de 6 µg/m³. Cette valeur reste toutefois largement acceptable et proche des recommandation OMS qui sont de 10 µg/m³. Sur le reste du territoire les valeurs sont très faible et inférieures à la moyenne régionale et à la recommandation de l'OMS.

Enfin, au niveau des concentrations d'Ozone, le nombre de jours de dépassement d'une valeur de 120 µg/m³ ne doit pas dépasser 25 jours par an en moyenne sur 3 ans. À Verneuil-en-Halatte, ce seuil de 120 µg/m³ a été dépassé 12 jours en 2023, 13 jours en 2022 et 14 jours en 2021 soit une valeur tout à fait correcte.

Ces différentes analyses témoignent d'une bonne qualité de l'air à Verneuil-en-Halatte, les concentrations sont plus importantes le long des axes de communication et sur le secteur «INERIS/ALATA» mais restent tout à fait acceptables et bien souvent inférieures à la moyenne régionale. Même si les concentrations sont relativement faibles, limiter les nouvelles constructions le long des axes principaux de la commune (RD120 notamment) peut être un moyen de réduire le risque d'exposition des populations à des concentrations plus élevées.

Toutes les données sont disponible sur le portail Atmo Hauts-de-France.

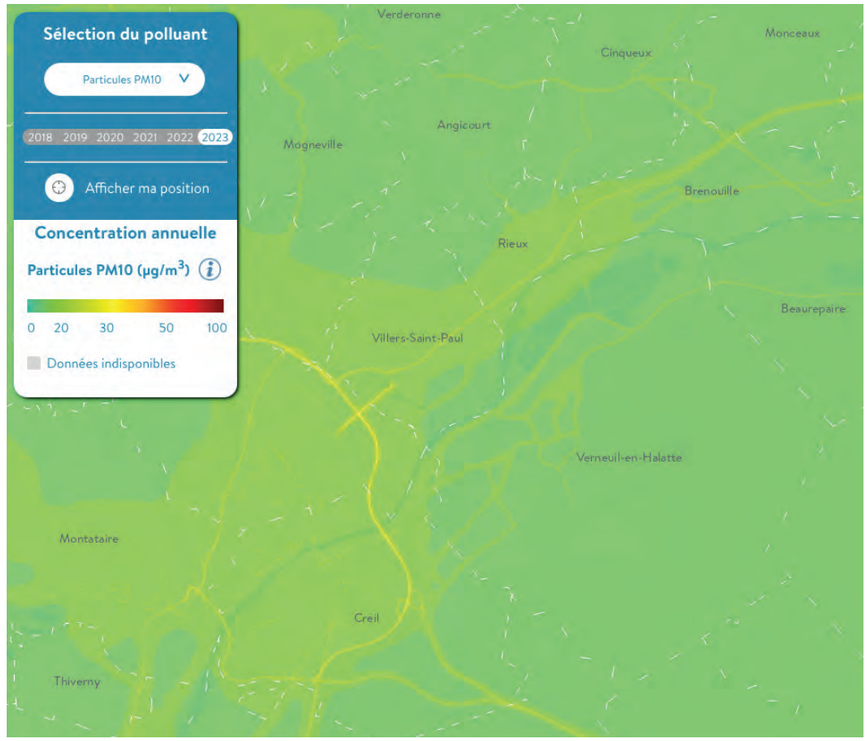
6.3 La consommation d'énergie

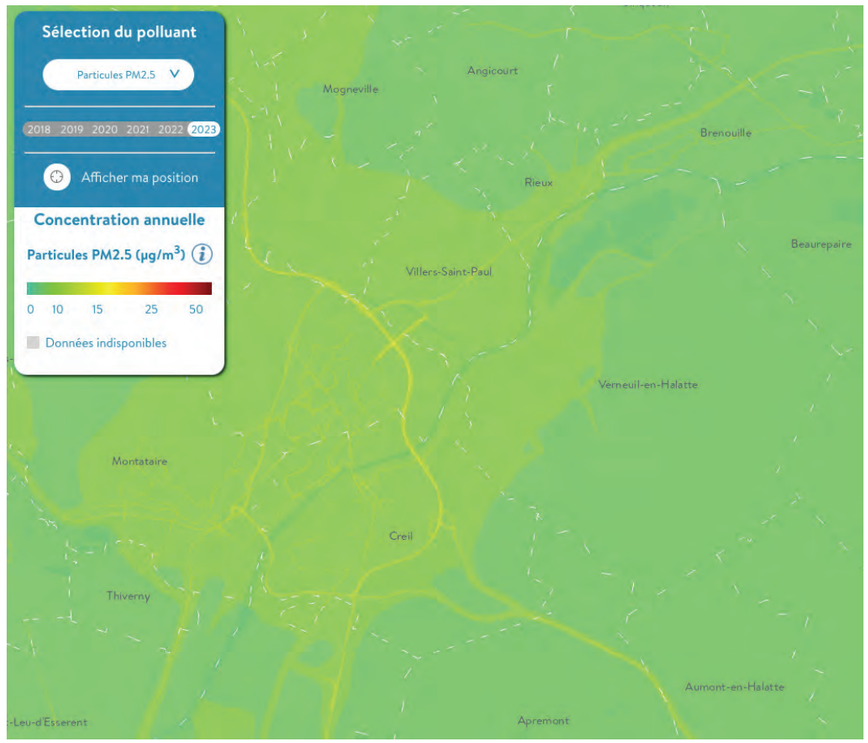
En 2023, d'après les données de consommation annuelle d'électricité et gaz par commune, la consommation d'électricité s'élevait à 28 305 MWh dont 41% pour le résidentiel, 10% pour les industries et 50% pour le tertiaire. La consommation de gaz s'élevait à 35 837 MWh dont 36% pour le résidentiel, 2% pour les industries et 62% pour le tertiaire.

S'agissant de la consommation électrique pour le résidentiel, elle est d'environ 5,32 MWh par foyer tandis qu'elle est d'en moyenne 6,13 MWh par foyer à l'échelle du département de l'Oise.

S'agissant de la consommation de gaz pour le résidentiel, elle est d'environ 12,44 MWh par foyer tandis qu'elle est d'en moyenne 8,25 MWh par foyer à l'échelle du département de l'Oise.

Le PCAET Sud Oise, fixe des objectifs de réduction par secteur des consommations d'énergie par rapport à 2012.





VII - Synthèse des enjeux environnementaux

THÈMES ABORDÉS	CONSTAT ET ENJEUX SOULEVÉS
PAYSAGE	• Verneuil-en-Halatte se situe à l'interface de la « Vallée de l'Oise compiégnoise » et du « Plateau du Valois Multien forestier ». Le territoire communal est en **grande partie couvert par des espaces boisés** dont principalement la forêt d'Halatte qui occupe toute la partie est. L'**eau est également très présente** puisque la partie nord du territoire est occupée par la vallée de l'Oise tandis que la partie centrale est traversée par plusieurs vallons. Enfin la partie ouest du territoire se compose d'un **plateau agricole qui accueille également de nombreuses activités façonnant le paysage** (Parc Alata) ainsi qu'une partie de la base militaire de Creil. Ces différentes entités bien spécifiques **donnent au territoire de Verneuil-en-Halatte un cadre particulier aux paysages variés**. La **gestion des boisements sera à définir au PLU** au regard des législations existantes. Les **zones humides ou potentiellement humides associées aux différentes vallées représentent des atouts paysagers à préserver et à valoriser**. • Verneuil-en-Halatte se subdivise en **plusieurs entités bâties** : le bourg, implanté aux pieds des coteaux en fond de vallée, le hameau de Montlaville implanté aux pieds des coteaux de la vallée du ru Macquart, le hameau de la rue des Bois implanté aux pieds des coteaux de la vallée de l'Oise et le secteur du parc Alata et de l'INERIS qui s'étend sur le plateau agricole. L'implantation du bourg et des hameaux les rends quasiment invisibles depuis le plateau agricole tandis que les bâtiments d'activités économiques du secteur Alata sont bien plus visibles dans le grand paysage. La localisation des différentes entités bâties à l'interface de différents espaces bien distincts nécessite toutefois une **vigilance particulière** quant à l'**urbanisation à venir et au traitement des franges urbaines associées**. • Implanté en fond de vallée, le bourg comporte de nombreux cœurs d'îlots localisés à proximité plus ou moins immédiate du ru Macquart. Il conviendra d'**être particulièrement vigilant sur ces cœurs d'îlots** qui pourraient présenter des caractéristiques de zones humides. • Verneuil-en-Halatte est doté **d'un bâti ancien de qualité** marqué par la diversité des constructions (ancien corps de ferme, maisons de village, maisons rurales, etc.) **et des murs anciens**. La valorisation de ce bâti patrimonial contribuera à préserver l'image du village. L'intégration des habitations récentes au paysage comme les projets de transformation de vieux bâtiments à l'architecture traditionnelle devront faire l'objet d'une attention particulière.
ENVIRONNEMENT	• Les **enjeux en matière d'environnement et de biodiversité sont nombreux sur le territoire de Verneuil-en-Halatte**, du fait que la commune se situe à l'interface de plusieurs entités aux caractéristiques bien distinctes. Le territoire est notamment directement concerné par un site Natura 2000 «Coteaux de l'Oise autour de Creil» (ZSC) (doublé d'une ZNIEFF); **ce dernier ne concerne qu'une toute petite part du territoire communal et est aujourd'hui déjà enclavé par différents espaces urbanisé et/ou infrastructures routières, il conviendra de s'assurer de ne pas aggraver la situation existante par une protection stricte de cet espace.** • L'essentiel des enjeux se retrouve principalement au niveau des massifs boisés : ZNIEFF (doublée d'un Grand Ensemble Naturel Sensible), ZICO et biocorridors au niveau du massif forestier d'Halatte mais également au niveau des vallées : zones humides, potentiellement humides, zone sensible grande faune... Plusieurs Espaces Naturels Sensibles sont également identifiés Il conviendra donc de s'assurer que chacune des entités soit préservée au maximum via le classement dans une zone appropriée et **en évitant tout projet d'envergure qui serait de nature à porter atteinte à la biodiversité et aux milieux naturels fragiles**. Il conviendra également de s'assurer que **la trame bleue du territoire soit préservée au maximum**, aussi bien concernant les zones humides avérées que les zones humides potentielles et leur proche périphérie. Il est toutefois précisé que le territoire communal est concerné par le projet MAGEO et que certaines zones de sensibilité identifiées seront potentiellement impactées par ce dernier. • Verneuil-en-Halatte comporte **deux points de captage** d'eau destinée à la consommation humaine auxquels sont associés des périmètres de protection instaurés par arrêtés préfectoraux de Déclaration d'Utilité Publique (DUP). **Les espaces urbanisés ne sont pas concernés par ces périmètres qui impactent principalement des espaces naturels et quelques espaces agricoles**. La gestion de l'eau sera à optimiser dans un souci de préservation durable de cette ressource. • De par sa localisation en cœur de vallée, le **territoire communal est particulièrement exposé au risque de remontée de nappes** et des mesures constructives seront à mettre en place pour limiter la vulnérabilité des constructions (interdiction de réaliser des sous-sols par exemple). La présence de la vallée de l'Oise implique également qu'**une partie du territoire est vulnérable aux inondations par débordement du cours d'eau et est d'ailleurs concernée par un PPRI** (peu d'habitations sont aujourd'hui comprise dans l'une ou l'autre des zones de ce document, ce dernier étant toutefois en cours de révision). Il conviendra de **s'assurer que ce PPRI (ainsi que la révision en cours) soient pris en compte dans les choix de développement**. Il est toutefois précisé que le territoire communal est concerné par le projet MAGEO et que l'évolution de certaines limites des zones du PPRI dépendra de la réalisation de ce projet. Le **territoire communal étant également concerné par un TRI**. • Le **territoire communal n'est pas particulièrement vulnérable aux ruissellements**. Toutefois, la localisation de l'essentiel des espaces urbanisés en pied de coteaux nécessite une **préservation maximale des espaces boisés et petits éléments de végétation** qui contribuent grandement à freiner le ruissellement et à stabiliser les sols. Afin de limiter les effets potentiels de ruissellement, **la bonne gestion des eaux pluviales est à maintenir voire à renforcer suivant l'urbanisation de l'enveloppe urbaine**. • Les espaces urbanisés du territoire communal sont en majeure partie situés dans des zones d'aléas moyens à forts de retrait-gonflement des argiles. La réglementation nationale devra être rappelée. • La traduction dans les documents d'urbanisme locaux des objectifs de réduction de la consommation énergétique dans la construction, suivant entre autres les dispositions du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), implique de r**éfléchir à des projets d'urbanisme et de construction durables** répondant à cet objectif **tout en cherchant à respecter les particularités locales et l'intérêt architectural du village**. • Une **partie du territoire communal est concerné par un périmètre de PPRT**. Une petite portion de l'enveloppe urbaine est concernée.

ENJEUX PRIORITAIRES

RISQUES	**Prendre en compte les risques liés aux inondations et aux remontées de nappes, ainsi que les risques technologiques** Objectifs : - Prévenir les principaux risques naturels en mesure d'affecter en particulier les secteurs urbanisés (aléas de remontées de nappes et, dans une moindre mesure, d'inondation ainsi que les aléas de retrait-gonflement des argiles) et définir des actions à mettre en œuvre pour les réduire, voire les supprimer. - Prendre en compte le risque de remontée de nappe et d'inondation en limitant l'imperméabilisation des sols, en préservant les champs d'expansion des crues sur les emprises restées non urbanisées, et en confirmant des dispositions réglementaires adaptées pour les constructions nouvelles. - Éviter, autant que possible, l'exposition aux risques technologiques de nouvelles constructions (PPRT «Arkema»).
BIODIVERSITÉ	**Tenir compte des sensibilité écologiques recensées sur l'ensemble du territoire communal** Objectifs : - Éviter des projets d'aménagement qui seraient susceptibles de porter atteinte à la biodiversité (espèces faunistiques et floristiques) et aux milieux naturels fragiles situés dans ou à proximité de la commune en particulier à proximité du ru Macquart qui passe en plein cœur du bourg. - Être vigilant sur la préservation des corridors écologiques traversant partiellement les espaces urbanisés.
RESSOURCE EN EAU	**Veiller au maintien en qualité et en quantité de la ressource en eau et préserver les principaux espaces humides identifiés ainsi que les secteur potentiellement humides** Objectifs : - Garantir à l'ensemble des administrés une desserte en eau destinée à la consommation humaine suffisante en quantité et en qualité. - S'assurer du bon fonctionnement des dispositifs d'assainissement collectifs existants. - Préserver et valoriser les principaux espaces humides identifiés (zones humides effectives en attente de confirmation au SAGE Oise Aronde) au niveau du vallon du ru Macquart ayant notamment un effet sur la régulation du niveau d'eau et sur sa qualité. Garantir la fonctionnalité du ru Macquart et concourir à atteindre les objectifs de qualité. - Identifier et préserver les éléments concourant à la bonne gestion de l'eau sur le territoire communal (fossés, puits, mares ...).
PAYSAGES	**Valoriser la diversité des paysages entre les milieux naturels des fonds de vallées, les massifs forestiers, les coteaux boisés et les espaces semi-ouverts à ouverts des plateaux agricoles** Objectifs : - Conserver autant que possible le caractère agricole et naturel en limitant le développement de l'urbanisation sur les franges paysagères les plus sensibles. - Porter une attention particulière sur les zones pouvant accueillir des constructions, situées à l'interface entre les secteurs urbanisés et les espaces naturels, afin de préserver la perception paysagère, urbaine et architecturale de la commune. Définir des principes paysagers encadrant l'implantation éventuelle de nouvelles constructions de type agricole, en dehors du périmètre déjà urbanisé. - Porter une attention particulière sur les cœurs d'îlots qui pourraient accueillir des constructions, situés à l'interface entre les espaces bâtis et les zones potentiellement humides associées au ru Macquart. - Conserver les motifs paysagers favorisant la transition entre les espaces urbanisés et les milieux naturels.
DÉVELOPPEMENT URBAIN	**Tenir compte des projets urbains nécessaires au bon fonctionnement de la commune en limitant leurs incidences sur l'environnement.** Objectifs : - Étudier les différentes possibilités de reconquête et mutation d'emprises déjà urbanisées au sein du périmètre aggloméré (incluant les terrains encore libres de construction et les opérations déjà autorisées) et définir en conséquence la délimitation au PLU de la zone urbaine, en tenant compte de la présence des réseaux publics. - Anticiper et accompagner le développement du parc Alata toute en veillant à la bonne intégration paysagère du site localisé au sein d'un milieu particulièrement ouvert. - Gérer les emprises de transition entre les grandes zones d'activités économiques et les espaces résidentiels. - Anticiper les besoins de développement des activités économiques déjà présentes tout en tenant compte des sensibilités paysagères et des risques sur le territoire.

ENJEUX COMPLÉMENTAIRES (degré d'importance plus limité)

ARCHITECTURE ET PATRIMOINE	**Valoriser le tissu urbain ancien en préservant les motifs architecturaux caractéristiques.** Objectifs : - Repérer le bâti ancien afin de définir une réglementation préservant ses caractéristiques architecturales face aux évolutions possibles de l'aspect des constructions en lien avec les projets d'amélioration de la performance énergétique des constructions pour répondre aux exigences de la réglementation thermique pouvant engendrer des travaux de rénovation ou de transformation. - Identifier les principaux éléments d'intérêt patrimonial méritant des mesures de préservation et de valorisation.
NUISANCES	**Prendre en compte les nuisances afin de les gérer au mieux pour les 10 à 15 prochaines années.** Objectif : - S'assurer d'une bonne prise en compte de la limitation des bruits engendrés par l'infrastructure routière (RD120). - Veiller à ce que le développement des activités économiques sur la commune ne soit pas source de nouvelles nuisances pour les habitants.

I - Organisation du réseau viaire

1.1 Le réseau viaire à l'échelle régionale et départementale



Source : Géoportail

La commune de Verneuil-en-Halatte n'est pas directement concernée par des axes routiers d'intérêt régional ou nationale. Toutefois, la commune se situe à proximité de ce dernier et notamment grâce à l'échangeur n°8 localisé à Chamant (environ 15 km) de l'autoroute A1 reliant les métropoles de Paris et de Lille, autoroute la plus fréquentée d'Europe. Grâce à cette infrastructure routière, la commune est située à environ :

- **1h10 du centre de Paris (60km), 35 min de l'aéroport Roissy-Charles de Gaule (45 km) et 1h50 de Lille (180 km), pour les pôles métropolitains ;**

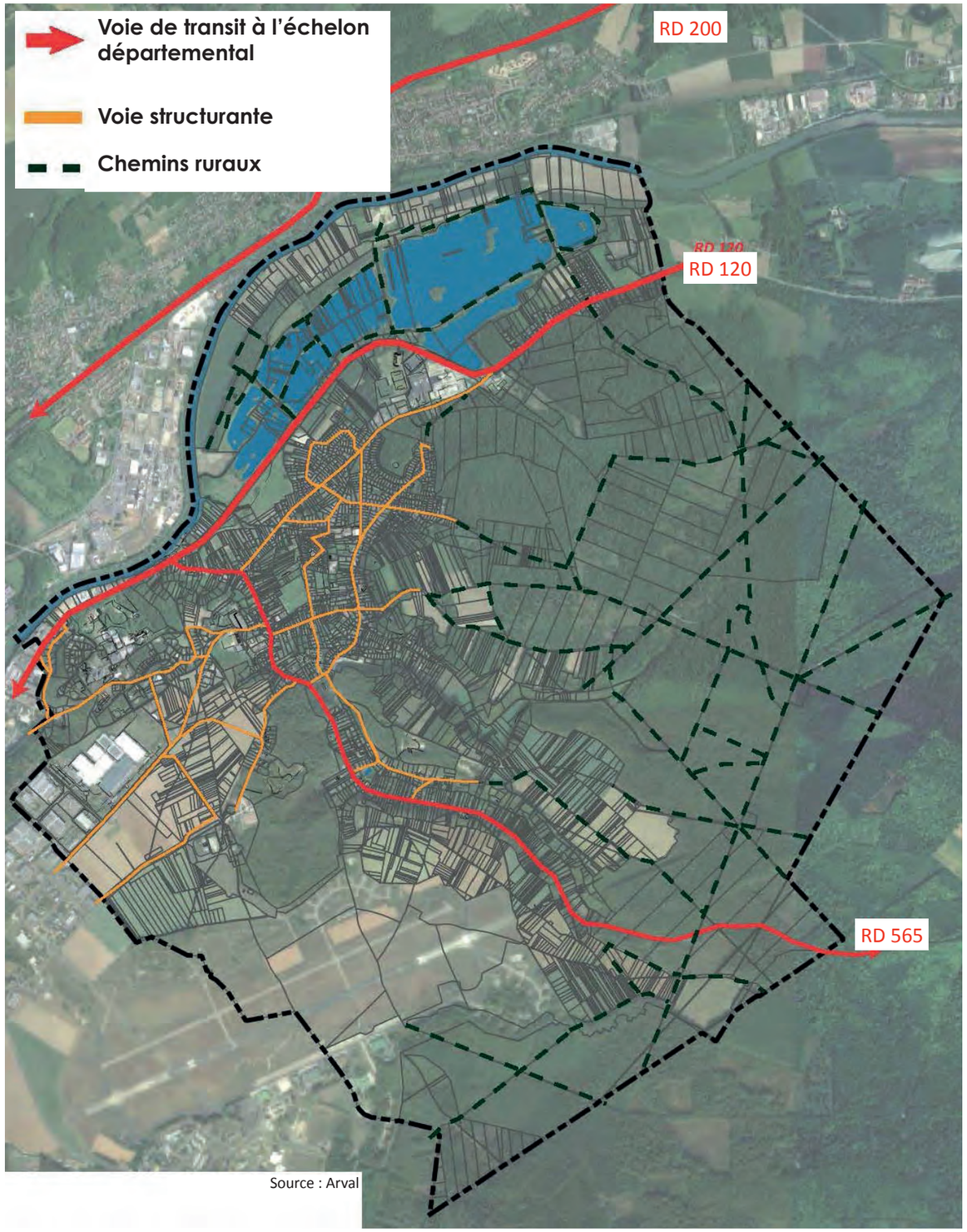
En complément, le territoire communal est traversé par plusieurs routes départementales permettant une bonne connexion avec les pôles d'envergure régionale/départementale :

- La **RD 120** est une route de 3ème catégorie (route assurant des liaisons inter cantonales et desservant des pôles économiques d'importance moyenne) : les comptages réalisés le 11 juin 2019 relèvent une moyenne journalière de 4 561 véhicules dont 5,10% de poids-lourds. Cette route départementale permet notamment de rejoindre Creil en moins de 10 min (5 km) ou encore Pont-Sainte-Maxence en 10 min (8km). Elle permet également de rejoindre le reste du réseau routier départemental et notamment la RD1016 (route de catégorie 1 assurant des liaisons à caractère régional, desservant des pôles économiques importants), cet axe permet de rejoindre le bassin du Clermontois en environ 20 min (moins de 25 km) de même que la RN31(liaison Rouen/Reims) mais aussi le nord de l'île de France via Chantilly. La RD120 permet également de rejoindre la RD200 (liaison Thiverny/Compiègne).

- La **RD 565** est une route de 4ème catégorie (route assurant des liaisons inter cantonales et desservant des pôles économiques de faible importance) : les comptages réalisés le 10 septembre 2018 relèvent une moyenne journalière de 1 863 véhicules dont 1,1% de poids-lourds. Cette route départementale peut notamment permettre de rejoindre Senlis en passant par Fleurines.

Même si il n'est pas directement traversé par des axes routiers d'intérêt régional ou départemental, le territoire de Verneuil-en-Halatte bénéficie d'une localisation privilégiée à proximité de plusieurs axes structurants à l'échelle nationale, régionale et départementale. Ces derniers étant facilement accessibles.

1.2 Le réseau viaire à l'échelle communale



Source : Arval

En cohérence avec le précédent paragraphe, le réseau viaire à l'échelle communale s'appuie sur les deux axes principaux constitués de :

- **la RD 120,** qui relie les communes de Creil et de Pont -Sainte-Maxence suivant un axe ouest/est,

La RD 120 emprunte le nord du territoire communal et ne traverse pas directement l'enveloppe urbaine. Elle permet toutefois une connexion rapide avec le hameau de la rue des bois.

- **la RD 565**, qui assure la liaison avec la commune de Fleurines, puis vers l'ancienne RN 17 (aujourd'hui RD1017) suivant un axe nord/sud.

La RD 565 traverse directement l'enveloppe urbaine suivant un axe nord sud et permet également la liaison entre la ville centre et le hameau de Mont-la-Ville. De fait, à l'échelle du territoire communal, la RD 565 joue un rôle davantage structurant que la RD 120.

Au niveau de l'enveloppe urbaine, la RD 565 se compose des voies suivantes : rue Aristide Briand, rue Jean Jaurès, rue Pasteur, rue du Président Wilson et rue Jean-Jacques Fussien qui sont donc des rues assurant un rôle de transit entre les différents quartiers de la ville.

Ces deux axes sont complétés par un troisième axe primaire traversant l'enveloppe urbaine suivant un axe ouest/nord-est : l'Avenue du Général de Gaulle.

Le réseau à l'échelle locale

L'analyse du réseau à l'échelle locale permet de classifier les voies suivant leur rôle dans la structure bâtie et le développement urbain. On peut ainsi mettre en évidence la hiérarchie suivante des voies :

- voies primaires (structure principale du réseau de voies),

- voies secondaires (desserte complémentaire du bourg),

- voies tertiaires (desserte de quelques constructions et/ ou voie en impasse),

- sentes piétonnes et chemins ruraux.

- Bourg de Verneuil : structure principale du réseau de voies correspondant essentiellement aux rues de Gaulle, Jean Jaurès, Victor Hugo, Calmette ; autres rues considérées comme des voies secondaires desservant différents quartiers du bourg (rues de la Joie, du Fond du Charron, de la vallée Sainte-Geneviève,…), et desserte tertiaire constituée de voies qui ne desservent que quelques constructions (impasses au sein des lotissements notamment)

- Secteur Ineris-Alata : voie primaire constituée par l'axe avenue du Parc Alata / rue de l'Egalité ; rôle de la rue Hurel-Dubois qui est appelé à se renforcer (dans le cadre du réaménagement de l'avenue de la Forêt d'Halatte et de la reconversion du site IGN)

- Hameau de Montlaville : structure principale correspondant àl'artère constituée par les rues du Président Wilson et Jean-Jacques Fussien ; autres voies secondaires et tertiaires dont certaines sont étroites (en particulier la rue Emile Zola)

- Hameau de La Rue des Bois : structure linéaire et extension de l'urbanisation perpendiculairement à cet axe (rue du Petit Heumont,…)

- Réflexion sur les opportunités éventuelles de liaisons inter-quartiers, de prolongement de voies existantes, de nouveaux cheminements,… : pas de potentialités majeures.

I - Organisation du réseau viaire

RD 120 : voie de contournement

Voie primaire (structure principale du réseau d voies)

Voie secondaire (desserte complémentaire du bourg)

Voie tertiaire (desserte de quelques constructio et/ou voies en impasse)

Sente piétonne ou chemin rural

RD 120

Avenue du Général de Gaulle

Rue du professeur Calmette

Rue Aristide Briand

Rue Ten Jaures

Rue de l'Egalité

Rue Victor Hugo

Rue de Verdun

Rue Pasteur

Bourg de Verneuil-en-Halatte

Rue du president Wilson

Rue J.J Fussien

RD 565

RD 120

Rue des Bois

Hameau La Rue des Bois

Hameau de Montlaville

Rue Aristide Briand

Avenue du parc Alata

Secteur INERIS - ALATA

Le réseau viaire à l'échelle communale

II - Les cheminements doux et le stationnement

2.1 Organisation du stationnement

Le stationnement

L'offre de stationnement sur la commune est constituée de plusieurs parkings situés pour l'essentiel aux abords des principaux équipements publics, auxquels s'ajoutent des places de stationnement sur chaussée. Les principaux parkings sont localisés sur la carte «dynamique urbaine».

Sur le plan quantitatif, l'offre est la suivante :

- Place de l'Eglise : ≈ 45 places
- Place de Piegaro : ≈ 25 places (dont 1 borne pour 2 véhicules électriques)
- Rue de l'Egalité (terrains de sports et cimetière) : 40 places [dont seule une partie sera conservée dans le cadre du projet de construction de CDC Habitat]
- Place du Général Sarrail : ≈ 15 places
- Gymnase et écoles rue Calmette : ≈ 35 places
- Stade : ≈ 100 places
- A Montlaville, parc du château : ≈ 10 places
  rue du Président Wilson : ≈ 10 places
  parc Salomon de Brosse : ≈ 10 places

Outre des difficultés de stationnement observées dans certaines rues étroites, notamment rue Pasteur dans le bourg ainsi que dans la traversée de Montlaville, la Municipalité fait part de deux projets d'augmentation de l'offre de stationnement dans le cadre de l'acquisition par la Commune de deux terrains :

- l'un à proximité de l'auberge « du Marronnier » à l'extrémité de la rue Victor Hugo (parcelle BW n°48) : projet de parking en complément de quelques logements locatifs sociaux,

- l'autre à proximité du pôle d'équipements publics de la rue du Professeur Calmette (parcelles BV n°62 et 69) : projet de quelques places de stationnement en complément de quelques logements locatifs sociaux.

En 2021, selon l'INSEE, 85 % des ménages comptaient au moins un emplacement réservé au stationnement sachant que 95,5 % étaient équipés d'au moins une voiture. Les ménages détenant 2 voitures ou plus représentaient 55 % des ménages soit une proportion globalement stable sur les dix dernières années. Par ailleurs, en 2021, presque 84% des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi utilisent leur voiture, camion ou fourgonnette pour se rendre au travail.







Place de l'Église



Place de Piegaro avec 1 borne électrique





Rue Pasteur



Allée de la Source





Montlaville

II - Les cheminements doux et le stationnement

2.2 Organisation des cheminements doux

Dans le bourg, les cheminements doux le long des axes principaux s'organisent sur le bas-côté du réseau viaire, sous forme de trottoirs plus ou moins larges suivant les emprises disponibles et plus ou moins praticables suivant la présence ou non de véhicules stationnés. Les trottoirs ne sont pas toujours bilatéraux et leur largeur parfois trop faible implique d'emprunter la chaussée sur certains itinéraires. C'est par exemple le cas au niveau de certaines portions de la rue Jean-Jacques Fusien. La plupart des rues historiques du bourg et de ses hameaux sont bordées de constructions implantées à l'alignement et de clôtures minérales anciennes qui ne permettent pas d'envisager des élargissements aisés de l'espace dédié aux piétons.

Au niveau des espaces centraux accueillant services et équipements, les cheminements à destination des piétons sont globalement bons (bien que la largeur de certains ne permet pas toujours le passage des Personnes à Mobilité Réduite) et des dispositifs permettent de sécuriser les flux.





Rue Jean-Jaurès, trottoirs bilatéraux, moyennement larges mais avec dispositif permettant de sécuriser les flux.



Larges espaces piétons en continuité avec la place de l'Église



Larges espaces piétons rue Victor Hugo



Trottoirs peu larges avec constructions à l'alignement ne permettant pas d'envisager leur élargissement



Trottoirs pas toujours très larges avec stationnement illégal impliquant aux piétons d'emprunter la chaussée

II - Les cheminements doux et le stationnement

En complément des déplacements piétons s'effectuant le long des axes de circulation, d'autres itinéraires, exclusivement réservés aux modes actifs sont recensés sur le territoire communal.

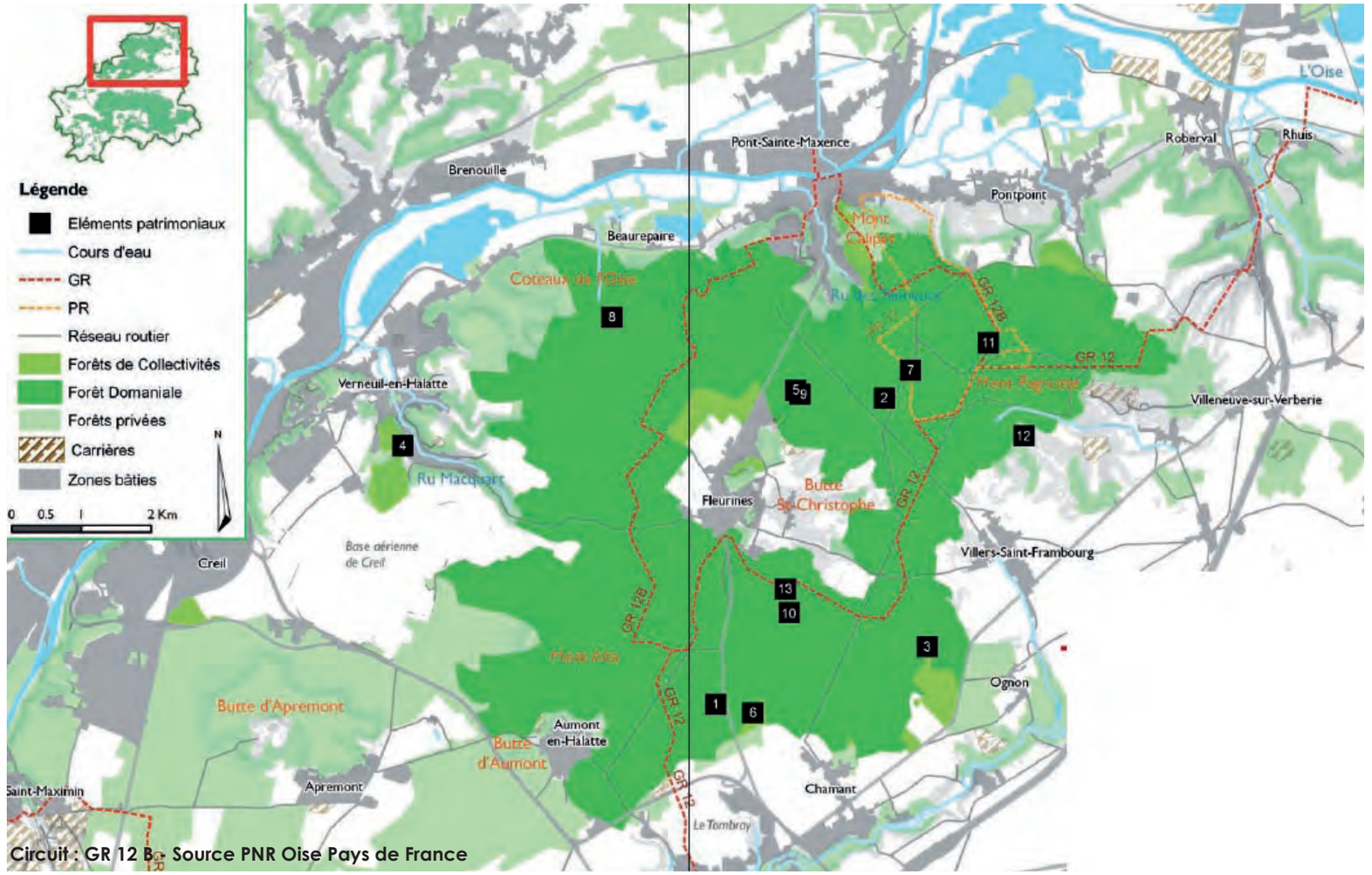
Le territoire communal est notamment traversée par le chemin de Grande Randonnée GR12B qui sillonne la Forêt d'Halatte et tangente le territoire communal en limite Est. Il n'est toutefois pas concerné par un circuit inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR).

La Municipalité a également aménagé le « sentier de la biodiversité » qui emprunte la Forêt Communale de Verneuil (via les vestiges du château).

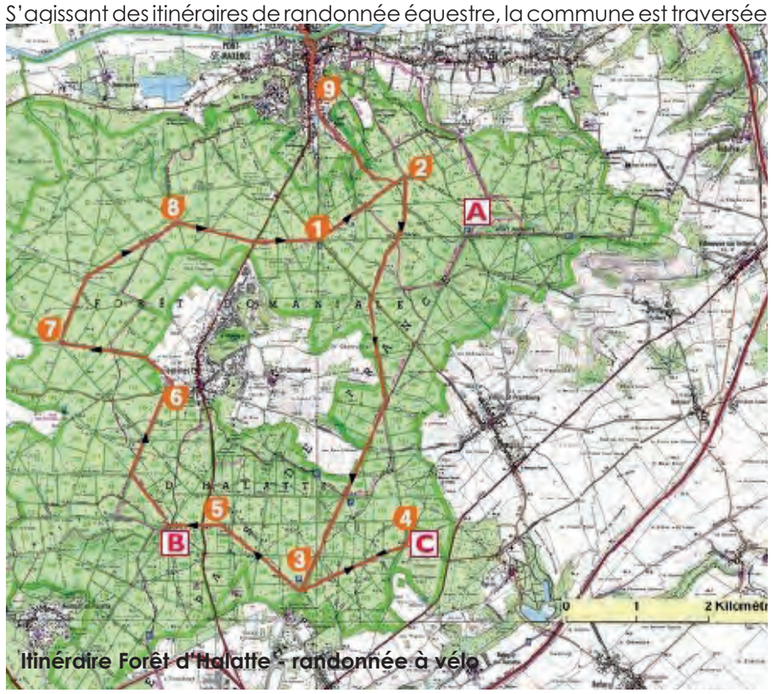
Il est rappelé par ailleurs que le réaménagement de l'avenue de la Forêt d'Halatte s'accompagnera de la création d'une voie douce, avec pour objectif plus large de permettre une continuité de cheminement doux vers la rue de l'Égalité, l'avenue du Général de Gaulle et La Rue des Bois, et ce dans une optique d'interconnexion des voies douces à l'échelle intercommunale.

Le projet Trans'Oise, qui comprend un tronçon Creil / Pont-Sainte-Maxence, est quant à lui réexaminé conjointement au projet MAGEO (Mise au Gabarit Européen de l'Oise).

S'agissant des itinéraires de randonnée équestre, la commune est traversée



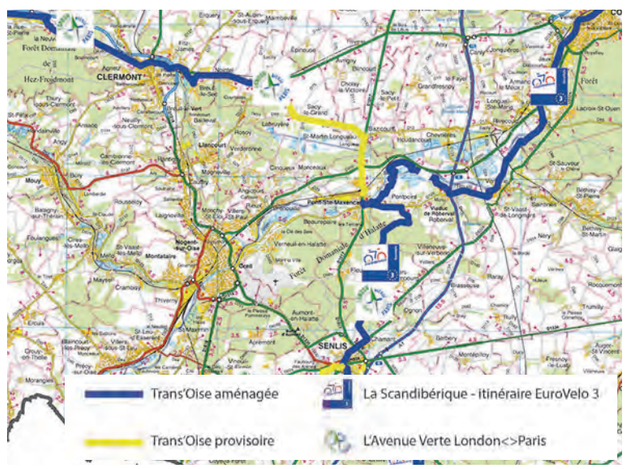
Circuit : GR 12 B - Source PNR Oise Pays de France



Itinéraire Forêt d'Halatte - randonnée à vélo



Sente de la Chaussée des Moulins



III - Les espaces publics

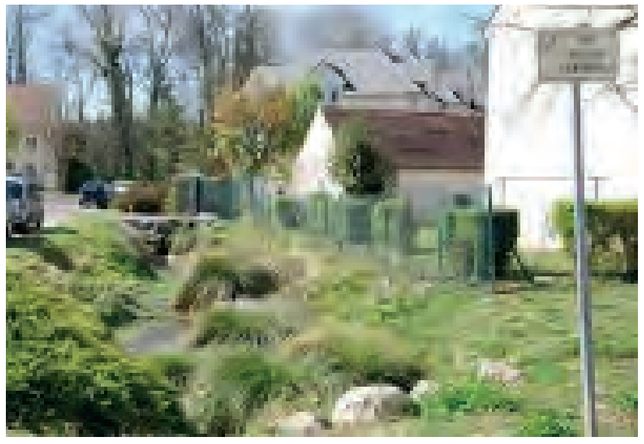
3.1 Organisation des espaces publics

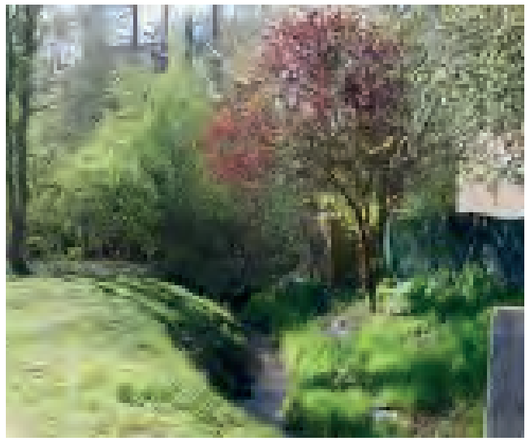
Principaux espaces publics végétalisés dans le bourg de Verneuil : ru Macquart dans sa traversée de l'espace aggloméré, place du Général Sarrail, rue Victor Hugo (accotements enherbés), sente de la Chaussée des Moulins, place du Marronnier.





Place du Général Sarrail

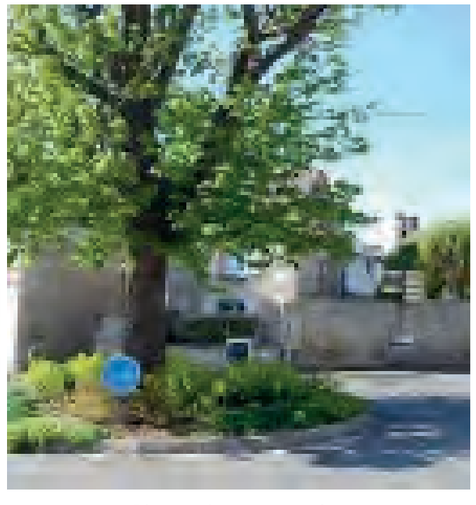




Ru Macquart



Rue Victor Hugo



Place du Marronnier

Espaces verts aménagés au cœur de lotissements : rue Jean de La Fontaine / rue Ronsard ; rue de Bufosse / rue du Fond du Charron ; rue Paul Eluard / rue Jacques Prévert ; rue du Muguet ; rue de Langelène.



Rue Jean de la Fontaine / Rue Ronssard



Rue de Bufosse / Rue du Fond du Charron



Rue Paul Eluard / Rue Jacques Prévert

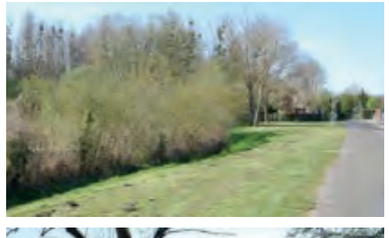


Rue du Muguet

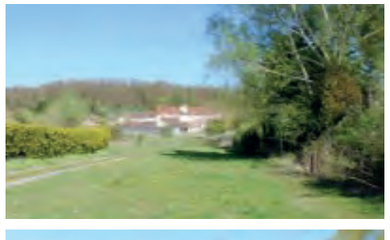


Rue de Langelène

Autres espaces végétalisées au sein du bourg correspondant à des «coeurs d'îlot» dont le devenir constitue un enjeu important (fonctionnalité hydraulique, poumon vert, cadre de vie,...) : peupleraie à l'ouest de la rue de la Chaussée des Moulins / espace à l'arrière de la mairie entre la rue Antoine de Baillon et la rue Pasteur / rue du Jeu d'Arc à l'Est de la rue de la Chaussée des Moulins.













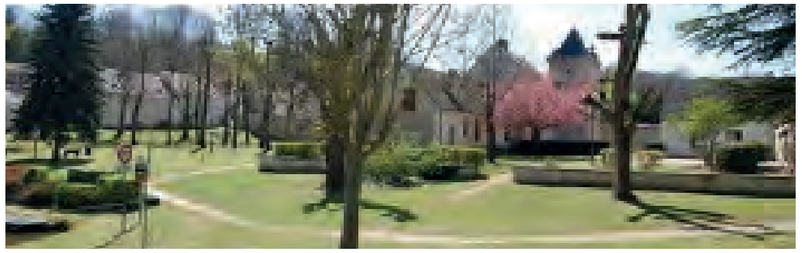
III - Les espaces publics

Principaux espaces publics végétalisés dans le hameau de Montlaville : « étang du Moulin d'EnHaut » situé entre le bourg de Verneuil et Montlaville (étang appartenant à la Commune, panneaux d'information, volonté d'y aménager un cheminement pour en faire le tour) ; « parc Salomon de Brosse » (jardin public de caractère : petit étang, cheminements, plantations, aire de jeux,...).



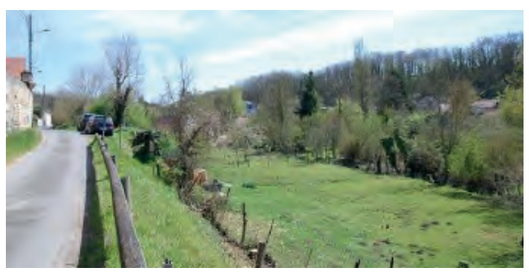

«Étang du Moulin d'En Haut»



Parc Salomon de Brosse

Autres espaces végétalisés au sein de Montlaville qui correspondent pour l'essentiel aux fonds de parcelles situés de part et d'autre du ru Macquart, et dont le devenir constitue là aussi un enjeu important (fonctionnalité hydraulique, poumon vert, cadre de vie...).



Hameau de Montlaville



Fonds de parcelles (vallée du ru Macquart)

Autres espaces publics, au premier rang desquels figure la place de l'Eglise place principale du bourg de Verneuil et où l'enjeu de requalification et de mise en valeur est très marqué : espace aujourd'hui peu valorisant, quasi exclusivement bitumé et dédié à l'automobile ; à cet enjeu de traitement qualitatif de la place, s'ajoute un enjeu de recomposition urbaine caractérisé par la volonté communale de dégager les abords de l'église (étant rappelé que l'hypothèse de démolition de l'ancien prieuré, bâtiment qui jouxte l'église, s'est jusqu'alors heurtée à l'avis contraire de l'Architecte des Bâtiments de France).






Place de l'Eglise

Exemple d'aménagement d'espace public récent : traitement qualitatif de la Cavée Lerambert avec reprise intégrale de la chaussée, cheminement doux délimité par des poteaux en bois, nouveaux candélabres,...



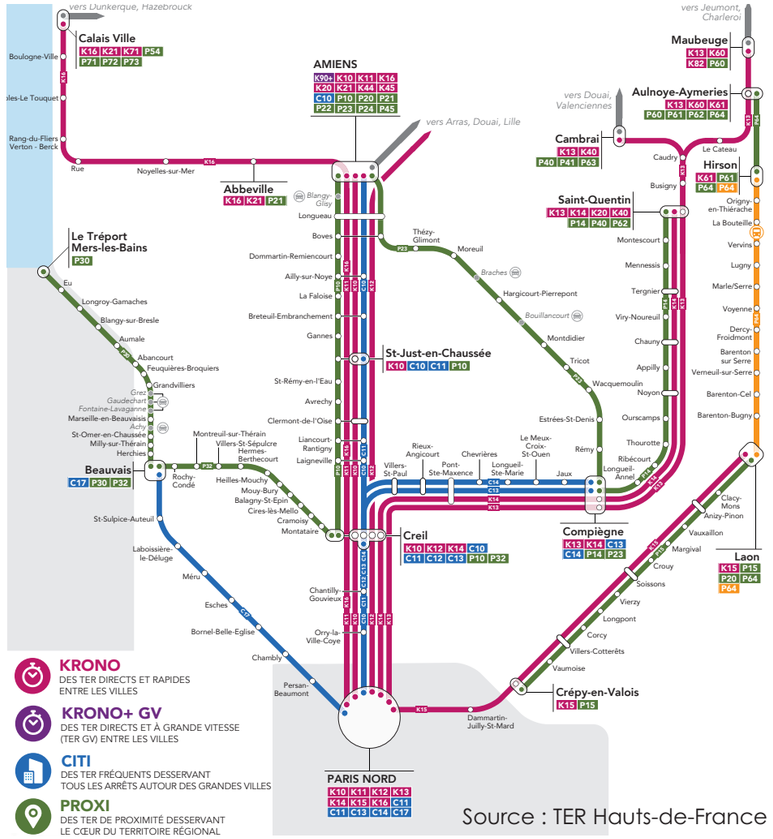


AVANT — Cavée Lerambert — APRES




4.1 Organisation des transports collectifs





Source : TER Hauts-de-France

En 2021, les transports en communs représentent un peu plus de 9% de la part des moyens de transport utilisés pour se rendre au travail (10,7% en moyenne à l'échelle du département de l'Oise).

Le réseau de bus

La commune n'est pas desservie par un réseau de transports urbains. Toutefois, le réseau de l'ACSO dessert le Parc Alata et l'INERIS par la ligne « Express Alata » qui relie la gare SNCF de Creil au Parc Alata.

S'agissant du réseau interurbain de l'Oise, la commune se situe dans le périmètre 2 qui concerne une partie du centre-sud de l'Oise. Elle est directement desservie par la ligne 633 « Nogent-sur-Oise / Fleurines » qui permet notamment de rejoindre Creil. Suivant la course, jusqu'à 9 arrêts situés sur le territoire communal sont desservis par la ligne 633 dont 2 dans chacun des hameaux. En période scolaire, les passages sont réalisés majoritairement entre 6h et 8h30 du matin et entre 11h et 13h30. La gare de Creil est desservie par la ligne 633. De même, la ville de Creil est desservie par 10 lignes du réseau interurbain de l'Oise ce qui facilite l'accès au réseau de transports en communs pour les habitants de Verneuil-en-Halatte.

Le transport scolaire complète cette desserte.

Le réseau ferré

La commune de Verneuil-en-Halatte n'est pas directement desservie par une gare. Toutefois, elle bénéficie de la proximité de l'étoile ferroviaire de Creil, dont la gare assure une desserte sur les lignes TER Hauts-de-France et Transilien vers Paris.

Concernant le réseau régional de transport et l'offre ferroviaire, la commune bénéficie de la proximité de l'étoile ferroviaire de Creil, dont la gare assure une desserte sur les lignes TER Hauts-de-France et Transilien vers Paris.

Aires de covoiturage

La commune de Verneuil-en-Halatte ne dispose par d'aire de covoiturage. La plateforme régionale de Hauts-de-France mobilités passpasscovoiturage.fr remplace le site covoiturage-oise.fr depuis le 1er février 2024. Elle permet de mettre en relation passagers et conducteurs afin de faciliter le covoiturage.

V - Les réseaux

5.1 Le réseau d'eau potable

Le réseau d'eau potable est géré par la commune de Verneuil-en-Halatte (seule la frange ouest du territoire communal est alimentée par le réseau de la Communauté d'Agglomération de Creil Sud Oise) ; exploitation du réseau confiée à Suez jusqu'au 31 mai 2027.

L'eau provient de deux captages situés sur le territoire « Sainte-Geneviève » et « Montlaville ») ; En 2022, les volumes d'eau produits étaient les suivants :

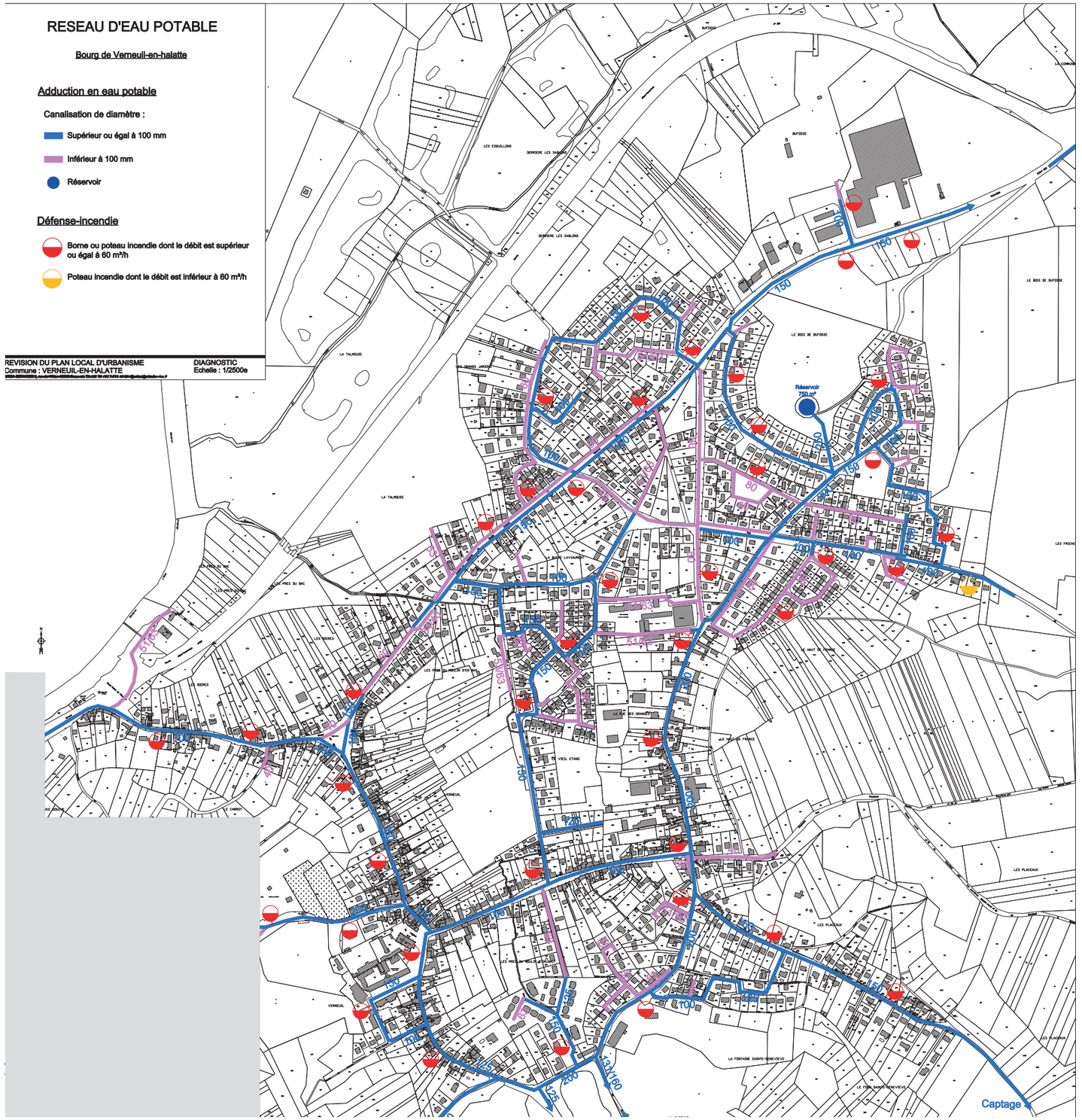
- Forage Sainte-Geneviève : 115 723 m³ soit une augmentation de 13,6% par rapport à 2021.
- Forage Montaville : 49 503 m³ soit une diminution de 1% par rapport à 2021.

Sur l'année 2022, ce sont donc 165 226 m³ d'eau potable qui ont été produits contre 151 913 m³ en 2021. Toutefois, il convient de préciser qu'en 2021 le volume d'eau potable importé a été beaucou plus important. Au final, entre 2022 et 2021, les volumes mis en distribution ont diminué de 2,6%.

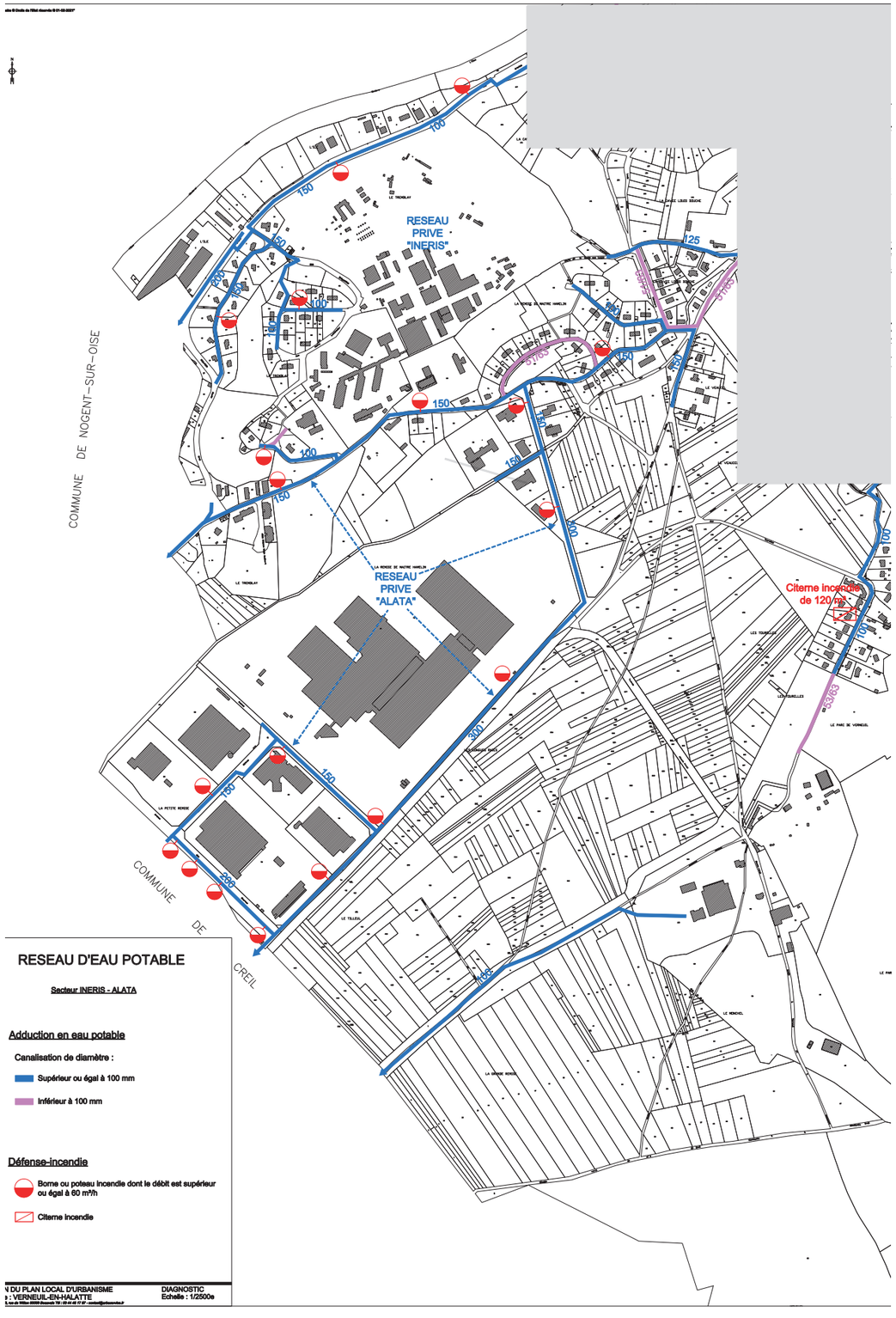
L'eau produite est stockée dans un réservoir de 750 m³ situé au nord-est du bourg en contre-haut de la rue Jacques Prévert. Le réseau d'eau potable est constitué de canalisations aux diamètres variées représentant un total de presque 29 km. Sur ces 29 000 mètres linéaires, seulement un peu plus de 2% des canalisations font moins de 50 mm de diamètre, 30% des canalisations font entre 50 et 99 mm de diamètre et 68% font plus de 100 mm de diamètre soit l'essentiel du réseau communal. Les canalisations principales étant en 100, 125, 150 voire 200 mm de diamètres (y compris au niveau des hameaux) sur lesquelles se connectent des canalisations de plus faible diamètre au niveau des secteurs moins denses (antennes). Le réseau présente une interconnexion avec celui de l'ACSO (permettant de pallier une éventuelle défaillance ou maintenance du réseau). Enfin les secteurs «INERIS» et «Alata» sont alimentés par un réseau privé. Les canalisations en amiante ciment représentent environ 21% du linéaire de réseau et la fonte représente environ 57%. Ce réseau de canalisation est complété par la présence de plusieurs surpresseurs : plateforme d'essais d'INERIS à Montlaville, Cavée Lerambert, Cavée aux Loups ainsi qu'un réservoir de 160 m³ sur les sites d'INERIS.

Le rendement du réseau est estimé à 83,96% en 2022 ce qui est supérieur aux obligations de performance Grenelle 2 qui étaient de 68,54% la même année.

Concernant la qualité de l'eau distribuée dans le réseau, le dernier contrôle sanitaire réalisé en décembre 2024 indique une eau d'alimentation non-conforme aux limites de qualité en vigueur pour le paramètre desphényl-chloridazone. Toutefois, l'ARS considère malgré tout l'eau comme étant propre à la consommation humaine car la concentration du pesticide concerné reste inférieure aux valeurs sanitaires. Un contrôle renforcé est mis en place. À titre indicatif, concernant le desphényl-chloridazone, la limite de qualité est fixée à ≤ 0,1 µg/L tandis que la valeur relevée était de 0,253 µg/L.



V - Les réseaux



Eau potable

5.2 Assainissement des eaux usées

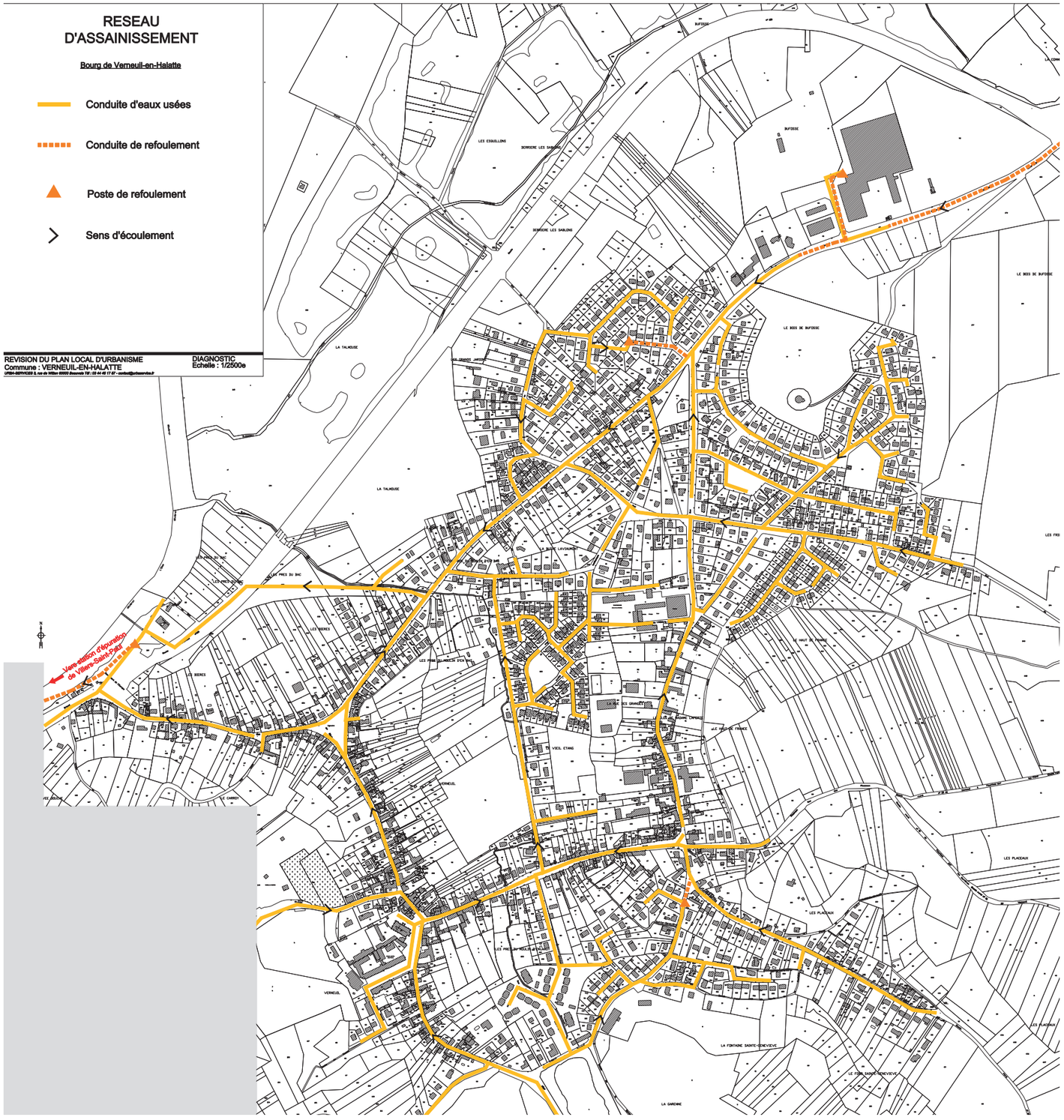
La commune de Verneuil dispose d'un réseau collectif d'assainissement des eaux usées géré par la commune ; exploitation du réseau confiée à Suez.

Le réseau collectif dessert la quasi-totalité de la commune (environ 21 700 mètres linéaires de réseau) ; eaux usées traitées à la station d'épuration située sur le territoire de Villers-Saint-Paul dont la capacité est de 14 500 équivalents/habitants, station qui traite 100 % des eaux usées des communes de Villers-Saint-Paul et Verneuil-en-Halatte + une petite partie des eaux usées de Nogent-sur-Oise (11 %) et Creil (12 %) ; eaux épurées rejetées dans la rivière de l'Oise. D'après le rapport annuel sur le prix et la qualité du service public d'assainissement de l'ACSO, indique que la station d'épuration de Villers-Saint-Paul arrive quasiment à sa capacité nominale de traitement et présente un vieillissement structurel du fait de son ancienneté. La charge théorique de la station d'épuration étant estimée à 14 145 équivalents/habitants début 2024 soit 97,55% des capacités épuratoires.

Le réseau présente des conduites de refoulement associées à des postes de refoulement afin d'assurer le fonctionnement du réseau en compensant les différences altimétriques (10 postes au total sur la commune). Les secteurs « Ineris » et « Alata » sont alimentés par un réseau privé, tout comme l'ancien site IGN pour lequel le Parc Alata (qui a fait l'acquisition du site) prévoit un assainissement relié à la rue Sainte-Claire Deville via la rue Hurel-Dubois.

- Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) qui relève de la compétence de la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte ;

- Zonage d'assainissement approuvé le 13/04/2007, confirmant l'assainissement individuel pour les constructions qui sont en assainissement autonome principalement.



Eaux usées

V - Les réseaux



Eaux usées

5.3 La défense incendie

La défense incendie est assurée par 77 poteaux incendie publics ainsi que 19 poteaux incendie propres au Parc Alata permettant de couvrir l'ensemble du territoire communal. Les différents poteaux font l'objet de différents contrôles conformément au Règlement Départemental de la Défense Extérieure Contre l'Incendie (RDDECI) de l'Oise à savoir une reconnaissance opérationnelle visant à s'assurer que le poteaux est utilisable pour l'alimentation des moyens de lutte contre l'incendie, réalisée tous les deux ans et un contrôle technique, réalisé en alternance avec la reconnaissance opérationnelle qui vise à contrôler les caractéristiques du poteaux et notamment son débit. Suivant les résultats de ce contrôle techniques, les poteaux sont jugés conforme ou non conforme par rapports aux seuils fixés par le RDDECI qui sont les suivants pour les habitations :

1.4.1. Les Habitations :

RISQUES A DEFENDRE		VOLUMES ET/OU DEBITS	DISTANCE MAXI ENTRE LA 1ERE PRISE D'EAU ET L'ENTREE PRINCIPALE DE L'HABITATION	DISTANCE MAXI ENTRE PRISES D'EAU
1ERE FAMILLE HABITATIONS INDIVIDUELLES ISOLEES RDC+1 MAX; S * **≤ 250 M²** ET ISOLEMENT / TIERS **> 8 M**		Défense incendie assurée par hydrants 30 m³/h	400 m	
		Autre défense notamment par réserves 60 m³ (en 2 heures, capacité unique)	400 m	
1ERE FAMILLE HABITATIONS INDIVIDUELLES; R+1 MAX	**2EME FAMILLE** HABITATIONS INDIVIDUELLES; HABITATIONS COLLECTIVES R+3 MAX	Défense incendie assurée par hydrants 60 m³/h	200 m	200 m
	PS COUVERT (>10 VEHICULES) SOUS UNE HABITATION DE 2EME FAMILLE	Autre défense notamment par réserves 120 m³ (en 2 heures)	400 m	200 m
3EME FAMILLE A H** ≤ 28 M ET R+7 MAX ET DISTANCE ESCALIER/LOGEMENT ≤ 10M ET ACCES ESCALIER PAR VOIE ECHELLE **PS COUVERT (>10 VEHICULES)** SOUS UNE HABITATION DE 3EME FAMILLE A		Défense incendie assurée par hydrants 120 m³/h (2 hydrants)	150 m	100 m
3EME FAMILLE B H ≤ 28 M ET L'UNE DES CONDITIONS DE LA 3EMEA NON RESPECTEE; CS*** ∅65 ET ∅100 **4EME FAMILLE** 28 < H < 50 M **IGH A** (A USAGE D'HABITATION) H > 50 M			100 m 60 m avec CS***	

Les résultats du dernier relevé des hydrants réalisé en juin 2024 indiquent que 3 poteaux sont non conformes aux normes définies pour le risque courant ordinaire (60 m³/h sous 1 bar) :

- 56, rue Aristide Briand : débit à 1 bar résiduel de 45m³/h
- 74, rue Aristide Briand : débit à 1 bar résiduel de 40m³/h
- 26, rue Carnot : débit à 1 bar résiduel de 25m³/h -> le poteau localisé à l'angle de la rue Pierre Curie et de la rue Carnot permet de couvrir correctement l'ensemble des constructions de la rue Carnot exception faite des deux constructions en dehors de l'enveloppe urbaine.

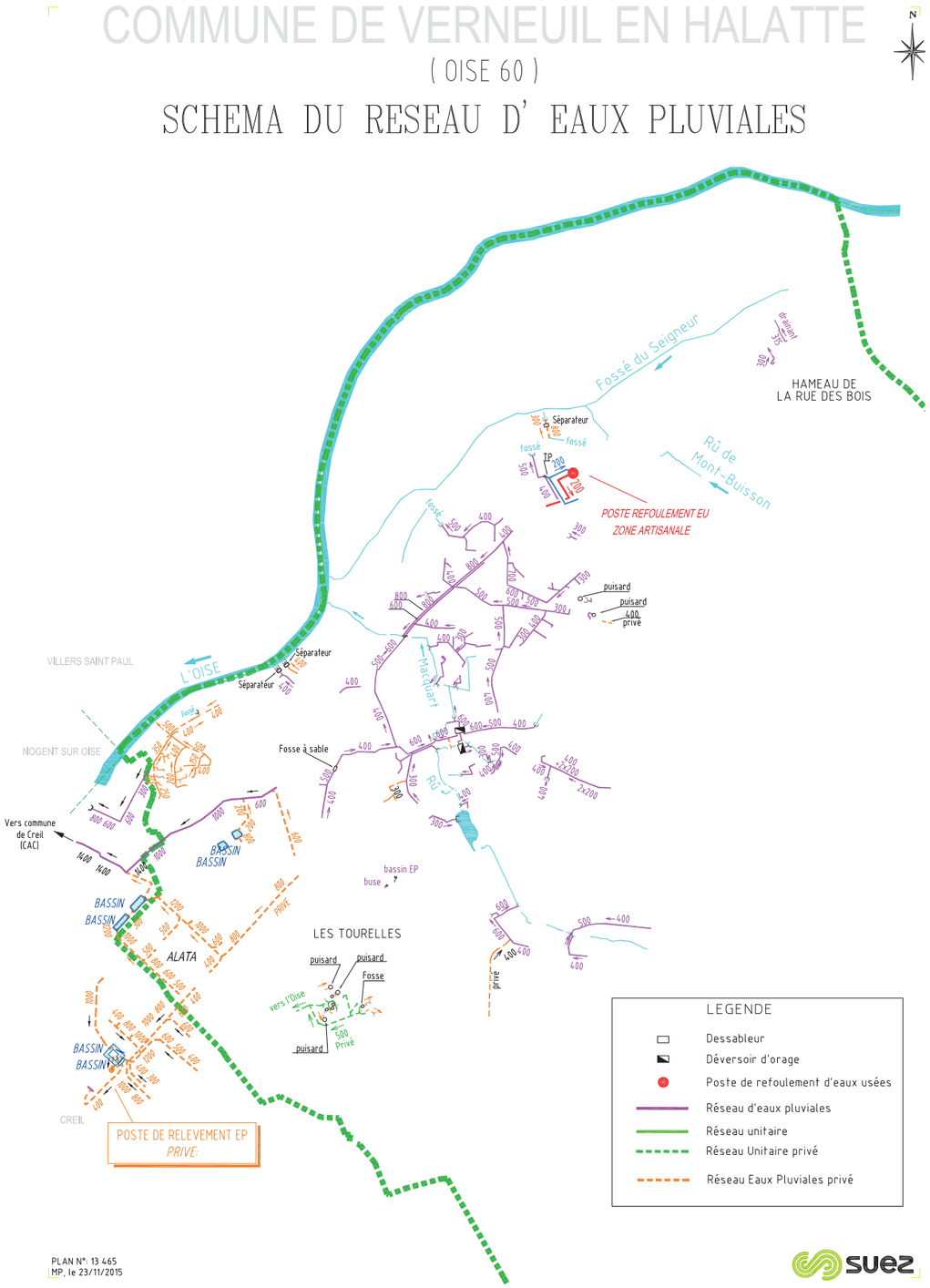
Deux poteaux n'ont pas pu être contrôlés car inaccessibles (l'un des poteaux va être remplacé).

5.4 Assainissement des eaux pluviales

La commune de Verneuil dispose d'un réseau de collecte des eaux pluviales sur une large part de son enveloppe urbaine (environ 14 000 mètres linéaires) avec pour exutoire la rivière de l'Oise via principalement le ru Macquart.

L'infiltration est difficile compte tenu de la nature du sol, suivant les cas, un débit de fuite pourra être admis.

À ce jour, aucun zonage d'assainissement pluvial n'a été réalisé. L'élaboration de ce document devra tenir compte de la répartition des compétences entre commune et intercommunalité.



5.5 Le réseau électrique

Le réseau de distribution d'électricité est géré par le Syndicat d'Énergie de l'Oise, l'exploitation est assurée par ENEDIS.

- Puissance des postes de distribution (transformateurs électriques) s'exprimant en kVA (kilo volt ampère), 1 kVA équivaut à 1 kW (kilowatt) ; le besoin d'une habitation neuve est de l'ordre de 10 kVA ; un transformateur peut être utilisé au maximum à 110 % de sa capacité.

Depuis quelques années, et dans le cadre du développement des énergies renouvelables, les taux de charge des transformateurs n'est plus une donnée fiable pour l'évolution ou l'évaluation énergétique d'un quartier. Ces données ne sont donc plus communicables. En revanche, la collectivité dispose d'une cartographie de la capacité de son réseau consultable via le portail d'ENEDIS.

- Un renforcement des réseaux a été réalisé récemment à l'arrière de la salle des fêtes ; projet de renforcement éventuel à Montlaville,

- Travaux d'enfouissement envisagés dans la traversée de Montlaville, et éventuellement avenue du Général de Gaulle et rue du Professeur Calmette (axes principaux qui sont en réseau aérien),

- Micro-coupures constatées occasionnellement.

5.6 Les Réseaux divers

La plupart des rues est desservie par le réseau de gaz.

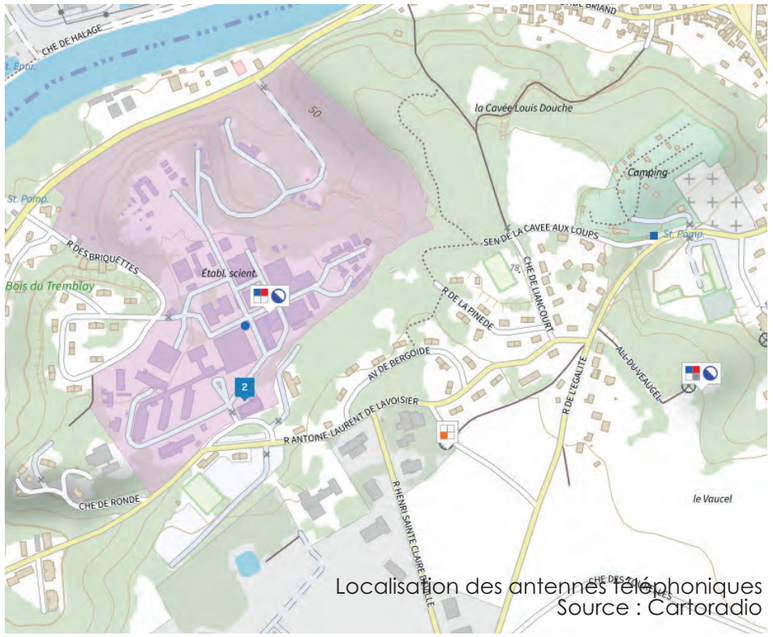
5. 7 Téléphonie et numérique

Le Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique de l'Oise (SDTAN60) a été adopté en 2013 par le département pour équiper le territoire de la fibre optique. Selon les données du SDTAN60, la fibre optique a été déployée sur la commune en 2017-2018.

Le test d'éligibilité met en avant un réseau performant allant à plus d'1 Gb/s. 2 388 locaux sont raccordables d'après les données de l'ARCEP soit la totalité du bourg.

La couverture mobile est principalement assurée par trois antennes :

- 1 antenne allée du Veaucel / rue de l'Égalité pour opérateurs SFR / Bouygues Télécom / Free mobile

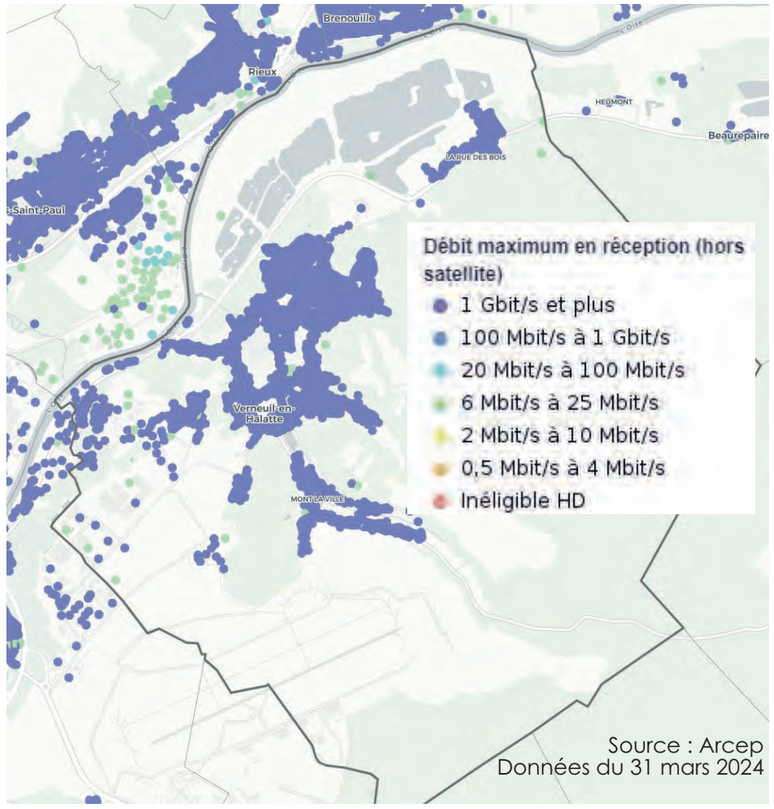


Localisation des antennes téléphoniques
Source : Cartoradio

- 1 antenne sur site INERIS pour opérateurs SFR / Bouygues Télécom
- 1 antenne chemin du Mur de Vaux pour opérateur Orange.

La couverture mobile est globalement bonne et tous les opérateurs fournissent la 5G.

- Collecte et traitement des déchets : gestion des ordures ménagères et du tri sélectif assurée par la CCPOH ; déchets acheminés au centre de valorisation énergétique de Villers-Saint-Paul ; déchetterie la plus proche située à Creil (parc Alata)



Source : Arcep
Données du 31 mars 2024

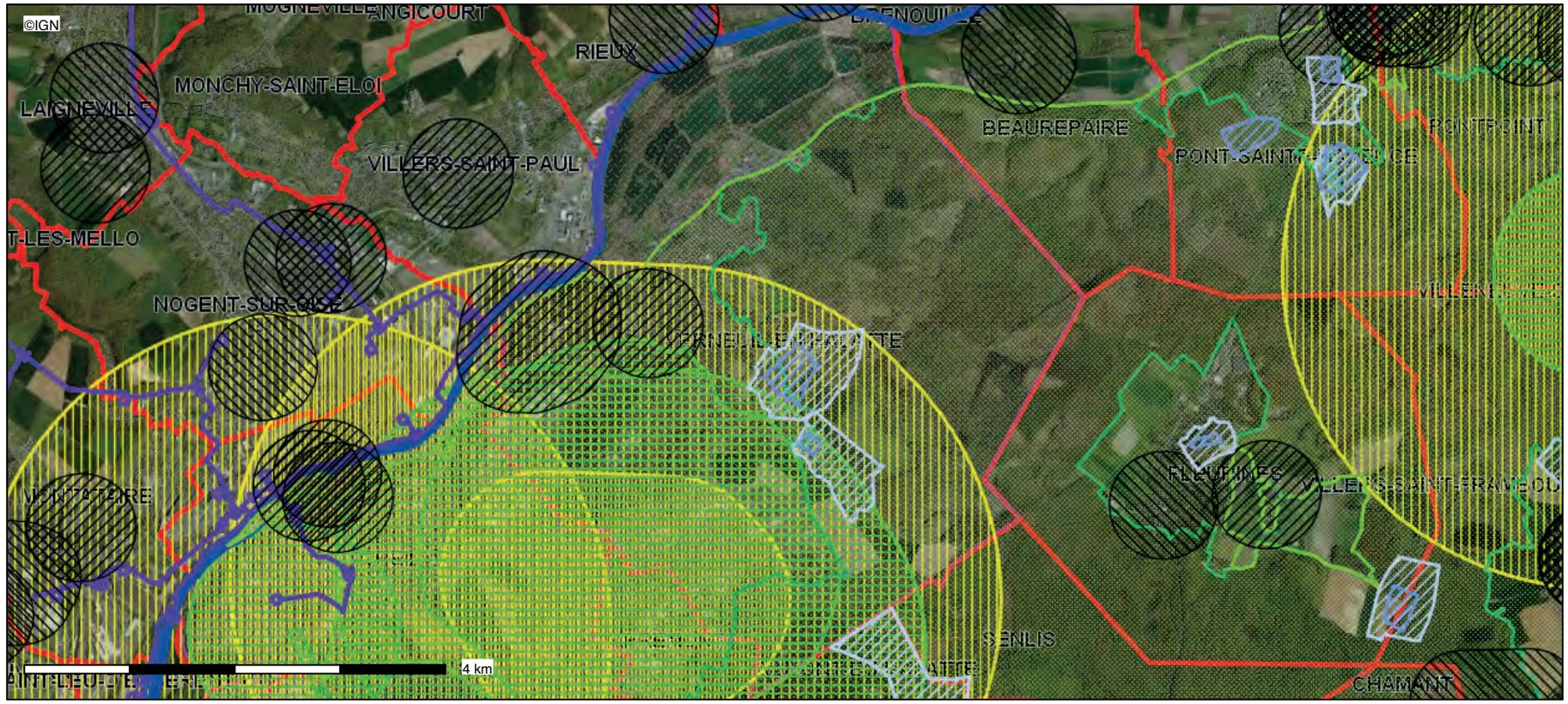
CHAPITRE 4 - LES SERVITUDES D'UTILITÉ PUBLIQUE

I - Servitudes d'Utilité Publique

1.1 Les servitudes d'utilité publique

Le territoire communal est concerné par plusieurs Servitudes d'Utilité Publique (SUP) qui sont des limitations administratives au droit de propriété et d'usage du sol, instituées par l'autorité publique dans un but d'intérêt général. Ces différentes SUP sont toutes annexées au présent PLU.

Code	Nom	Gestionnaire de la SUP
AC1	Servitudes de protection des monuments historiques classés et inscrits	Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine (UDAP)
AC2	Servitudes de protection des sites et des monuments naturels classés et inscrits	Unité Départementale de l'Architecture et du Patrimoine (UDAP)
AR3	Servitudes concernant les magasins de poudre de l'armée	Armée de Terre
AS1	Servitudes résultant de l'instauration de périmètres de protection des eaux potables et minérales	Agence Régionale de Santé (ARS)
EL3	Servitude de halage et de marchepied	Voies Navigables de France (VNF)
I3	Servitudes relatives à l'établissement des canalisations de transport et de distribution	GRTgaz
PM1	Servitudes résultant des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles	Direction Départementale des Territoires de l'Oise (DDT60)
PM2	Servitudes résultants délimités autour des installations classées	Direction Départementale des Territoires de l'Oise (DDT60)
PT1	Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations	Agence Nationale des Fréquence (ANFR)
PT2	Servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'État	Agence Nationale des Fréquence (ANFR)



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

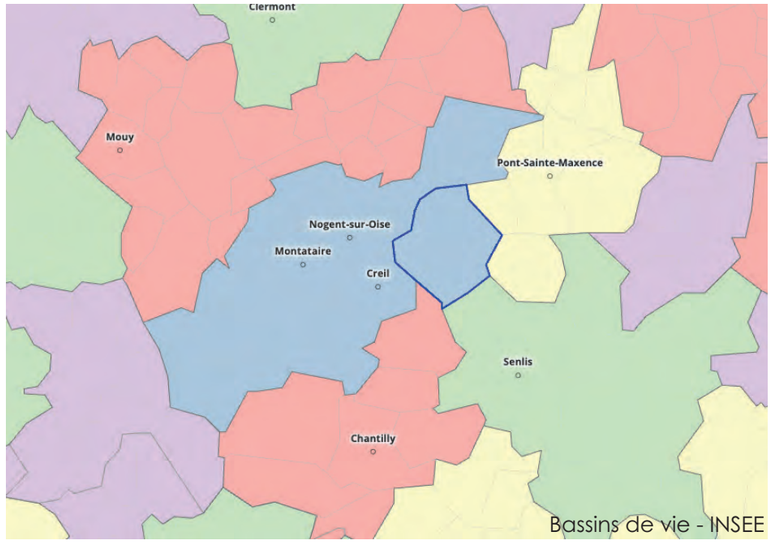
Conception : DDT 60
Date d'impression : 16-04-2021

- Limites départementales
- (AS1) Périmètre de protection Rapproché captage AE
- (AS1) Périmètre de protection Eloigné captage AEI
- (AC1) Périmètres de protection des Monuments Historique
  - classés
  - inscrits
- (I3) Reseau de Transport de Gaz (Attention, il n'y a pas le résea
- (I3) Postes de livraison de Gaz
- (AC2) Sites naturels inscrits
- (AC2) Sites naturels classes
- (EL3) Servitude de Halage et de marchepie
- (PT2) SUP de protection contre obstacle
- (PT1) SUP de protection contre perturbation éléctromagnétiqu
- (AR3) Communes soumises à une servitude concernant les mag
- Communes

CHAPITRE 5 - ÉQUIPEMENTS, SERVICES ET ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES

I - Bassin de vie

1.1 Les bassins de vie et l'accès aux équipements



Bassins de vie - INSEE

Selon l'INSEE : « Le bassin de vie constitue le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants. On délimite son contour en plusieurs étapes. On définit tout d'abord un pôle de services comme une commune disposant d'au moins 18 équipements sur les 35 de la gamme intermédiaire, avec au moins un équipement par sous-domaine. La présence d'équipements de cette gamme a été retenue car, moins fréquents sur le territoire, ils sont plus susceptibles de témoigner de la présence, dans ces communes, de services effectivement structurants. Des zones d'influence de chaque pôle de services sont ensuite délimitées en regroupant les communes les plus proches, la proximité se mesurant en temps de trajet par la route. Ainsi, pour chaque commune et pour chaque équipement non présent sur la commune, on détermine la commune possédant l'équipement le plus proche de la population. Les équipements intermédiaires mais aussi les équipements de proximité sont pris en compte. Des itérations successives permettent de dessiner le périmètre des bassins de vie. » Au total, en 2022, 1 707 bassins de vie ont été définis par l'INSEE et structurent le territoire.

Suivant cette méthodologie, Verneuil-en-Halatte est comprise dans le bassin de vie de Creil mais se localise également à proximité immédiate des bassins de vie de Pont-Sainte-Maxence et de Senlis.

Le bassin de vie de Creil est le seul bassin de vie qualifié d'« urbain dense » de l'Oise tandis qu'à l'échelle de la France, 65 bassins de vie de ce type sont recensés. Au sein du bassin de vie de Creil, toujours selon l'INSEE, 0% de la population n'est éloignée de plus de 12 minutes par la route de la gamme intermédiaire. Suivant cette donnée, les habitants de Verneuil-en-Halatte profitent donc d'un bassin de vie au sein duquel les équipements existants sont facilement accessibles. En revanche, au sein de ce même bassin de vie, le nombre d'équipements total pour 1 000 habitants n'est pas très élevé puisqu'il est de 26,20 (contre 34,00 pour 1 000 habitants en moyenne à l'échelle de l'ensemble des bassins de vie urbain dense).

Le bassin de vie de Creil est malgré tout dynamique puisqu'entre 2013 et 2021 le nombre d'équipements courant a augmenté de 10,8%.

À titre indicatif, l'INSEE s'attache également à mesurer l'éloignement aux équipements suivant le temps d'accès à ces derniers. Afin de déterminer une population éloignée de tel ou tel équipement, l'INSEE a fixé les temps d'accès moyen suivants :

- 6 minutes pour la gamme de proximité ;
- 12 minutes pour la gamme intermédiaire ;
- 21 minutes pour la gamme supérieure.

De par sa localisation à proximité immédiate de plusieurs pôles de services (Creil, Pont-Sainte-Maxence et Senlis) la population de Verneuil-en-Halatte n'est pas considérée comme une population «éloignée» même si elle peut l'être de certains équipements bien spécifiques des gammes intermédiaires et supérieures.

La commune de Verneuil-en-Halatte est plutôt bien dotée en équipements de la gamme de proximité et comporte également quelques équipements de la gamme intermédiaire. La base permanente des équipements de l'INSEE de 2023 en recense un total de 129.







Centre bourg de Verneuil en Halatte - Commercesv et services

II - Équipements publics

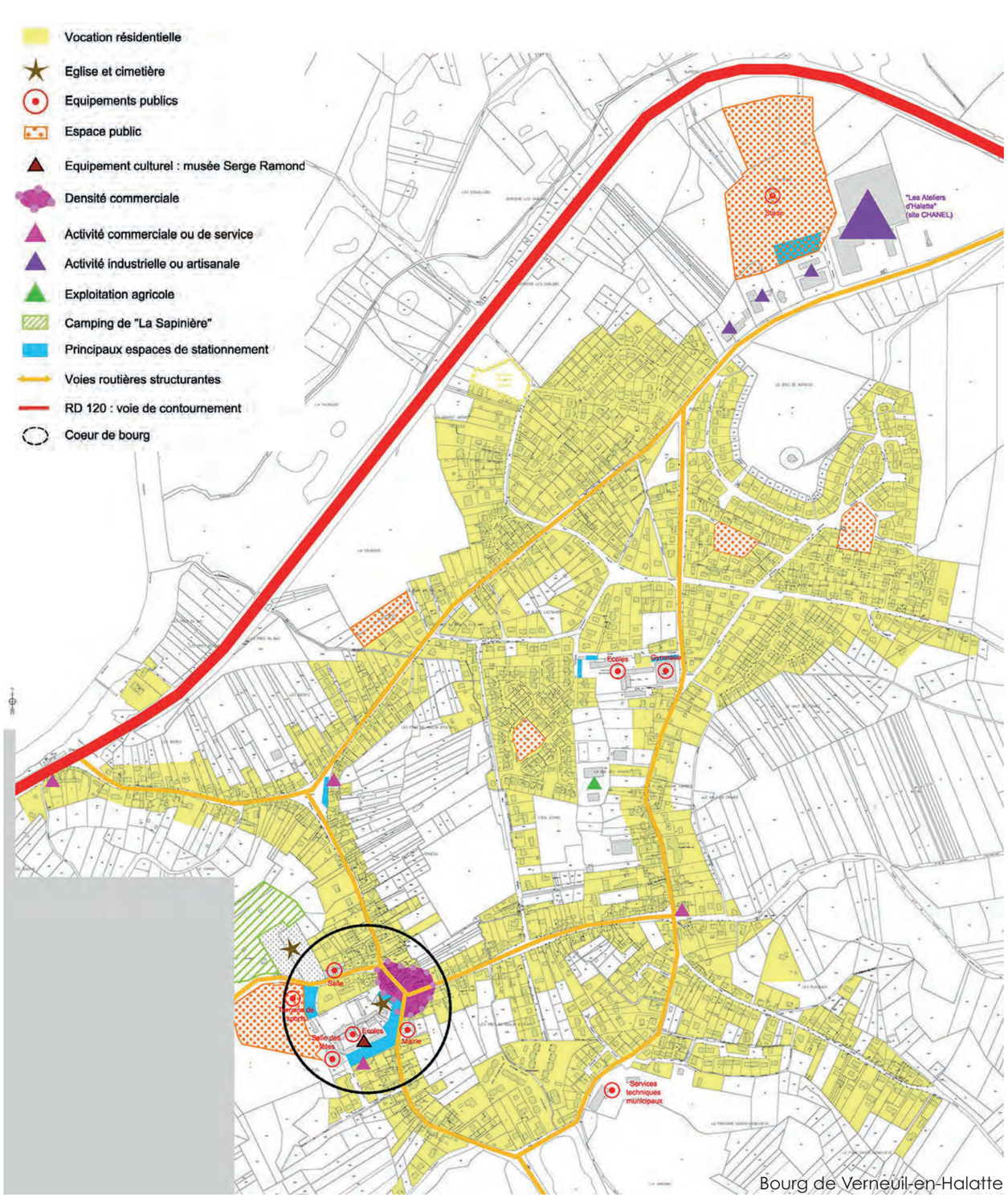
2.1 Les équipements administratifs et services publics

Les équipements publics se définissent habituellement comme des ouvrages immobiliers faisant appel aux compétences normales d'une collectivité ayant pour rôle de satisfaire les besoins collectifs du public. Avec l'évolution des besoins de la collectivité publique, tous les équipements apportant un service d'intérêt général sont aussi considérés comme des installations destinées au public, et ce, peu importe le gestionnaire (public ou privé), le lieu ou l'usage induit par ces équipements.

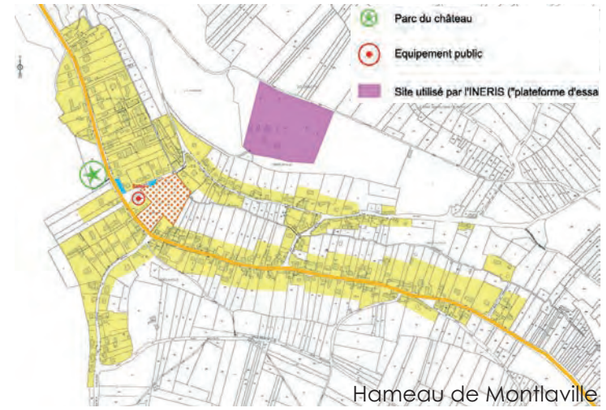
Sur le territoire communal on recense : la Mairie située rue Pasteur / place de l'Église : accueil et services administratifs municipaux, auxquels s'ajoute « Verneuil Services » qui constitue un service d'information et de documentation installé dans les anciens locaux de la police municipale, celle-ci étant désormais située rue Victor Hugo en front de rue (plus grande visibilité) ; les services techniques municipaux sont quant à eux situés rue de Verdun.

2.2 Les équipements socio-culturels

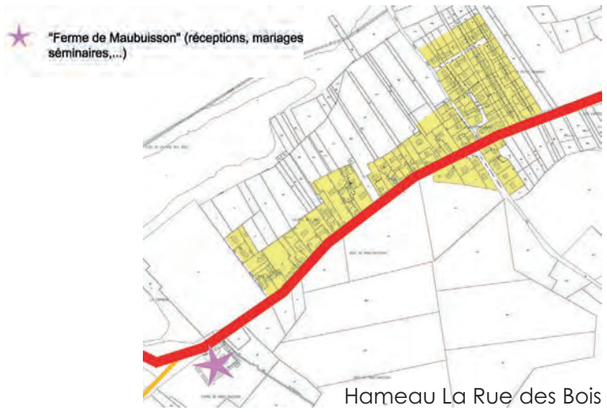
Sur le territoire communal, on recense la bibliothèque municipale située place de l'Église ; salle des fêtes implantée à l'extrémité de la place de Piegaro ; plusieurs salles municipales (dont salle Pierre de Villaines rue de l'Égalité et salle Salomon de Brosse à Montlaville) ; musée Serge Ramond : « musée de la mémoire des murs » (équipement culturel au large rayonnement ; travaux de remise en valeur envisagés en partenariat avec l'Office de Tourisme des Pays d'Oise et d'Halatte).



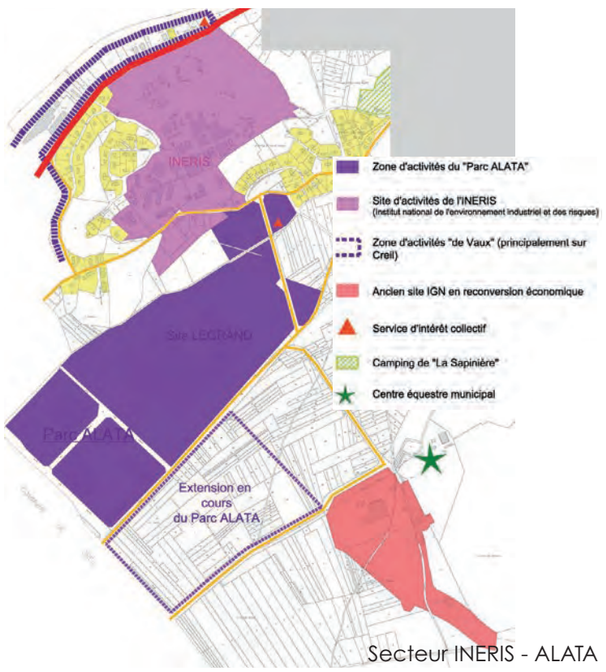
Bourg de Verneuil-en-Halatte



Hameau de Montlaville



Hameau La Rue des Bois



Secteur INERIS - ALATA

2.3 Les établissements scolaires

La Commune compte 4 écoles :

- École maternelle Jules Ferry : 3 classes, 81 élèves
- École élémentaire Jules Ferry : 5 classes, environ 128 élèves

Ces deux écoles sont situées dans le groupe scolaire du même nom dans le centre-bourg place de Piegaro.

- École maternelle Jean de La Fontaine : 4 classes, 85 élèves
- École élémentaire du Professeur Calmette : 6 classes, 172 élèves

Ces deux écoles sont situées dans le pôle d'équipements publics de la rue du Professeur Calmette.

Le péri-scolaire est assuré au pôle d'équipements publics de la rue du Professeur Calmette ; ce service est géré pour l'heure par l'association « Familles rurales » mais appelé à terme à être repris par la CCPOH.

Aux établissements scolaires s'ajoutent une crèche située rue Sainte-Claire Deville dans le Parc Alata, et une micro-crèche située allée du Vieil Étang (rue Calmette). Projet de construction d'une nouvelle crèche dans ce secteur à l'extrémité de la rue Jean de La Fontaine.

Les collégiens résidant à Verneuil-en-Halatte sont scolarisés à Creil (collège Michelet) quant-aux lycéens, ils sont principalement rattachés aux établissements de Creil (lycée Jules Uhry) et de Nogent-sur-Oise (lycée Marie-Curie), avec des dérogations sur Pont-Sainte-Maxence et Senlis.

2.4 Les équipements sportifs et de loisirs

Stade situé allée du Marais en contrebas de l'avenue du Général de Gaulle (terrains de football) ; pôle d'équipements de sports et de loisirs situé rue de l'Égalité au voisinage du centre-bourg :

- 2 courts de tennis couverts,
- 2 courts extérieurs,
- city-stade,
- plaine de jeux,...) ;

Un gymnase (« halle des sports ») situé rue du Professeur Calmette ; un centre équestre municipal situé sur le plateau à l'extrémité du chemin du Plessier (« Association équestre de Verneuil-en-Halatte »).

Plus globalement, la Commune présente un bon degré d'équipements publics et ne recense pas de besoins spécifiques.





Terrains de sports et de loisirs (rue de l'Égalité)



Stade (avenue du Général de Gaulle)



Centre équestre municipal

Équipements sportifs et de loisirs



Mairie



Musée de la mémoire des murs et des Hommes



École maternelle
Jean de la Fontaine



École maternelle et élémentaire
Jules Ferry / Bibliothèque



École primaire de Calmette

Principaux équipements publics

III - Activités économiques

3.1 Le potentiel économique


Bureau de Poste / Fleuriste


Commerces rue pasteur

Créations d'établissements en 2022 par secteur d'activité

	Nombre		%	
	Verneuil-en-Halatte	Oise	Verneuil-en-Halatte	Oise
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	5	697	5,7	6,7
Construction	8	932	9,2	8,9
Commerce de gros et de détail, transports, hébergement et restauration	18	2 885	20,7	27,6
Information et communication	15	483	17,2	4,6
Activités financières et d'assurance	2	364	2,3	3,5
Activités immobilières	7	479	8,0	4,6
Activités spécialisées, scientifiques et techniques et activités de services administratifs et de soutien	16	2 386	18,4	22,9
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	7	964	8,0	9,2
Autres activités de services	9	1 244	10,3	11,9
Total	87	10 434	100,0	100,0

Source : Insee, Système d'information sur la démographie d'entreprises (Side) - 2022







Activités commerciales et de services : plusieurs commerces et services de proximité sont implantés dans le centre-bourg de Verneuil-en-Halatte et en assurent la vitalité : boulangerie, boucherie, primeur, restaurant, pharmacie, salon de coiffure, institut de beauté, agence immobilière, bureau de Poste,… L'offre est complétée par des commerces itinérants qui s'installent ponctuellement sur le parking de l'église.

Une vacance commerciale est constatée sur quelques rez-de-chaussée dans le centre-bourg (ancienne charcuterie à côté de la mairie ou ancienne boucherie rue Victor Hugo).

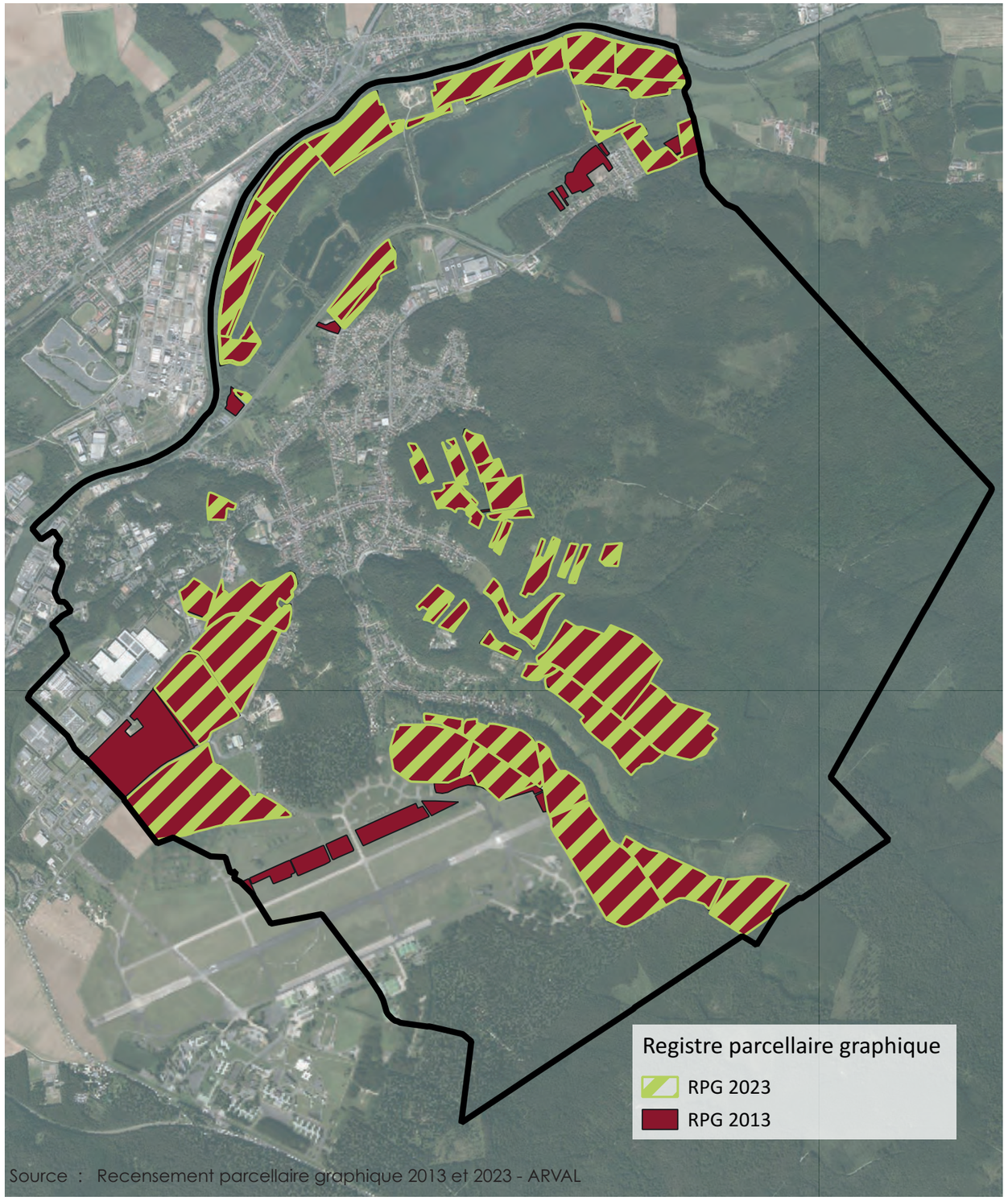
Quelques activités de commerces-services situées en dehors du cœur de bourg sont relevées : restaurant « Le Marronnier » à l'extrémité de la rue Victor Hugo et pub-brasserie « Les Acacias » à l'entrée de Verneuil rue Aristide Briand. Une clinique vétérinaire est par ailleurs implantée le long de la RD 120.

Activités industrielles, artisanales ou d'entrepôt : commune qui compte sur son territoire des établissements de renom et importants pourvoyeurs d'emplois, parmi lesquels « CHANEL / « Les Ateliers de Verneuil-en-Halatte » (maroquinerie de luxe) en bordure de l'avenue du Général de Gaulle ou l'entreprise « LEGRAND » (matériel électrique) dans le Parc Alata.

Il est aussi rappelé la présence de l'INERIS (Institut national de l'environnement industriel et des risques) qui est implanté en partie ouest du territoire communal sur le site « du Tremblay », et qui utilise également comme « plateforme d'essais » un ancien fond de carrière situé en contre-haut de Montlaville ; l'INERIS est un établissement public à caractère industriel et commercial placé sous la tutelle du ministère en charge de l'environnement.
Les autres activités situées en bordure de l'avenue du Général de Gaulle, le long de la RD 120 dans la zone d'activités « de Vaux », et au sein du Parc Alata, complètent le tissu économique. L'extension en cours « Alata 2 » accueillera quant à elle notamment un site logistique « Stockomani ».
Par ailleurs, plusieurs artisans, en particulier dans les métiers du bâtiment, sont présents sur la commune.
D'autre part, des questionnaires ont été adressés à l'ensemble des acteurs économiques afin d'affiner la connaissance des établissements et de répertorier les éventuels besoins. Aucun projet particulier, susceptible d'avoir des implications majeures dans le PLU, n'y a été renseigné.

Activités touristiques : camping de « La Sapinière » situé rue de l'Égalité (camping 3 étoiles composé d'une centaine d'emplacements, pour l'essentiel occupés par des mobile-homes) ; « La Ferme de Maubuisson » située entre le bourg et La Rue des Bois (réceptions, mariages, séminaires,…).

3.2 Diagnostic agricole



Source : Recensement parcellaire graphique 2013 et 2023 - ARVAL

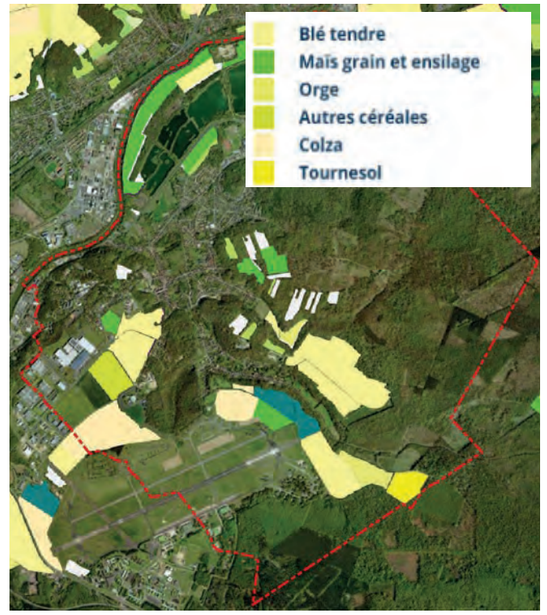
La commune de Verneuil-en-Halatte Agricole (PRA) du Valois et Multien qui comptait 361 exploitations en 2020 (soit 27 de moins qu'en 2010) pour une SAU totale de 59 394 ha (soit 295 de moins qu'en 2010) avec une SAU moyenne de 164,5 ha (soit 10,7 de plus qu'en 2010). L'activité agricole de cette PRA est largement dominée par la production de grandes cultures industrielles et de céréales-oléo-protéagineux. Les exploitations y sont majoritairement de grande (46%) et de moyenne taille (30%). Au sein de cette PRA, la valeur vénale moyenne des terres est de 11 520 €/ ha soit le coût moyen à l'hectare le plus important des différentes PRA du département dont la moyenne se situe à 9 710 €/ha.

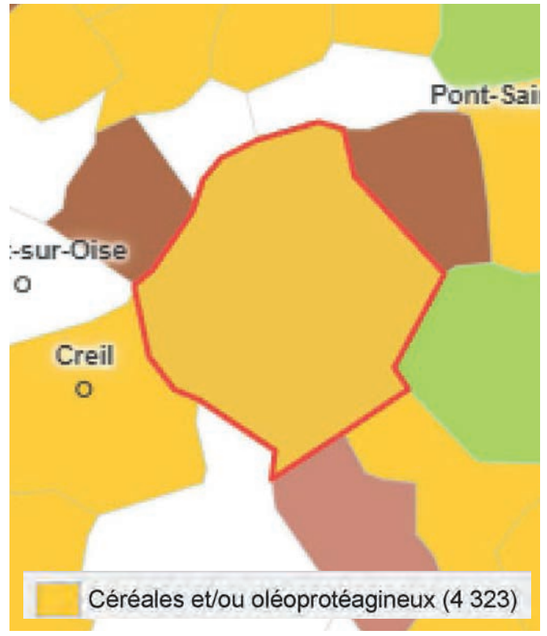
Les terres limoneuses de type «limon de vallon» ou «limon mouillant de vallée» sont dominantes dans cette PRA. Les rendements potentiels de ces sols sont élevés sur les parcelles drainées. Ils peuvent atteindre 90 à 95 q/ha pour le blé (8 années sur 10). Leur valeur agronomique peut être considérée comme excellente.

La carte des sols (nomenclature niveau 1) ne permet pas d'analyser les types de sols puisque les données au niveau du plateau cultivés sont indiquées comme étant « en cours d'acquisition ».

La superficie du territoire de Verneuil-en-Halatte est de 2 234 ha, sa Surface Agricole Utile (SAU) est de 327,3 ha à la PAC 2023 et représentait 14,7% de la surface totale du territoire ce qui représente une baisse par rapport à la SAU déclarée à la PAC 2013 qui était de 365,9 ha. La carte ci-contre permet de localiser les parcelles déclarées à la PAC en 2013 (en rouge) qui ne le sont plus en 2023. En analysant cette cartographie, on remarque que les espaces qui ne sont plus déclarés à la PAC et qui ont réellement été consommé pour l'urbanisation se limitent à l'extension du Parc Alata et au lotissement de la rue de la Joie. Les autres espaces agricoles qui ne sont plus déclarés n'ont par ailleurs pas été artificialisés.

Le type de culture dominant sur le territoire est la culture céréalières et/ou d'oléoprotéagineux. En 2023 on recensait principalement du blé tendre, du seigle, de l'orge, des betteraves, du tournesol, et du colza. Le territoire communal n'est pas couvert par des cultures biologiques, aucune activité d'élevage n'est recensée.





III - Activités économiques

Sur le territoire communal seule 1 exploitation a son siège :

- M. LIENARD Jérôme, EARL « du Clos La Ferte » exploitation située dans le bourg de Verneuil rue du Professeur Calmette. Les renseignements suivant ont été fournis lors d'une rencontre avec l'exploitant :

- Polyculture : surface exploitée d'environ 215 ha, dont environ 160 sur le territoire de Verneuil-en-Halatte (soit quasiment la moitié de la SAU communale) ;

- Exploitation soumise aux contraintes liées à sa situation au sein du bourg (difficultés de circulation des engins en particulier) ; avenir très incertain, délocalisation envisagée. Le devenir du site accueillant aujourd'hui les hangars devra être pris en compte dans le document d'urbanisme et représente un secteur stratégique à l'échelle de l'ensemble du bourg.

Il s'agit de la dernière exploitation en activité sur la commune ; une seconde était répertoriée au Recensement Général Agricole précédent, elle correspondait à une activité de maraîchage rue du Professeur Calmette qui n'est plus en activité aujourd'hui. On dénombre 2 Équivalent Temps Plein (ETP) hors prestataires, sur le territoire communal. Un ETP correspondant au travail d'une personne à plein temps pendant une année entière.

L'activité agricole est par ailleurs complétée par des exploitants qui cultivent des terres sur le territoire communal mais sans y avoir leur siège d'exploitation. Parmi elles, aucune ne compte de bâtiment sur la commune. De plus, aucun élevage n'est pratiqué sur le territoire.

	PBS moyenne	PBS totale	PBS moyenne	PBS totale
	2010		2020	
Verneuil-en-Halatte	176	352	274,3	274
Oise	159,2	534 612	223,2	655 714
France	101,2	52 084 424	156,6	65 224 552

Les surfaces agricoles et les cheptels déclarés au recensement agricole sont valorisés selon des coefficients permettant le calcul de leur Production Brute Standard (PBS). Cette PBS est une production potentielle de chacune des exploitations, calculée selon les prix et rendements d'une année donnée. On calcul la PBS des différentes productions ainsi que la production brute totale de l'exploitation. La variation annuelle de la PBS ne traduit que l'évolution des structures d'exploitation (par exemple agrandissement ou choix de production à plus fort potentiel) et non une variation de son chiffre d'affaire. La PBS moyenne divise la somme des PBS des exploitations de chaque commune par le nombre d'exploitations de la commune. Une exploitation agricole étant affectée à la commune où se situe son lieu principal de production.



À l'échelle de la France et du département de l'Oise, la PBS totale a largement augmenté en 10 ans tandis qu'elle a diminué sur le territoire de Verneuil-en-Halatte. Dans le cas présent, cette diminution s'explique par la diminution du nombre d'exploitation sur le territoire communal puisqu'en 2020 il n'y avait plus qu'une exploitation contre 2 en 2010. En revanche, la PBS moyenne a largement augmenté sur cette même période ce qui peut traduire des changements dans la structure d'exploitation indiquant que l'exploitation recensée sur le territoire communal gagne de la valeur sur son potentiel productif (sauf si l'exploitation recensée en 2010 n'avait pas un PBS très élevé). Sur le territoire communal, la PBS moyenne (274,3 milliers d'euros standard) est d'ailleurs bien supérieure à la PBS moyenne départementale (223,2 milliers d'euros standard) et largement supérieure à celle nationale (156,6 milliers d'euros standard).

Par ailleurs, entre 2010 et 2020, la SAU moyenne par exploitation a largement augmenté passant d'environ 132 ha à environ 218 ha. Sachant que cette SAU moyenne et celle déclarée par les exploitants agricole et qu'elle comprend du foncier hors territoire. Cette tendance étant la même que celle constatée à l'échelle nationale à savoir de moins en moins d'exploitations agricoles mais des exploitations agricoles de plus en plus grosses avec des SAU moyenne en constante augmentation.

Friches agricoles

La CDPENAF procède tous les cinq ans à un inventaire des terres considérées comme des friches qui potentiellement, pourraient être réhabilitées pour l'exercice d'une activité agricole ou forestière. Cet inventaire peut servir de source d'information pour déclencher, le cas échéant, l'une ou l'autre des procédures de réhabilitation foncière agricole ou forestière prévues aux articles L.125-1 et suivants du code rural et de la pêche maritime. Cette cartographie n'apparaît pas sur le Porter à Connaissance et la cartographie en ligne n'est pas fonctionnelle il n'est donc pas possible, au moment de la réalisation du présent diagnostic, de prendre connaissance de cette information.

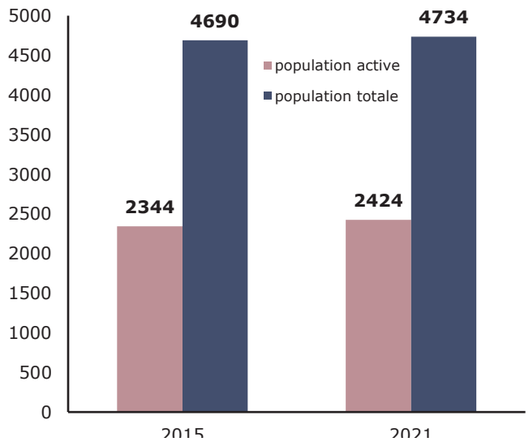
Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC)

Les MAEC permettent d'accompagner les exploitations agricoles qui s'engagent dans le développement de pratiques combinant performance économique et performance environnementale ou dans le maintien de telles pratiques lorsqu'elles sont menacées de disparition. C'est un outil clé pour la mise en œuvre du projet agro-écologique pour la France. Ces mesures sont mobilisées pour répondre aux enjeux environnementaux rencontrés sur les territoires tels que la préservation de la qualité de l'eau, de la biodiversité, des sols ou de la lutte contre le changement climatique. **Le territoire communal n'est pas couvert par des MAEC.**

IV - L'emploi et la population active

4.1 Les principales caractéristiques de la population active

	Commune			Oise
	Population des 15 - 64 ans	Taux d'activité global	Taux d'activité Des 15-64 ans	
2015	3016	50,0%	77,2%	74,4%
2021	3019	51,2%	80,3%	75,1%



	Pop. active ayant un emploi	Nombre de chômeurs	Taux de chômage Commune	Taux de chômage Oise
2015	2129	215	9,2%	13,9%
2021	2249	175	7,2%	12,3%

	Actifs travaillant dans la commune	% sur total actifs ayant un emploi
2015	463	21,70%
2021	363	16,00%

Niveau de diplôme des 15 ans et plus en 2021, en %	Verneuil-en-Halatte	Oise
Aucun diplôme / BEPC / brevet des collèges ou DNB	17,8%	28,9%
CAP ou BEP	24,9%	26,1%
BAC	20,4%	17,7%
Diplôme de l'enseignement supérieur	36,9%	27,3%

Suivant les évolutions de population que connait une commune, sa population active évolue. Sur la période 2015-2021, la population de la commune a connu une quasi-stagnation (+44 habitants) qui s'est malgré tout traduite par une légère augmentation de la population active (+90 actifs). Le taux d'activité global a donc légèrement augmenté sur cette même période (+1,2 point) pour atteindre 51,2%. À titre de comparaison, au sein du département de l'Oise, la part des actifs dans le total de population est en moyenne de 47,3%.

Le taux d'activité des 15-64 connait une hausse plus importante sur la période 2015-2021 (+3,1 point) et atteint 80,3%, parallèlement à cela, le nombre de chômeur diminue (-30) de 2 points.

Entre 2015 et 2021, malgré la quasi-stagnation de la population communale, la population active est davantage représentée ce qui est cohérent avec la localisation privilégiée de la commune à proximité immédiate de pôles d'emploi locaux ainsi que des pôles situés en région parisienne.

Le niveau de qualification moyen de la population est plus élevé à Verneuil-en-Halatte qu'à l'échelle du département avec 20,4% des 15 ans et plus qui sont titulaires du bac contre 17,7% au niveau du département et 36,9% des 15 ans et plus qui sont titulaires d'un diplôme de l'enseignement supérieur contre 27,3% à l'échelle du département.

D'après les données INSEE 2021, on constate que parmi les différentes catégories socio-professionnelles, les employés et ouvriers sont relativement moins représentés (env. 40%) en comparaison à ce que l'on observe sur le département (env. 52%). Ce constat pouvant être lié à la localisation avantageuse de la commune vis à vis des différents pôles économiques et notamment les pôles d'emploi situés en région parisienne qui ont tendance à attirer les cadres et professions intermédiaires.

EMP T3 - Population active de 15 à 64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle

Catégorie socioprofessionnelle	2010	dont actifs ayant un emploi	2015	dont actifs ayant un emploi	2021	dont actifs ayant un emploi
Ensemble	**2 234**	**2 074**	**2 240**	**2 085**	**2 451**	**2 261**
dont						
Agriculteurs exploitants	*8*	*8*	*0*	*0*	*0*	*0*
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	*152*	*148*	*95*	*90*	*130*	*130*
Cadres et professions intellectuelles supérieures	*428*	*420*	*450*	*425*	*485*	*474*
Professions intermédiaires	*641*	*633*	*670*	*655*	*815*	*769*
Employés	*564*	*512*	*690*	*635*	*653*	*603*
Ouvriers	*421*	*353*	*315*	*280*	*344*	*284*

Ce dynamisme de la population active en comparaison avec les moyennes constatées sur le département de l'Oise se justifie également par la présence de nombreux emplois sur le territoire communal puisqu'en 2021 l'INSEE en recense 2 628 soit 232 emplois de moins qu'en 2015 mais tout de même 365 emplois de plus que d'actifs ayant un emploi résidant à Verneuil en Halatte ce qui se traduit par un indicateur de concentration d'emploi de 116,1 %. Ces emplois, sont répartis dans 117 établissements actifs employeurs (dont 51 de la sphère production et 66 de la sphère présentielle). Les emplois sont distribués de la façon suivant :

- Agriculture, sylviculture et pêche : 0%
- Industires : 22,7%
- Construction : 5,9%
- Commerce, transports, services divers : 62,3%
- Administration, enseignement, santé, action sociale : 9,1%

Selon les données de l'INSEE, fin 2022, 13,7 % des établissements actifs employeurs n'ont pas de salariés, 69,2% ont 1 à 9 salariés et 17,1% ont 10 salariés ou plus.

4.2 Lieux d'emploi des actifs et déplacements induits

Parmi les 2 628 emplois, 363 emplois sont occupés par des actifs habitants sur la commune, ce qui représente 16,1% des actifs ayant un emploi qui habitent à Verneuil-en-Halatte. Ainsi 83,9% des actifs travaillent en dehors de la commune. À titre de comparaison, le taux moyen d'actifs habitant sur la même commune que son lieu d'emploi est de 20,8 % à l'échelle du département de l'Oise.

Compte tenu des nombreux actifs ne travaillant par sur le territoire communal, les déplacements pour l'emploi sont nombreux. Le véhicule privé est largement sollicité avec 83,7% des déplacements domicile/travail qui se font en voiture, camion ou fourgonnette suivi par les transports en commun qui représentent 9,2% des déplacements soit un taux inférieur à celui constaté sur le département de l'Oise (10,7%).

La Région parisienne attire environ 31% des actifs ayant un emploi tandis que les pôles d'emplois locaux sont également particulièrement attractifs : 16% des actifs ayant un emploi travaillent sur Verneuil-en-Halatte, 13% sur Creil, 7% sur Senlis, 4% sur Nogent-sur-oise, 4% sur Chantilly et 3% sur Saint-Maximin.

CHAPITRE 6 - ANALYSE DÉMOGRAPHIQUE ET DU PARC DE LOGEMENT

I - Analyse démographique

1.1 Évolution de la population

Par période intercensitaire (Population totale)

	1968	taux d'évol. annuel moyen 68/75	1975	taux d'évol. annuel moyen 75/82	1982	taux d'évol. annuel moyen 82/90	1990	taux d'évol. annuel moyen 90/99	1999	taux d'évol. annuel moyen 99/15	2015	taux d'évol. annuel moyen 15/21	2021
Verneuil-en-Halatte	2587	-0,15%	2560	4,41%	3463	0,53%	3614	1,24%	4037	0,94%	4690	0,16%	4734
Territoire CC Pays d'Oise et d'Halatte	19736	1,62%	22079	1,97%	25311	1,77%	29136	1,31%	32751	0,27%	34189	-0,01%	34167
Département Oise	540988	1,64%	606320	1,26%	661781	1,16%	725603	0,61%	766441	0,43%	821552	0,15%	828838

Sur plusieurs périodes intercensitaires

	1968	taux d'évol. annuel moyen 68/21	2021
Verneuil-en-Halatte	2587	1,15%	4734
Territoire CC Pays d'Oise et d'Halatte	19736	1,04%	34167
Département Oise	540988	0,81%	828838

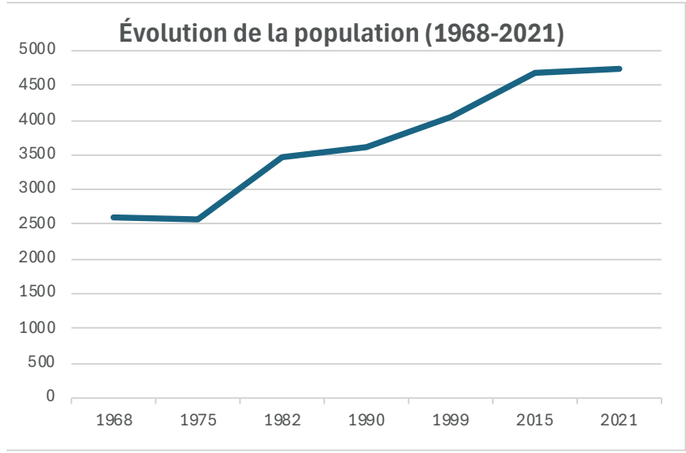
	1982	taux d'évol. annuel moyen 82/99	1999	taux d'évol. annuel moyen 99/21	2021
Verneuil-en-Halatte	3463	0,91%	4037	0,73%	4734
Territoire CC Pays d'Oise et d'Halatte	25311	1,53%	32751	0,19%	34167
Département Oise	661781	0,87%	766441	0,36%	828838

COMMUNE DE VERNEUIL-EN-HALATTE

	évol. 75/82	Taux de variation annuel	évol. 82/90	Taux de variation annuel	évol. 90/99	Taux de variation annuel	Évol. 99/10	Taux de variation annuel	Évol. 10/15	Taux de variation annuel	Évol. 15/21	Taux de variation annuel
Evolution de la population	903	4,4%	151	0,5%	423	1,2%	449	1,0%	204	0,9%	44	0,2%
Mouvement naturel		0,2%		0,5%		0,4%		0,6%		0,6%		0,5%
Solde migratoire		4,1%		0,0%		0,8%		0,4%		0,2%		-0,3%

TERRITOIRE DE LA CCPOH ET DEPARTEMENT DE L'OISE

	Territoire de la CCPOH	Département de l'Oise	Territoire de la CCPOH	Département de l'Oise	Territoire de la CCPOH	Département de l'Oise	Territoire de la CCPOH	Département de l'Oise	Territoire de la CCPOH	Département de l'Oise	Territoire de la CCPOH	Département de l'Oise
	1975-82		1982-1990		1990-1999		1999-2010		2010-2015		2015-2021	
Taux de variation annuel	2,0%	1,3%	1,8%	1,2%	1,3%	0,6%	0,1%	0,4%	0,6%	0,4%	0,0%	0,1%
dû au mouvement naturel	0,5%	0,7%	0,7%	0,7%	0,8%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,6%	0,4%	0,4%
dû au solde migratoire	1,5%	0,6%	1,1%	0,5%	0,5%	0,0%	-0,5%	-0,2%	0,1%	-0,1%	-0,4%	-0,2%



La commune de Verneuil-en-Halatte comptait 4 734 habitants selon les derniers chiffres officiels de l'INSEE en 2021.

Depuis 1975, la population communale n'a cessé de croître avec, cependant, des périodes aux évolutions plus ou moins marquées. L'évolution la plus marquée a eu lieu entre 1975 et 1982 avec un taux d'évolution annuel moyen de 4,41% suivi de la période 1990-1999 durant laquelle le taux d'évolution annuel moyen était de 1,24%. Sur la dernière disponible allant de 2015 à 2021, la croissance constatée jusqu'alors s'est largement ralentie avec un taux d'évolution annuel moyen de 0,16% soit un gain total de 44 nouveaux habitants.

Sur les différentes périodes analysées, le mouvement naturel, c'est à dire la différence entre le nombre de naissance et le nombre de décès au sein de la commune, reste globalement stable (aux alentours de 0,5%). Par conséquent, c'est le solde migratoire, à savoir la différence entre le nombre de personnes qui viennent s'installer sur le territoire communal et le nombre de personnes qui quittent le territoire communal, plus ou moins important qui implique une évolution de la population plus ou moins marquée.

Sur la période 2015-2021, le ralentissement de la croissance de la population s'expliquant par un solde migratoire en déficit pour la première fois depuis 1968 mais cohérent avec ce qui a été observé à l'échelle de l'intercommunalité.

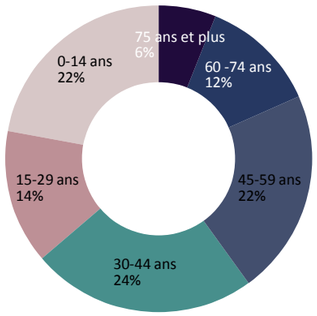
Rappelons toutefois que les données INSEE millésimées 2021 n'intègrent pas encore toutes les opérations de logements livrées récemment qui vont contribuer à une augmentation conséquente du solde migratoire et donc de la population (si le solde naturel reste stable.). La population communale en 2025 étant probablement proche des 5 000 habitants.

Sur des périodes plus longues, et notamment sur les 20 dernières années (1999-2021), le taux d'évolution annuel moyen de la population était de 0,73%. soit un taux nettement supérieur à celui constaté sur l'intercommunalité et deux fois supérieur à celui de l'Oise.

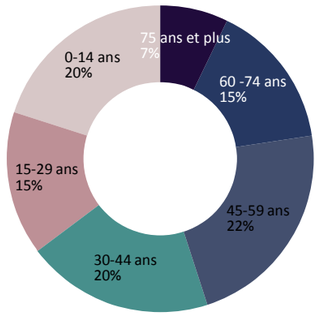
I - Analyse démographique

1.2 Répartition par tranches d'âge

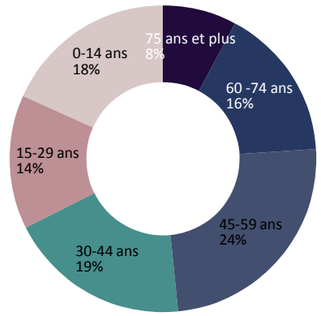
2010	
0-14 ans	991
15-29 ans	636
30-44 ans	1063
45-59 ans	974
60 -74 ans	550
75 ans et plus	272



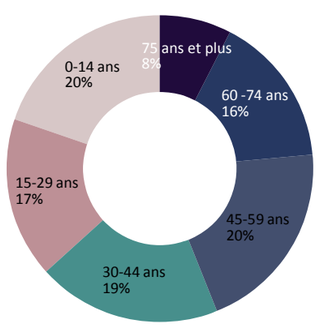
2015	
0-14 ans	943
15-29 ans	711
30-44 ans	924
45-59 ans	1053
60 -74 ans	722
75 ans et plus	337



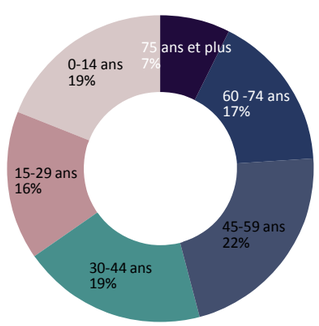
2021	
0-14 ans	866
15-29 ans	668
30-44 ans	909
45-59 ans	1156
60-74 ans	767
75 ans et plus	369



Territoire du département de l'Oise en 2021



Territoire de la CCPOH en 2021



D'après les dernières données INSEE disponibles, sur la période 2010-2021, la répartition par tranches d'âge de la population de Verneuil-en-Halatte est caractérisée par une **augmentation de la part des 60 ans et plus (+6 points)** aux dépends des **jeunes ménages âgés de 30 à 44 ans (-5 points)** et des tranches d'âge les **plus jeunes âgées de 0 à 29 ans (-4 points)**.

La **part des 60 ans et plus reste toutefois en parfaite adéquation avec ce que l'on observe sur le département de l'Oise et sur le territoire de l'intercommunalité**. En revanche, la part des **populations les plus jeunes (0-14 ans et 15-29 ans) reste inférieure à celle constatée sur le département de l'Oise (-5 points) et sur le territoire de l'intercommunalité (-3 points)**.

La **part des 75 ans et plus augmente régulièrement au fil des années (+2 points entre 2010 et 2021)** indiquant que les personnes vieillissantes ont tendance à rester sur le territoire communal probablement grâce aux services existants sur la commune et sur les communes voisines (Creil notamment). Cette tendance n'étant donc pas favorable à la mise sur le marché des logements existants qui pourraient alors être réoccupés par des ménages plus jeunes.

Ces constats se retrouvent dans l'analyse de l'indice de jeunesse qui est le rapport entre la population âgée de moins de 20 ans et celle de 60 ans et plus. Plus l'indice est faible plus le rapport est favorable aux personnes âgées plus l'indice est élevé, plus il est favorable aux jaunes. Ce dernier est de **1 pour 1 en 2021 (1 individu de moins de 20 ans pour 1 individu de plus de 60 ans)** tandis qu'il est de 1,02 au niveau de l'intercommunalité et de 1,11 au niveau du département.

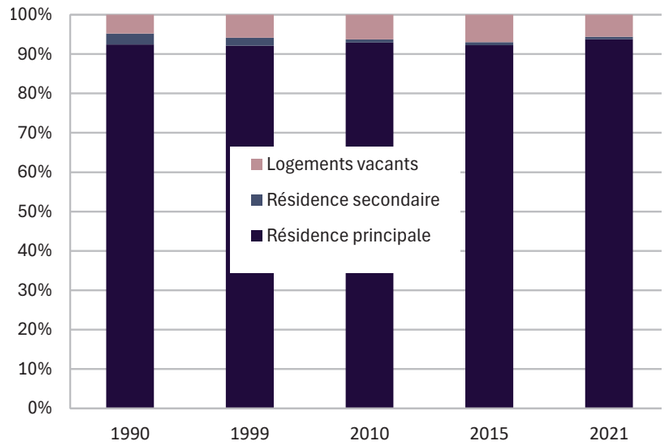
L'**accroissement de la part des 45-59 ans annonce le glissement vers la tranche d'âge supérieure d'une partie de la population** venue s'installer en tant que jeune ménage avec des enfants au début des années 2000. Ce constat se confirme par le fait que 54,6% de la population occupe son logement depuis 10 ans ou plus, ce qui accentuera ce phénomène dans les années à venir. Le vieillissement de la population est un phénomène à prendre en considération dans le projet communal et les perspectives de développement démographique à venir, dans la mesure où pour les 10 à 15 prochaines années, la stratégie résidentielle des personnes âgées atteignant 60 ans et plus peut influer sur le marché de l'immobilier de la commune, avec la possible remise sur le marché de logements pour de nouveaux ménages plus jeunes ou au contraire une accentuation du nombre de logements sous-occupés. Par ailleurs, il convient de **nuancer ces propos** puisque de nombreux logements produits récemment n'ont pas encore été comptabilisés dans les données INSEE millésime 2021 et que ces opérations récentes devraient attirer de nouveaux ménages qui pourraient atténuer la tendance constatée.

II - Analyse du parc de logements

2.1 Évolution du parc de logements

Évolution de la composition du parc :

	Total parc-logements	Résidences principales	Résidences secondaires	Logements vacants
1990	1280	1183	36	61
évol. 90/99	2,04%	2,00%	-2,25%	4,69%
1999	1 504	1 386	30	88
évol. 99/10	2,05%	2,14%	-7,41%	2,82%
2010	1 806	1 678	15	113
évol. 10/15	0,92%	0,87%	0,54%	1,80%
2015	2 017	1 861	16	140
évol. 15/21	0,87%	1,14%	5,00%	-2,67%
2021	2 124	1 992	13	119

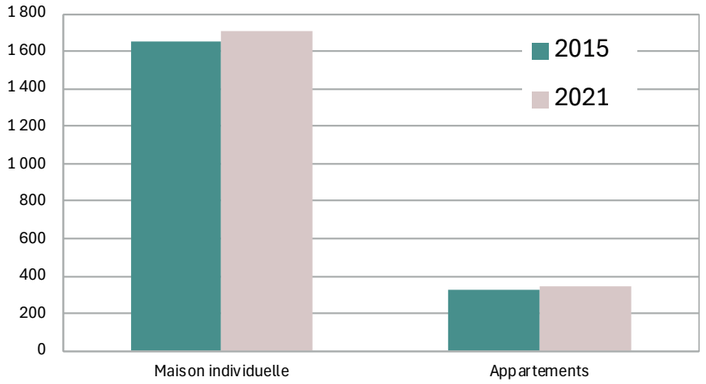


La relation entre évolution démographique et évolution du nombre de résidences principales ne suit pas une logique de proportionnalité. En effet, si l'on s'intéresse à la période 2015-2022, on constate que le nombre de résidences principales a augmenté de 131 unités tandis que la population n'a augmenté que de 44 habitants. Sur cette période, la taille moyenne des ménages, et donc le nombre moyen d'occupants par logement est en effet passé de 2,52 à 2,38. Concrètement, cela signifie donc qu'en 2022, un logement abritait en moyenne 2,38 habitants tandis qu'en 2015, un logement abritait en moyenne 2,52 habitants. Ce phénomène de desserrement des ménages lié au vieillissement de la population, à la baisse du nombre moyen d'enfant par femme, à la multiplication du nombre de famille monoparentales ou encore à la décohabitation plus précoce des jeunes adultes observé sur la période 2015-2022 est un phénomène de longue durée qui tend à se ralentir à mesure que l'on approche de 2 personnes par ménage. À titre indicatif, en 1990, ce taux était de 3,05.

En 2022, le nombre moyen d'occupant par résidence principale de 2,38 est proche de celui constaté à l'échelle de l'intercommunalité (2,35) ainsi que de celui constaté à l'échelle du département de l'Oise (2,34).

Évolution de la typologie des logements :

	Type de logements en 2015 et 2021		
15	Maison individuelle	1 653	82,0%
21	Maison individuelle	1711	80,6%
15	Appartements	329	16,3%
21	Appartements	349	16,4%

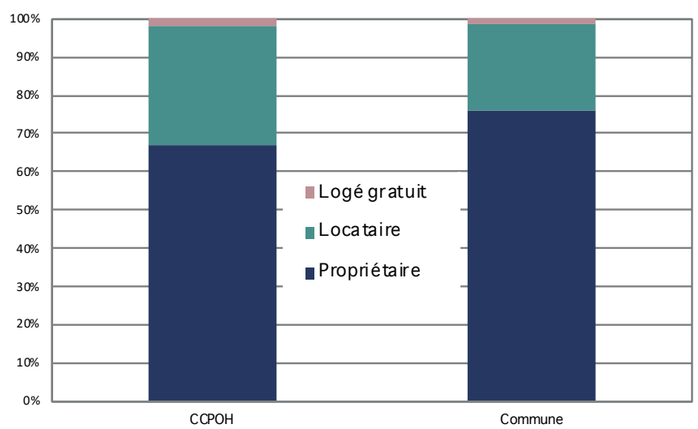


Il convient de prendre en considération l'évolution de la taille des ménages dans les années à venir afin d'estimer le nombre de logements à réaliser pour au moins maintenir le même nombre d'habitants. Si la commune adopte une stratégie d'accueil de jeunes ménages avec enfants, la taille moyenne des ménages peut être amenée à se resserrer ou à rester similaire à celle observée aujourd'hui. À l'inverse, sans politique d'accueil de nouveaux ménages, le vieillissement démographique amorcé et la décohabitation des jeunes amenés à quitter le domicile familial entraîneront de fait une poursuite de ce phénomène de desserrement des ménages.

Depuis 2010, le nombre de résidences secondaires reste stable aux alentours de 15 unités, il en est de même pour le nombre de logements vacants qui, après avoir connu un « pic » en 2015 est revenu sur sa valeur de 2010, aux alentours de 120 unités. En revanche, puisque le volume du parc total augmente constamment, **le taux de logements vacants a logiquement diminué entre 2010 et 2021 passant ainsi de 6,25% à 5,60%**. Ce taux est relativement **proche de ce qui est constaté sur le territoire intercommunal (5,20%) et bien en dessous de celui constaté sur le département (7,05%)**.

Évolution du statut d'occupation des résidences principales :

Statut d'occupation	En 2015		En 2021	
Commune de Verneuil-en-Halatte				
Propriétaire	1422	76%	1517	76%
Locataire	413	22%	445	22%
dont HLM	184	10%	202	10%
Logé gratuit	26	1%	30	2%
Total	1861		1992	
Territoire de la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte				
Propriétaire	9110	66%	9680	67%
Locataire	4416	32%	4515	31%
dont HLM	2399	17%	2383	17%
Logé gratuit	253	2%	238	2%
Total	13779		14433	



Les logements sur la commune sont des maison individuelles à hauteur de presque 81%, **une proportion qui est toutefois en diminution par rapport à 2015 (-1,4%)** et qui devrait encore être réduite suivant les projets livrés récemment et non encore intégrés aux données INSEE.

II - Analyse du parc de logements

L'offre locative est relativement bonne sur le territoire communal puisque 22% des résidences principales sont occupées par des locataires. Cette offre est stable puisque le taux s'est maintenu entre 2015 et 2021. Le maintien d'une offre locative suffisante est primordiale pour favoriser la rotation des ménages. En effet, sur la commune de Verneuil-en-Halatte, l'ancienneté moyenne d'emménagement pour les propriétaires est de 19,3 ans (20 ans sur la CCPOH et 20,2 sur le département de l'Oise) contre 6,8 ans pour les locataires (8,6 sur la CCPOH et 9 sur l'Oise). La comparaison avec l'intercommunalité et le département montrant bien que le locatif sur la commune est dynamique avec une ancienneté moyenne d'emménagement qui est largement inférieure à celle de l'intercommunalité et du département.

La commune de Verneuil-en-Halatte est soumise aux dispositions de l'article L.302-5 du Code de la construction et de l'habitation, issu de l'article 55 de la loi SRU du 13 décembre 2020, selon lequel le nombre total de logments locatifs sociaux doit représenter au moins 20% des résidences principales. En 2021, le nombre de logements aidés est de 202 soit 10% du parc total, ce qui est bien inférieur aux obligations réglementaires. La consultation du portail sur le logement social indique une offre de 226 logements aidés au 1er janvier 2023. De plus, le bilan réalisé par la commune en janvier 2024 fait état de 275 logements sociaux. De nombreuses opérations de logements de ce type ayant été réalisées sur les dernières années. À cela s'ajoute encore un prévisionnel de 103 logements sociaux (horizon 2025/2026 - travaux non encore finalisés au moment du bilan).

Suivant le nombre de résidences principales en janvier 2024, le taux de logements locatifs aidés doit se situer entre 15 et 18% étant précisé que chaque logement créé (quel que soit son statut) au sein de la commune implique de créer de nouveaux logements sociaux pour ne pas augmenter le déficit. En effet, pour respecter ce taux de 20%, il est nécessaire que pour 5 logements créés, 1 soit de type logement social. Toutefois, puisque la commune doit rattraper un déficit, il faut nécessairement que ce ratio soit supérieur à 1 pour 5 sous peine de ne jamais pouvoir atteindre l'objectif fixé par la loi. Il conviendra donc d'être particulièrement vigilant sur ce point dans la rédaction des pièces réglementaires (règlement écrit principalement).

2.2 Les caractéristiques du parc

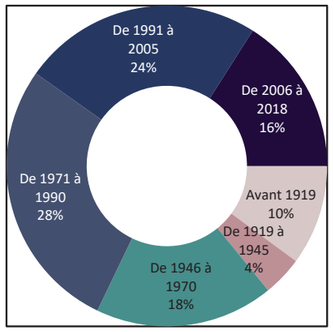
Le parc de logement n'est pas très ancien puisque seulement 14% du parc a été réalisé avant 1945. Ce dernier se caractérisant par des constructions traditionnelles présentant une qualité architecturale avec des matériaux traditionnels (pierre principalement). 46% des logements ont été construits dans la période entre 1946 et 1991, généralement les logements les plus

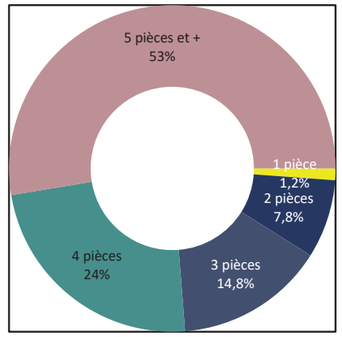
Date de réalisation des logements	
Avant 1919	199
De 1919 à 1945	79
De 1946 à 1970	355
De 1971 à 1990	545
De 1991 à 2005	477
De 2006 à 2018	315

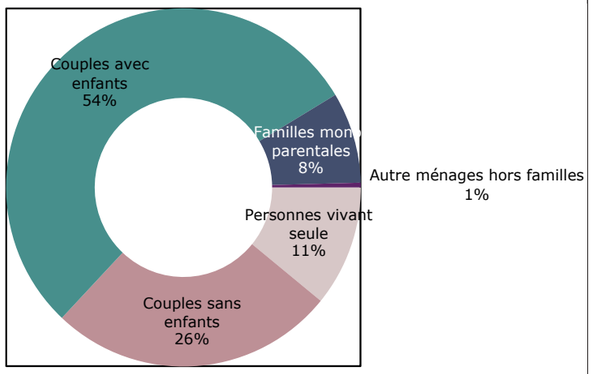
Nombre de pièces des logements	2015		2021	
1 pièce	30	1,6%	23	1,2%
2 pièces	113	6,1%	155	7,8%
3 pièces	247	13,3%	295	14,8%
4 pièces	422	22,7%	471	23,6%
5 pièces et +	1049	56,4%	1048	52,6%
Total	1861	100,0%	1992	100,0%

Population des ménages en 2021		
Personnes vivant seule	519	11%
Couples sans enfants	1241	26%
Couples avec enfants	2584	54%
Familles mono- parentales	391	8%
Autre ménages hors familles	20	0%
	4755	100%

Couples avec 1 enfant	345
Couples avec 2 enfants	286
Couples avec 3 enfants	97
Couples avec 4 enfants et +	14







touchés par les déperditions énergétiques du fait de normes thermiques bien moins exigeantes et d'un accès aisé aux énergies fossiles pour se chauffer. Tandis que près de 40% des logements (dont 16% entre 2006 et 2018) ont été construits après 1991 et répondent davantage aux réglementations thermiques qui limitent les déperditions de chaleur.

En 2021, le parc de logements compte majoritairement de grands logements, avec 76,2% des résidences principales comptant 4 pièces ou plus. Depuis 2015, cette tendance est à la baisse (-2,9 points) au profit des logements de 2 et 3 pièces (+3,2 points) traduisant une **diversification notable de l'offre de logement**. Diversification qui est bien visible lorsque l'on analyse le nombre de logements de 5 pièces ou plus qui est resté stable sur 6 ans (-1 unité).

Ce parc de logements est à rapprocher de la taille moyenne des ménages, avec 42,5% des ménages qui correspondent à des familles avec enfants (familles mono-parentales inclues) et 57,5% des ménages correspondant à des ménages composés de 1 ou 2 personnes. Suivant la composition du ménage et la taille du logement, ce dernier peut être considéré comme sous-occupé ou sur-occupé. Un logement étant sous-occupé lorsque le nombre de pièces habitables et supérieur de plus d'un au nombre de personnes qui y ont effectivement leur résidence principale. Selon cette définition de la sous-occupation, un logement de 4 pièces est sous-occupé s'il n'abrite que deux personnes.

En comparant l'offre en logement et la taille moyenne des ménages on constate une tendance à la sous-occupation des logements puisque les ménages d'une ou deux personne(s) représentent 57,5% des ménages alors que les logements d'une à trois pièces ne représentent que 24% du parc de logement. À titre de comparaison, au niveau du département de l'Oise, les ménages d'une ou deux personne(s) représentent 59,1 % des ménages tandis que les logements d'une à trois pièces ne représentent que 33,1% des logements. La tendance à la sous-occupation des logements est donc un peu plus marquée sur Verneuil-en-Halatte qu'au niveau de la moyenne départementale mais reste bien moins marquée que sur les territoire ruraux.

Les caractéristiques du parc de logements sont également à rapprocher du contexte du marché immobilier, avec de plus en plus de ménages à la recherche de logements à un coût abordable et de taille adaptée à leurs besoins. L'effort doit être poursuivit sur la création de logements plus petits (2 à 3 pièces) plus en mesure de répondre aux besoins des jeunes en décohabitations face à un marché de l'immobilier où les prix pourraient être de plus en plus élevées, ainsi qu'aux personnes âgées souhaitant rester sur la commune tout en occupant un logement plus petit, plus économique et plus facile à entretenir.

CHAPITRE 7 - SYNTHÈSE DES ENJEUX DU DIAGNOSTIC

I - Synthèse des enjeux du diagnostic

THÈMES ABORDÉS	CONSTAT ET ENJEUX SOULEVÉS
POPULATION	• La croissance démographique est continue depuis 1975 mais alterne avec des périodes de fortes croissances et épisodes de croissances modérée. C'est entre 1975 et 1982 que la commune connaît son plus fort taux de croissance qui est de 4,41% soit un gain de 903 habitants ; depuis 2015, le très fort ralentissement démographique s'explique par un solde migratoire en déficit pour la première fois depuis 1968. Malgré tout • Sur le temps long, 1968-2021, la croissance démographique moyenne annuelle (1,15%) a été un peu plus importante que celle observée sur la CCPOH (1,04%) et beaucoup plus importante que celle observée sur le département de l'Oise (0,81%). Sur une période plus restreinte allant de 1999 à 2021, la croissance démographique moyenne annuelle est deux fois plus importante sur le territoire de Verneuil-en-Halatte (0,73%) que sur le département de l'Oise (0,36%) et presque quatre fois plus importante que sur le territoire de la CCPOH (0,19%) : **l'attractivité de la commune est donc forte**. **Verneuil-en-Halatte étant particulièrement attractive sur le plan résidentiel, il convient de se positionner sur l'accueil de nouveaux ménages à la recherche d'une implantation résidentielle en proposant des projets adaptés aux besoins, en prenant en considération les caractéristiques de la commune, en tenant compte de la capacité de ses équipements, et en restant compatible avec les orientations du SCOT du Pays d'Oise et d'Halatte en cours de révision.** • Entre 2010 et 2021, la commune connaît un vieillissement démographique notable, avec l'augmentation de la part des plus de 60 ans dans le total de la population (passée de 18% à 24% entre 2010 et 2021) au dépend des jeunes ménages âgés de 30 à 44 ans (passée de 24% à 19% entre 2010 et 2021). La population de la commune est un peu plus vieille qu'en moyenne départementale du fait d'une représentation un peu moins importante des 0 à 29 ans (32% contre 35% à l'échelle du département). La tranche des 0-14 ans diminue d'ailleurs régulièrement depuis 2010 perdant 4 points en 11 ans : la commune continue semblait peiner à attirer des ménages avec de jeunes enfants mais ces propos sont à nuancer avec les nombreuses opérations livrées récemment qui devraient inverser la tendance. Le vieillissement de la population est à prendre en considération dans le projet communal et les perspectives de développement démographique à venir. **Un rééquilibrage des tranches d'âge est à rechercher dans les 10 à 15 prochaines années, en agissant notamment sur l'offre de logements adaptés aux jeunes ménages et aux familles mais aussi aux populations les plus âgées**. • Le projet communal vise à **déterminer un rythme de croissance pour les 15 ans à venir,** idéalement compatible avec le projet de SCOT révisé des Pays d'Oise et d'Halatte, le fonctionnement urbain observé sur la commune et tenant compte des données précédemment évoquées.
HABITAT	• La relation entre évolution démographique et évolution du nombre de résidences principales ne suis pas toujours une logique de proportionnalité. En effet, si l'on s'intéresse à la période 2015-2022, on constate que le nombre de résidences principales a augmenté de 131 unités tandis que la population n'a augmenté que de 44 habitants. Cette variation conséquente constatée entre le nombre de nouveaux logements produits et l'augmentation de la population s'explique par le **desserrement ou le resserrement des ménages**. Le nombre d'occupants moyen par logement est ainsi passé de 2,52 en 2015 à 2,38 en 2022. Il convient donc de **prendre en considération l'évolution de la taille des ménages dans les années à venir** afin d'estimer le nombre de logements à réaliser pour au moins maintenir le même nombre d'habitants. • **Au sein de l'enveloppe déjà urbanisée du village, il reste un important potentiel estimé à plusieurs centaines de logements,** soit par réoccupation de logements vacants et transformation de résidences secondaires en principales, soit pat mutation du bâti vers du logement, soit par le remplissage des terrains encore libres de construction («dents creuses» et cœurs d'îlots) au regard de leur desserte actuelle par les réseaux et en tenant compte de la rétention foncière ou encore par la recomposition d'un espace aujourd'hui occupé par des hangars agricoles. Certains de ces espaces peuvent toutefois présenter des sensibilités écologiques qu'il conviendra de prendre en compte dans la définition du projet communal. • En 2021, le parc de logements est constitué principalement de grands logements, avec **76,2% des résidences principales comptant 4 pièces ou plus.** En revanche **ce dernier tend à se diversifier puisque depuis 2015, la part du nombre de résidences principales de 4 pièces ou plus a reculé de 2,9 points au profit des logements de 2 et 3 pièces (+3,2 points). 22% du parc de logements de la commune est locatif soit 445 logements locatifs. En revanche, le nombre de logements sociaux se situe entre 15 et 18% en janvier 2024 ce qui reste inférieur au taux de 20% que la commune doit respecter suivant l'article 55 de la loi SRU. L'effort dans la production de logements aidés doit donc se poursuivre.** • On constate **une tendance à la sous-occupation des grands logements recensés sur la commune. En effet, 57,5% des ménages sont composés de 1 ou 2 personnes, alors que l'offre en logements d'une à trois pièces ne correspond qu'à 24% du parc. Des actions mériteraient d'être poursuivies sur le maintien ou la création de logements plus petits (2 à 3 pièces) plus en mesure de répondre aux besoins des jeunes en décohabitation face à un marché de l'immobilier où les prix pourraient être de plus en plus élevés, ainsi qu'aux personnes âgées souhaitant rester sur la commune tout en occupant un logement plus petit, plus économique et plus facile à entretenir.**

THÈMES ABORDÉS	CONSTAT ET ENJEUX SOULEVÉS
FONCTIONNEMENT ÉQUIPEMENTS LOISIRS	• La commune dispose d'une **bonne gamme d'équipements et de services de proximité ainsi que des quelques équipements de la gamme intermédiaire**. On peut notamment recenser une boulangerie, une boucherie, un primeur, une pharmacie, un bureau de poste, 2 écoles maternelles et 2 écoles élémentaires totalisant 18 classes, plusieurs équipements sportifs... La commune doit veiller à maintenir son offre en équipements et s'assurer que ces derniers soient en mesure d'absorber une éventuelle hausse de la population qui serait prévue par le projet communal. **Une vacance commerciale est constatée sur quelques rez-de-chaussée dans le centre-bourg**. • Par ailleurs, la commune se situe à **proximité immédiate de différents pôles de services** (Creil, Senlis et Pont-Sainte-Maxence) rattachés à différents bassins de vie permettant un accès aisé à un certain nombre d'équipements des gammes intermédiaires et supérieures non présents sur le territoire communal. • La commune de Verneuil-en-Halatte accueil un camping et un lieu spécialisé dans la réception, les séminaires... L'attractivité touristique du village repose principalement sur le massif forestier d'Halatte mais aussi sur le musée de la mémoire des murs, les vestiges d'un château ainsi qu'un site gallo-romain (villa Bufosse).
ACTIVITÉS ÉCONOMIQUES	• La commune accueil sur son territoire plusieurs établissements de renom et importants pourvoyeurs d'emplois parmi lesquels «Les Ateliers de Verneuil-en-Halatte» ou encore l'entreprise Legrand dans le parc Alata. Il est également rappelé la présence de l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS). Les autres activités situées en bordure de l'avenue du Général de Gaulle, le long de la RD120 dans la zone d'activité «de Vaux» et au sein du Parc Alata complètent le tissu économique. L'extension n°2 du Parc Alata est en cours et il est dores et déjà question d'une 3ème extension qui devra être prise en compte suivant les objectifs affichés par le SCOT des Pays d'Oise et d'Halatte en cours de révision. **L'importante dynamique économique constatée interroge sur les dispositions à définir au PLU en ce qui concerne les possibilités d'aménagement et d'extension sur place** tout en prenant en considération les éventuelles habitations voisines ou encore les besoins en stationnement et en circulations que ces activités induisent. • 1 seul exploitant agricole a son siège sur le territoire communal, son exploitation est soumise aux contraintes liées à sa situation au sein du bourg (difficultés de circulation des engins en particulier) et son avenir est très incertain avec une délocalisation envisagée. Il conviendra donc d'**encadrer le devenir des différents bâtiments agricoles (corps de ferme et hangars) recensés sur le territoire communal dans l'hypothèse où l'exploitation serait effectivement délocalisée**. • **Le nombre d'actifs résidant et travaillant dans la commune a connu une baisse importante entre 2015 et 2021 (passant de 463 à 363)**, ce qui peut s'expliquer par la baisse du nombre d'emplois sur la commune sur la même période (232 emplois en moins). **La part du nombre d'actifs résidant dans la commune et y travaillant est de 16 % ce qui signifie que 84% des actifs ayant un emploi ne travaillent pas sur le territoire communal ce qui interroge sur les modalités de déplacement de ces actifs**.
DÉPLACEMENTS TRANSPORTS RÉSEAUX (ÉNERGIES)	• Verneuil-en-Halatte n'est pas directement traversé par des axes routiers d'intérêt régional ou national. Toutefois, **le territoire communal est localisé à proximité de plusieurs axes structurants permettant un accès rapide aux différents pôles environnants** (accès à l'autoroute A1 à 15 km et RD 1016 accessible sur le territoire voisin de Creil notamment). Des problématiques de circulation sont constatées principalement au niveau du hameau de **Montlaville avec plusieurs voies très étroites** non adaptées aux flux qu'elles supportent. • La commune est **directement desservie par la ligne n°633 du réseau interurbain de l'Oise qui permet notamment de rejoindre Creil**. La commune bénéficie par ailleurs de sa **proximité immédiate** avec la gare de Creil qui assure une desserte sur les lignes TER HdF et Transilien vers Paris. Malgré tout, **les habitants de la commune sont largement dépendant de l'automobile** pour se déplacer et accéder aux pôles environnants. • Le territoire est traversé par plusieurs chemins (particulièrement au niveau du massif forestier d'Halatte) dont **un circuit de grande randonnée(GR12B)** qui sillonne la forêt d'Halatte et tangente le territoire communal en limite Est. La **municipalité a également aménagé un sentier de la biodiversité** qui emprunte la forêt communale de Verneuil. • **Les réseaux d'eau et électrique, répondent correctement aux besoins et sont en capacité de répondre aux perspectives de développement démographique et économique** de la commune; En revanche, **la capacité de la station d'épuration de Villers-Saint-Paul, à laquelle est raccordé le réseau d'assainissement collectif des eaux usées, est proche de son maximum** et nécessitera un renforcement pour pouvoir traiter les eaux des nouveaux logements. • La commune bénéficie du réseau de fibre optique très haut débit et d'une couverture satisfaisant en téléphonie mobile.

CHAPITRE 8 - ÉTUDE DE DENSIFICATION DES ZONES DÉJÀ URBANISÉES

I - Analyse des possibilités de densification et de mutation du tissu bâti existant

1.1 Analyse du potentiel foncier

L'analyse des capacités de densification et de mutation de la trame déjà bâtie de Verneuil-en-Halatte est représentée par la cartographie ci-contre.

Plusieurs informations sont affichées :

- Les espaces bâtis et les espaces publics permettant d'avoir une vision assez précise de l'enveloppe urbaine et donc de distinguer les dents-creuses des espaces qui seraient assimilés à de l'extension linéaire.

- Le potentiel de recomposition urbaine en cœur de bourg qui sont des opérations souvent complexes permettant de ré-agencer sur la durée l'espace urbain. Ces opérations se traduisant souvent par des démolitions/reconstructions.

- Le potentiel d'accueil en «dent-creuse» c'est à dire les parcelles non-bâties localisée au sein de l'espace bâti et suffisamment desservies par les réseaux et les équipements. Les parcelles n'ont pas l'obligation d'être entières et des jardins de propriétés peuvent être intégrées lorsqu'il est estimé qu'une ou plusieurs division(s) seraient possibles. Parmi ces dents-creuses, les terrains aujourd'hui concernés par un projet de construction de logements locatifs sociaux sont distingués ; il en est de même pour les terrains dédiés à l'accueil d'un ou plusieurs équipements publics ainsi que les terrains présentant des contraintes de sol (topographie, boisements...).

- Le potentiel d'accueil sur des îlots fonciers situés à l'intérieur de l'enveloppe urbaine. Contrairement aux dents-creuses qui présentent des superficie relativement modestes, les îlots fonciers se distinguent par leur superficie conséquente impliquant bien souvent de nombreuses parcelles (et donc potentiellement de nombreux propriétaires) et permettant d'envisager des projets plus conséquents permettant d'optimiser la densification de la trame urbaine par la réalisation d'opération nécessitant des équipements propres pour pouvoir desservir les futures constructions. Ce potentiel est complété d'une information sur des secteurs présumés de contraintes hydraulique (vallée du ru Macquart). La localisation étant approximative, ces contraintes peuvent se retrouver sur les îlots fonciers identifiés et l'urbanisation éventuelle de ces derniers pourra être remise en cause par l'évaluation environnementale du document.

Les cartes présentées, tiennent compte du zonage du PLU actuellement en vigueur et recensent donc les terrains présentant actuellement un caractère constructible (avec ou sans travaux). Certains terrains seront probablement urbanisés entre le moment de la présente étude et l'approbation du PLU. Il est par ailleurs précisé que suivant les différents objectifs qui seront affichés au sein du Projet d'Aménagement et de Développement Durables du PLU révisé, des terrains présentant un caractère constructible peuvent être rendus inconstructibles et inversement (saturation des réseaux, enjeux hydrauliques, préservation de corridors etc.).

Le nombre affiché pour chaque dent-creuse est un nombre de logement estimatif qui pourrait être réalisé sur chaque terrain. Il n'a aucune valeur réglementaire et permet simplement d'avoir une estimation la plus juste possible, une dent-creuses ne signifiant pas nécessairement 1 logement. Dans le cas présent, pour chaque dent-creuse il est retenu 1 logement pour 15 mètres linéaires de façade (sauf configuration de parcelle bien spécifique et/ou contrainte importante). Pour les îlots fonciers, le potentiel foncier dépendra des densités qui seront prévues par le SCOT de la CCPOH en cours de révision mais aussi des différents enjeux qui seraient identifiés dans le cadre de l'évaluation environnementale du document. **Ce potentiel sera donc affiné préalablement à la définition du Projet d'Aménagement et de Développement Durables**. L'objectif étant de s'assurer qu'entre le nombre de logements à produire et la capacité d'accueil de l'enveloppe urbaine les chiffres soient cohérents. Si la capacité d'accueil de l'enveloppe urbaine n'est pas suffisante par rapport au projet de développement retenu, la délimitation de zones à urbaniser en extension urbaine peut être nécessaire. Dans ce cas, il conviendra de s'assurer que la consommation d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) est pleinement justifiée.

Les documents présentés en pages suivantes doivent donc être considérés comme des outils de travail et d'aide à la décision mais n'ont aucune valeur réglementaire. Ils constituent une composante essentielle du diagnostic du territoire.

Cette analyse du potentiel foncier permet d'estimer le potentiel suivant :

- 26 logements potentiels au sein des dents-creuses réduits à **18 logements** après application d'un taux de rétention foncière de 30%. À ce potentiel s'ajoutent 9 logements projetés (projet présenté à la commune) rue du Professeur Calmette.

- **2 secteurs de recomposition** dont 1 avec un projet déjà initié (secteur de l'Église) et 1 qui pourrait être stratégique suivant le devenir des hangars agricoles situés sur ce dernier (rue du Professeur Calmette).

- **3 îlots foncier** qui devront être analysés dans le cadre de l'évaluation environnemental du document afin d'estimer leur potentiel.

Les cartographies indiquent également, à titre indicatif, les opérations livrées et celles autorisées qui contribueront à l'atteinte des objectifs de production de logements qui seront prévus par le Projet d'Aménagement et de Développement Durables.

1.2 Analyse du parc de logements vacants

Le traitement LOVAC a été créé dans le cadre du plan national de lutte contre les logements vacants. Lancé en 2020, il vise notamment à outiller les collectivités et services déconcentrés dans le repérage et la caractérisation des logements vacants afin de proposer des solutions de remise sur le marché adaptés aux propriétaires concernés. Les données LOVAC sont issues des données fiscales qui surestiment légèrement la vacance par rapport au recensement de la population.

On distingue deux formes principales de vacance des logements : la vacance conjoncturelle, qui est de courte durée et nécessaire à la fluidité du marché du logement, et la vacance structurelle qui pourrait se substituer à la construction neuve de logements. Concernant la vacance conjoncturelle, il existe un taux pivot reconnu d'environ 5 à 8 % comme étant normal et difficilement compressible.

D'après cette source de données, en 2022, la commune de Verneuil-en-Halatte comptait 1903 logements pour 90 logements vacants. Parmi ces derniers :

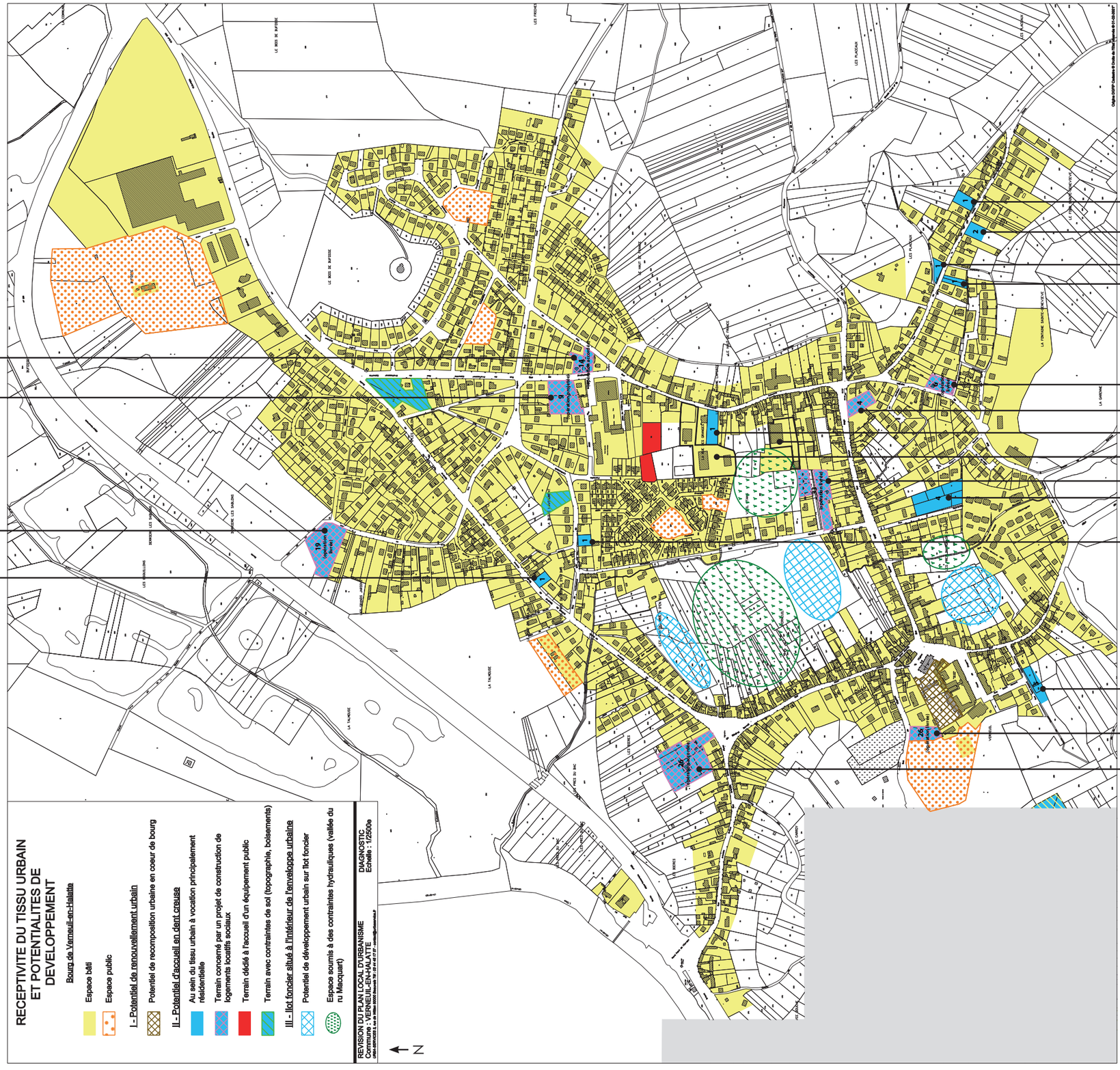
- 68 sont vacants depuis moins de 2 ans soit 3,6% du volume total du parc,
- 22 sont vacants depuis plus de 2 ans soit 1,16% du volume total du parc.

La vacance structurelle est donc très faible et ne représente pas un potentiel significatif pour la production de logement sans la mise en place d'outils spécifique permettant de lutter efficacement contre cette dernière.

La vacance conjoncturelle est, quant-à-elle, également très faible et témoigne d'un marché dynamique (à titre indicatif la proportion de logements vacants de moins de 2 ans était de 3,12% en 2019 et 2,8% en 2021 soit un taux relativement stable confirmant ce dynamisme).

En conclusion, il **est donc considéré que le parc de logement vacant ne représente pas un potentiel significatif** justifiant d'être intégré au potentiel de la commune.

I - Analyse des possibilités de densification et de mutation du tissu bâti existant



14 logements (autorisés)

9 logements (projetés)

19 logements (livrés)

1 logement

1 logement

2 logements

1 logement

1 logement

6 logements (livrés)

4 logements

1 logement

Secteurs de recomposition ?

33 logements (livrés)

4 logements

1 logement

5 logements

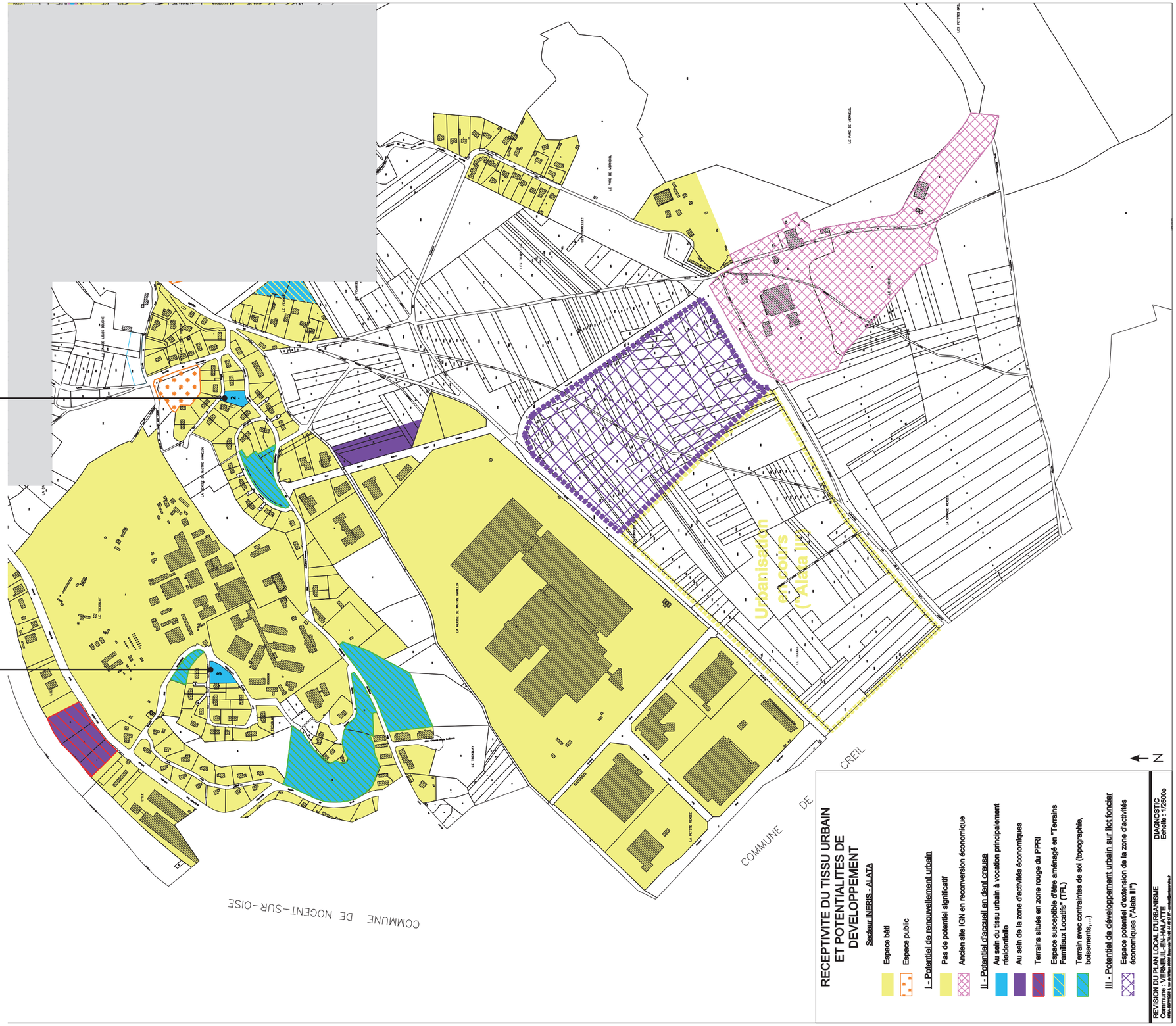
26 logements (livrés)

26 logements (autorisés)

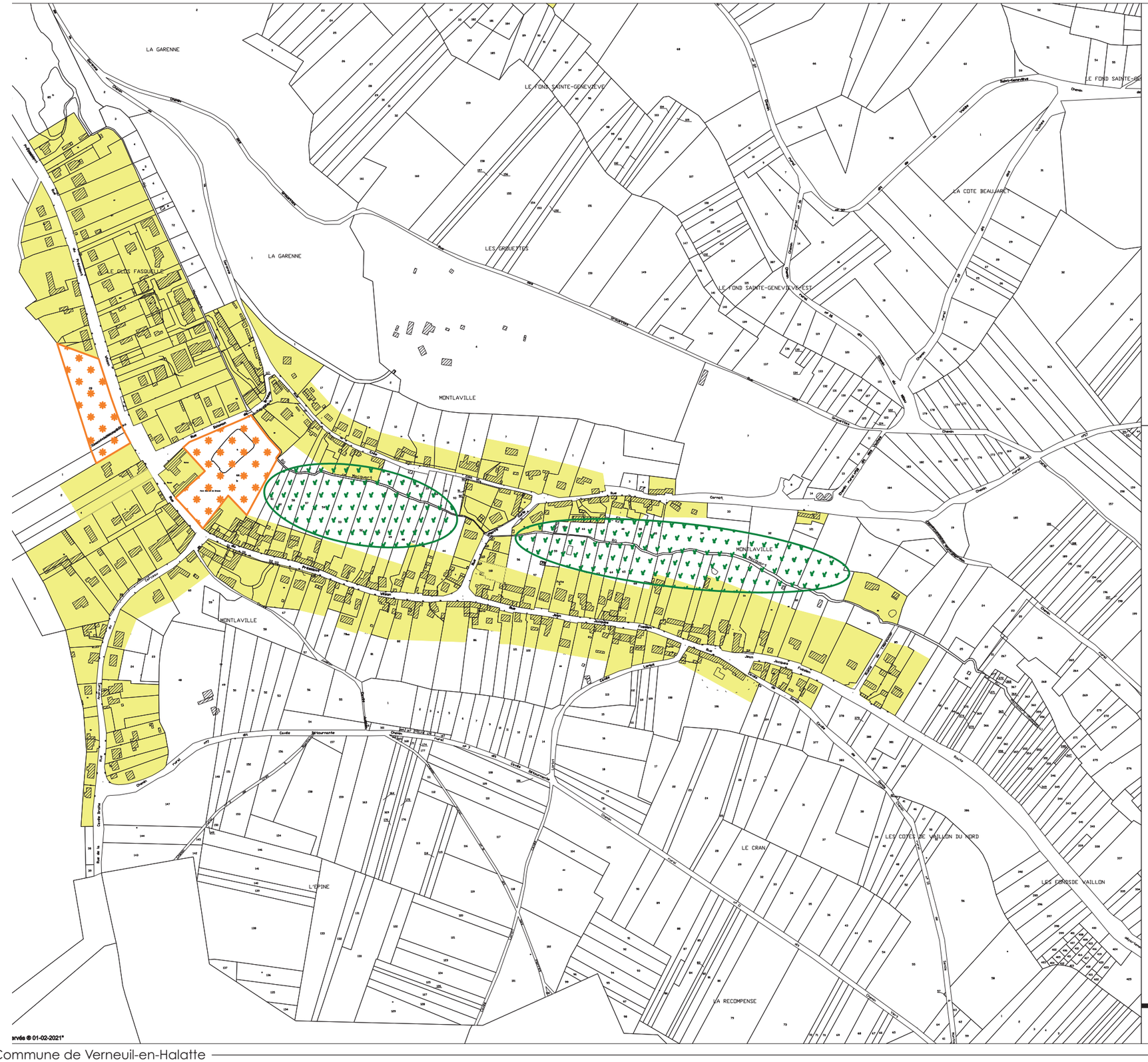
Analyse du potentiel foncier

2 logements

3 logements



Analyse du potentiel foncier



RECEPTIVITE DU TISSU URBAIN ET POTENTIALITES DE DEVELOPPEMENT

Hameau Montlaville

Espace bâti

Espace public

I - Potentiel de renouvellement urbain

Pas de potentiel significatif

II - Potentiel d'accueil en dent creuse

Pas de potentiel significatif

III - Ilot foncier situé à l'intérieur de l'enveloppe urbaine

Espace soumis à des contraintes hydrauliques (vallée du ru Macquart)

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME
Commune : VERNEUIL-EN-HALATTE
URBA-SERVICES 3, rue de Witten 60000 Beauvais Tél : 03 44 45 17 57 - contact@urbaservice.fr

DIAGNOSTIC
Echelle : 1/2500e

Analyse du potentiel foncier



N

RECEPTIVITE DU TISSU URBAIN ET POTENTIALITES DE DEVELOPPEMENT

Hameau La Rue des Bois

Espace bâti

I - Potentiel de renouvellement urbain

Pas de potentiel significatif

II - Potentiel d'accueil en dent creuse

Pas de potentiel significatif

Terrain concerné par le projet MAGEO (site d'écrêtement des crues)

REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME
Commune : VERNEUIL-EN-HALATTE
URBA-SERVICES 3, rue de Witten 60000 Beauvais Tél : 03 44 45 17 57 - contact@urbaservice.fr

DIAGNOSTIC
Echelle : 1/2500e

PARTIE 2 - ANALYSE DES INCIDENCES NOTABLES PRÉVISIBLES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT

Préambule

Cette partie vise à préciser les incidences prévisibles de la mise en œuvre de la révision du PLU de Verneuil-en-Halatte sur l'environnement qu'elles soient positives ou négatives, et expose les éventuels problèmes posés par le PLU révisé sur la biodiversité et les services écosystémiques rendus par les terres impactées, et notamment l'évaluation des incidences sur la conservation du site Natura 2000 FR2200379 «Coteaux de l'Oise autour de Creil» Directive Habitats qui couvre une toute petite partie du territoire communal.

Conformément à l'article L122-4 du code de l'environnement, le PLU révisé prend en compte, et est compatible, avec les autres documents, plans ou programmes détaillés en partie 1, chapitre 1 sous-parties 1.3 et 1.4 du présent rapport (pages 8 à 13 du présent rapport de présentation).

L'état initial de l'environnement développé en partie 1, chapitre 2 du présent rapport rappelle l'ensemble des protections ou inventaires (site Natura 2000, zones humides, ZNIEFF, ZICO, biocorridors, etc.) concernant le territoire communal et ses environs. Il est notamment mis en évidence que les secteurs présentant le plus de sensibilités écologiques et d'enjeux environnementaux sont localisés à dans plusieurs endroits du territoire : les massifs forestiers (est et sud du territoire communal), la vallée de l'Oise (nord du territoire communal) et la vallée du ru Macquart (centre du territoire communal). Le contexte écologique est également développé dans les expertises écologiques annexées au présent rapport.

A noter que, dans l'hypothèse où la révision du PLU de Verneuil-en-Halatte et l'évaluation environnementale qui l'accompagne ne seraient pas réalisées, les incidences sur l'environnement de l'absence de révision du document d'urbanisme et du maintien du PLU adopté en 2008 et ayant évolué plusieurs fois sont pour la plupart négatives (scénario « au fil de l'eau » exposé ci-après). En effet, sans révision du PLU, c'est le PLU adopté en 2008 qui continuerait à s'appliquer, ce dernier n'ayant pas fait l'objet d'une évaluation environnementale et ne contenant pas nécessairement toutes les dispositions visant à éviter, réduire, voire compenser les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du projet communal alors retenu.

Cette partie 2 vise à définir les incidences éventuelles du plan sur l'environnement, ce en amont des choix qui ont été adoptés et des solutions envisagées au cours de l'étude, détaillés en partie 3 du présent rapport. Si des incidences notables prévisibles sont mises en évidence dans ce chapitre, sont exposées, en partie 4, les mesures d'évitement et de réduction, expliquant les raisons pour lesquels les projets alternatifs ont été écartés selon la mise en œuvre de la séquence «éviter, réduire, compenser ». Lorsque le plan a des incidences jugées négatives, les mesures de réduction et de compensation sont donc détaillées en partie 4 du présent rapport.

Il est rappelé que le rapport de présentation contenant l'évaluation environnementale à mener est proportionné à l'importance du document d'urbanisme, aux effets de sa mise en œuvre, ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée, comme l'énonce l'article R104-9 du Code de l'urbanisme. Il peut se référer aux renseignements relatifs à l'environnement figurant dans d'autres études, plans ou documents (c'est notamment le cas du SRADDET ou encore du Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), ayant déjà fait l'objet d'une évaluation environnementale).

L'évaluation environnementale stratégique est menée de façon thématique pour approfondir les sujets de façon proportionnée aux éléments mis en avant par l'autorité environnementale, sans perdre de vue la dimension transversale de l'ensemble des thématiques environnementales.

En partie 4, sont présentées les mesures d'évitement, de réduction et de compensation avancées dans chaque thématique, des incidences sur l'environnement du projet communal retenu.

1.1 Le scénario du fil de l'eau

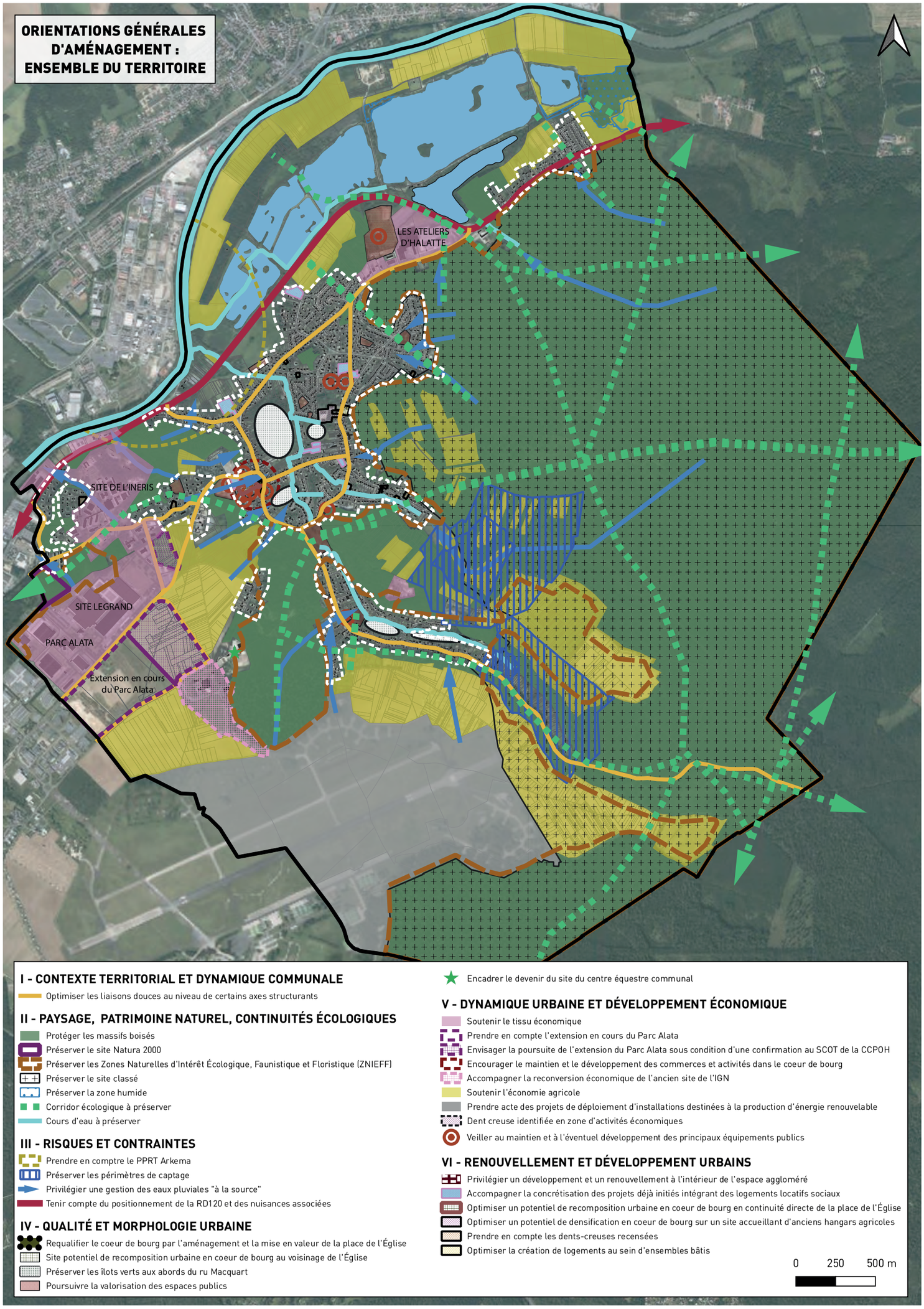
Le scénario du fil de l'eau traduit ce qui pourrait se passer sur la commune, en l'absence de révision du PLU actuellement menée, révision permettant de définir un nouveau projet communal visant à mieux prendre en compte les enjeux environnementaux.
Compte tenu du fait que la commune soit déjà dotée d'un PLU approuvé en 2008, il est logiquement considéré que le scénario du fil de l'eau repose sur les possibilités d'aménagement et de développement offertes par ce document de 2008 (intégrant le développement du parc Alata suite à une déclaration de projet valant mise en compatibilité approuvée en 2019) qui continuerait à s'appliquer dans les années à venir, en l'absence de son remplacement par un PLU révisé au contenu plus vertueux en ce qui concerne l'environnement. Au regard des incidences sur l'environnement,

Le tableau synthétique présenté dans les deux pages suivantes permet de mettre en évidence les conséquences possibles les plus importantes.

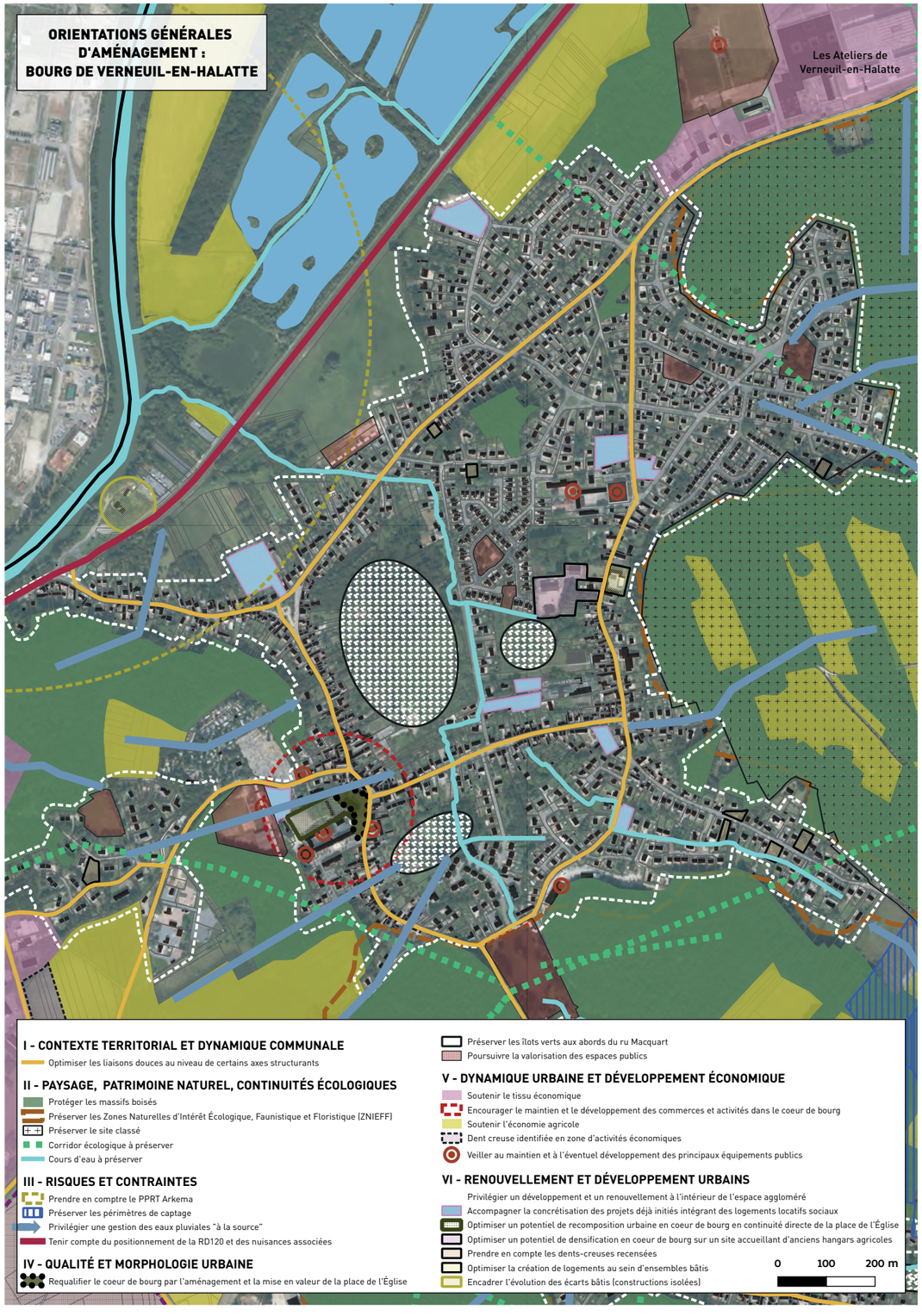
POUR LES ENJEUX PRIORITAIRES	LES INCIDENCES NOTABLES DU PLAN SANS RÉVISION (scénario du fil de l'eau)	CONSÉQUENCES POSSIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT
AU TITRE DES RISQUES	- Les dispositions du PLU de 2008 n'interdissent pas les sous-sols. - Les dispositions du PLU de 2008 ne prévoient pas de dispositions particulières pour les terrains constructibles situés dans les secteurs où les sols sont argileux (aléa moyen ou fort de retrait-gonflement des argiles). - Les dispositions du PLU de 2008 n'imposent pas une emprise totale devant être traitée en pleine terre et non imperméabilisée à l'échelle d'une parcelle recevant une habitation en zone UA. Une emprise de 50% (des espaces restés libres après construction) est toutefois prévue pour les zones UB et UD. - Quelques parcelles située en zone rouge du PPRI de la rivière de l'Oise sont classées en zone urbaine. - Le PLU de 2008 n'a pas pleinement intégré les risques liés aux effondrement au niveau des coteaux.	- Multiplication des dommages subis par les constructions nouvelles qui seraient édifiées sur sous-sol et qui n'auraient pas pris en compte l'aléa de remontée de nappe. - Imperméabilisation des sols importante dans le centre ancien (zone UA) notamment en cas de démolition reconstruction puisque le règlement actuel autorise jusqu'à 80% d'emprise au sol sans imposer d'espaces de pleine terre. - Multiplication des dommages subis par les constructions, même légère, qui seraient édifiées au niveau des coteaux sans prendre en compte les risques liés aux effondrements
AU TITRE DE LA BIODIVERSITÉ	- Le PLU de 2008 prévoit plusieurs zones à urbaniser au niveau des cœurs d'îlots et notamment des zones 1AUm1 et 1AUm2 totalisant plus de 13 ha à proximité immédiate du ru Macquart. - Le PLU de 2008 prévoit une zone à urbaniser 1AUh2 de presque 5 ha au niveau d'un cœur d'îlot potentiellement humide. - Le PLU de 2008 prévoit une zone à urbaniser 1AUh4 de presque 2 ha au niveau d'un Espace Naturel Sensible d'intérêt départemental. - Certains espaces localisés à proximité de corridors écologiques ne sont pas nécessairement préservés au niveau du plan de zonage du PLU de 2008. - Le PLU de 2008 n'a pas intégré le site Natura 2000 recensé sur le territoire dans une zone spécifique permettant de favoriser sa préservation, une partie est d'ailleurs classée en zone UDa.	- Urbanisation de nombreux secteurs sur des zones potentiellement humides qui ne sont aujourd'hui pas affichées au SAGE. - Altération plus que probable de ces milieux qui fournissent de multiples services aux équilibres naturels et aux activités humaines en plus de porter atteinte à la trame bleue du territoire. - Urbanisation de certain secteurs pouvant avoir un impact sur la fonctionnalité des corridors écologiques. - Altération du site Natura 2000 par son urbanisation partielle.
AU TITRE DE LA RESSOURCE EN EAU	- Le PLU de 2008 prévoit plusieurs zones à urbaniser au niveau des cœurs d'îlots et notamment des zones 1AUm1 et 1AUm2 totalisant plus de 13 ha à proximité immédiate du ru Macquart. - Le PLU de 2008 prévoit une zone à urbaniser 1AUh2 de presque 5 ha au niveau d'un cœur d'îlot potentiellement humide. - Le PLU de 2008 prévoit une zone à urbaniser 1AUh4 de presque 2 ha au niveau d'un Espace Naturel Sensible d'intérêt départemental. - Certains espaces localisés à proximité de corridors écologiques ne sont pas nécessairement préservés au niveau du plan de zonage du PLU de 2008. - Le PLU de 2008 n'a pas identifié les éléments de gestion hydraulique présent sur le territoire communal et notamment les fossés.	- Urbanisation de nombreux secteurs sur des zones potentiellement humides qui ne sont aujourd'hui pas affichées au SAGE. - Altération plus que probable de ces milieux qui fournissent de multiples services aux équilibres naturels et aux activités humaines en plus de porter atteinte à la trame bleue du territoire sans nécessairement chercher à éviter, réduire ou compenser les impacts. - Comblement de certains fossés pouvant alors porter atteinte à la bonne gestion des eaux de ruissellement du territoire.
AU TITRE DES PAYSAGES	- Le PLU de 2008 prévoit de nombreuses zones à urbaniser au niveau des cœurs d'îlots qui en plus d'avoir un rôle essentiel dans la préservation de la biodiversité renforcent la qualité paysagère perçue depuis les différentes rues. - Les dispositions du PLU de 2008 ne prévoient pas beaucoup de règles sur le traitement des espaces libres après implantation des constructions. - Le PLU de 2008 prévoit un léger étirement de la trame urbaine au niveau de certain coteaux. - Les disposition du PLU de 2008 ne prévoient pas de profondeur constructible (exception faite d'un sous-secteur) décomptée à partir de la voie publique de desserte.	- Altération d'espaces naturels présentant un intérêt certain dans la qualité paysagère perçue depuis les différentes rues du bourg. - Appauvrissement de la trame verte du territoire et risque de sur-artificialisation des cœurs d'îlots. - Développement de parcelles en «drapeau» avec une urbanisation en second rideau pouvant avoir un impact non négligeable sur le paysage urbain.
AU TITRE DU DÉVELOPPEMENT URBAIN	- Le PLU de 2008 prévoit un total de presque 65 ha de zone «à urbaniser». Toutes ces zones étant urbanisables évolution du PLU (zones 1AU). Parmis ces 65 ha, 23 ha concernent le développement du parc Alata rendu possible par la déclaration de projet valant mise en compatibilité réalisée en 2019.	- Consommation d'espaces agricoles et naturels potentiellement conséquente sans forcément pouvoir contrôler l'urbanisation successive des zones et impossibilité de respecter la trajectoire «ZAN» qui serait définie par le SCOT de la CCPOH.

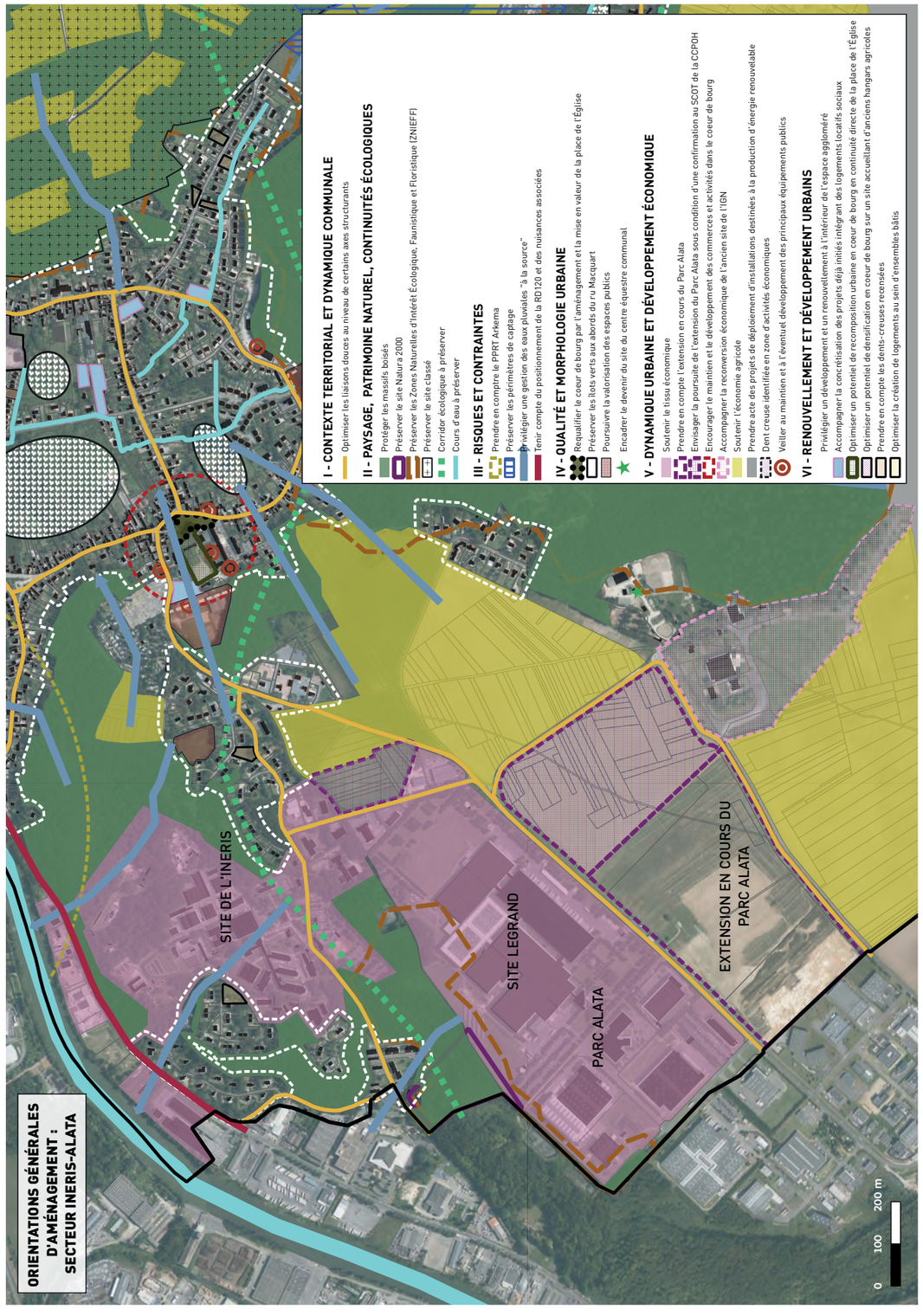
I - Le scénario du fil de l'eau

POUR LES ENJEUX COMPLÉMENTAIRES	LES INCIDENCES NOTABLES DU PLAN SANS RÉVISION (scénario du fil de l'eau)	CONSÉQUENCES POSSIBLES SUR L'ENVIRONNEMENT
AU TITRE DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE	- Les dispositions du PLU de 2008 prévoient des dispositions réglementaires veillant à la préservation du bâti traditionnel dans le tissu ancien du village, pouvant néanmoins gêner l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments. - Les dispositions du PLU de 2008 n'identifient pas d'éléments d'intérêt patrimonial, en particulier les murs anciens donnant sur l'espace public.	- Une préservation du bâtiment ancien entrant en contradiction avec l'amélioration énergétique des logements. - Une dégradation possible du patrimoine bâti d'intérêt patrimonial.
AU TITRE DES NUISANCES (DONT QUALITÉ DE L'AIR ET SANTÉ PUBLIQUE)	- Les dispositions du PLU de 2008 prévoient plusieurs zones à urbaniser en cœur d'îlot - Les dispositions du PLU de 2008 ne protègent pas certains espaces plantés et/ou boisés localisés au sein de la trame urbaine. - Les dispositions du PLU de 2008 ne prévoient pas de zone à urbaniser à proximité de la RD 120 - Les dispositions du PLU de 2008 ne prévoient pas le développement de zones d'activités économiques à proximité d'espaces habités.	- Dégradation de la qualité de l'air liée à l'urbanisation des cœurs d'îlot. - Détérioration de la santé publique des habitants, dans une moindre mesure, par l'urbanisation excessive de l'enveloppe urbaine et la démultiplication des déplacements en véhicules motorisés (conséquence à relativiser suivant les évolutions prévues et notamment sur l'objectif de fin des ventes des véhicules thermiques à l'horizon 2035).
AU TITRE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE	- Les dispositions du PLU de 2008 prévoient des dérogations de matériaux pour les panneaux solaires mais n'encadrent pas leur mise en œuvre. - Les dispositions du PLU de 2008 ne prévoient pas de règles concernant l'isolation par l'extérieur.	- Développement bénéfique des panneaux solaires qui pourrait cependant avoir un impact sur les paysages.

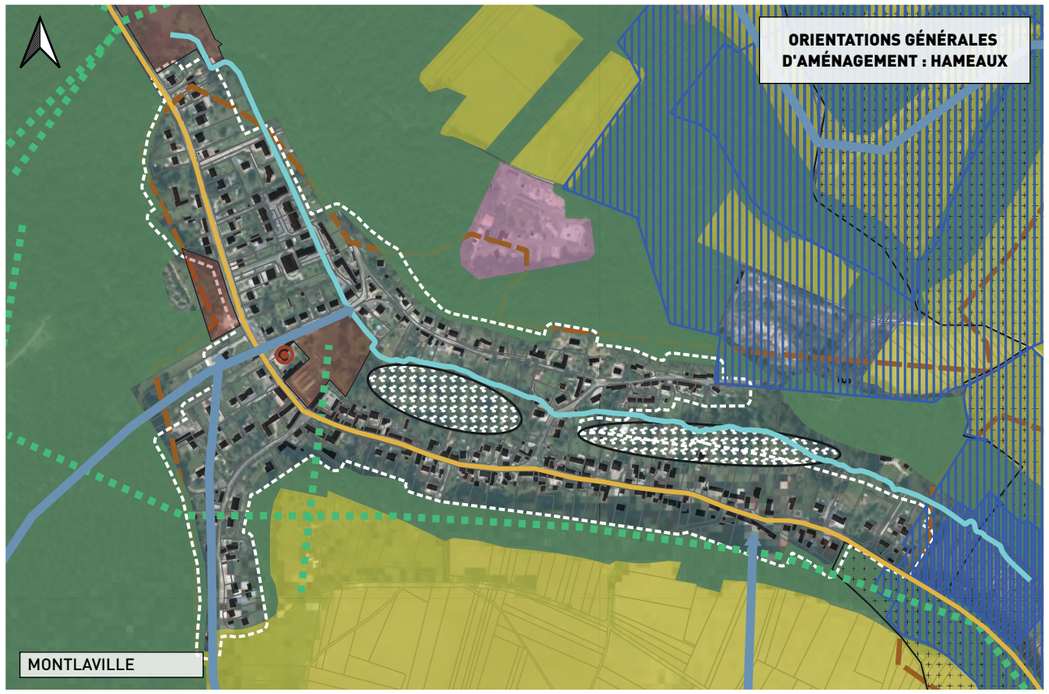


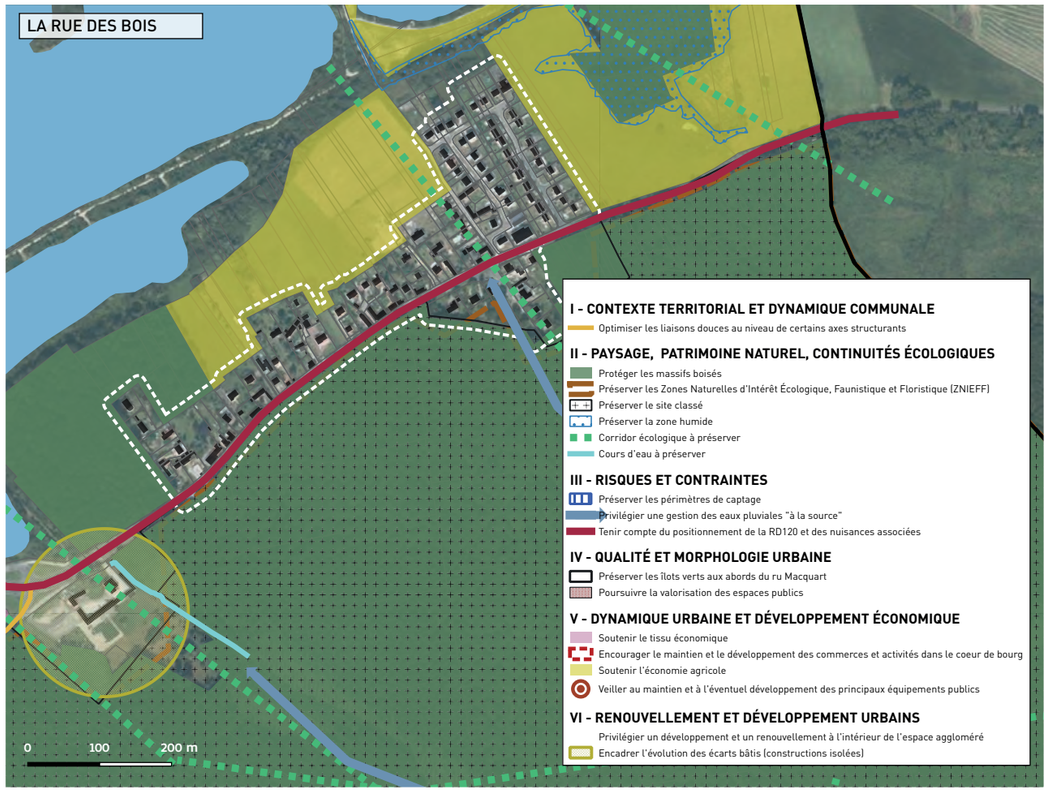
Les orientations du nouveau projet communal


ORIENTATIONS GÉNÉRALES D'AMÉNAGEMENT : BOURG DE VERNEUIL-EN-HALATTE
Les Ateliers de Verneuil-en-Halatte
I - CONTEXTE TERRITORIAL ET DYNAMIQUE COMMUNALE
Optimiser les liaisons douces au niveau de certains axes structurants
II - PAYSAGE, PATRIMOINE NATUREL, CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES
Protéger les massifs boisés
Préserver les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)
Préserver le site classé
Corridor écologique à préserver
Cours d'eau à préserver
III - RISQUES ET CONTRAINTES
Prendre en comptre le PPRT Arkema
Préserver les périmètres de captage
Privilégier une gestion des eaux pluviales "à la source"
Tenir compte du positionnement de la RD120 et des nuisances associées
IV - QUALITÉ ET MORPHOLOGIE URBAINE
Requalifier le coeur de bourg par l'aménagement et la mise en valeur de la place de l'Église
Préserver les îlots verts aux abords du ru Macquart
Poursuivre la valorisation des espaces publics
V - DYNAMIQUE URBAINE ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE
Soutenir le tissu économique
Encourager le maintien et le développement des commerces et activités dans le coeur de bourg
Soutenir l'économie agricole
Dent creuse identifiée en zone d'activités économiques
Veiller au maintien et à l'éventuel développement des principaux équipements publics
VI - RENOUVELLEMENT ET DÉVELOPPEMENT URBAINS
Privilégier un développement et un renouvellement à l'intérieur de l'espace aggloméré
Accompagner la concrétisation des projets déjà initiés intégrant des logements locatifs sociaux
Optimiser un potentiel de recomposition urbaine en coeur de bourg en continuité directe de la place de l'Église
Optimiser un potentiel de densification en coeur de bourg sur un site accueillant d'anciens hangars agricoles
Prendre en compte les dents-creuses recensées
Optimiser la création de logements au sein d'ensembles bâtis
Encadrer l'évolution des écarts bâtis (constructions isolées)
0 100 200 m


I - CONTEXTE TERRITORIAL ET DYNAMIQUE COMMUNALE
Optimiser les liaisons douces au niveau de certains axes structurants
II - PAYSAGE, PATRIMOINE NATUREL, CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES
Protéger les massifs boisés
Préserver le site Natura 2000
Préserver les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)
Préserver le site classé
Corridor écologique à préserver
Cours d'eau à préserver
III - RISQUES ET CONTRAINTES
Prendre en comptre le PPRT Arkema
Préserver les périmètres de captage
Privilégier une gestion des eaux pluviales "à la source"
Tenir compte du positionnement de la RD120 et des nuisances associées
IV - QUALITÉ ET MORPHOLOGIE URBAINE
Requalifier le coeur de bourg par l'aménagement et la mise en valeur de la place de l'Église
Préserver les îlots verts aux abords du ru Macquart
Poursuivre la valorisation des espaces publics
Encadrer le devenir du site du centre équestre communal
V - DYNAMIQUE URBAINE ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE
Soutenir le tissu économique
Prendre en compte l'extension en cours du Parc Alata
Envisager la poursuite de l'extension du Parc Alata sous condition d'une confirmation au SCOT de la CCPOH
Encourager le maintien et le développement des commerces et activités dans le coeur de bourg
Accompagner la reconversion économique de l'ancien site de l'IGN
Soutenir l'économie agricole
Prendre acte des projets de déploiement d'installations destinées à la production d'énergie renouvelable
Dent creuse identifiée en zone d'activités économiques
Veiller au maintien et à l'éventuel développement des principaux équipements publics
VI - RENOUVELLEMENT ET DÉVELOPPEMENT URBAINS
Privilégier un développement et un renouvellement à l'intérieur de l'espace aggloméré
Accompagner la concrétisation des projets déjà initiés intégrant des logements locatifs sociaux
Optimiser un potentiel de recomposition urbaine en coeur de bourg en continuité directe de la place de l'Église
Optimiser un potentiel de densification en coeur de bourg sur un site accueillant d'anciens hangars agricoles
Prendre en compte les dents-creuses recensées
Optimiser la création de logements au sein d'ensembles bâtis
ORIENTATIONS GÉNÉRALES D'AMÉNAGEMENT : SECTEUR INERIS-ALATA
SITE DE L'INERIS
SITE LEGRAND
PARC ALATA
EXTENSION EN COURS DU PARC ALATA
0 100 200 m

I - Le scénario du fil de l'eau





Les dispositions du PLU en vigueur (celui approuvé en 2008) tant que la révision du PLU n'est pas approuvée et rendue exécutoire, sont donc susceptibles d'avoir des incidences négatives notables sur l'environnement, principalement au titre de la préservation de la biodiversité, de la ressource en eau et des paysages mais également au titre des risques.

Les réflexions menées entre 2021 et 2025, dans le cadre des études portant sur la révision générale de ce PLU, ont donc cherché à réduire ou à supprimer ces incidences notables tout en évitant d'en créer de nouvelles. Il est utile de rappeler que la législation a largement évolué et s'est renforcée en ce qui concerne la prise en compte des enjeux environnementaux dans les PLU entre 2008 et 2024. Lorsque le PLU a été approuvé en 2008, il n'existait pas d'autorité environnementale et pas de démarche spécifique en ce qui concerne l'évaluation environnementale du plan.

Les dispositions du PLU révisé et leurs justifications présentées en partie 3 du présent rapport visent donc à une prise en compte optimisée des enjeux environnementaux identifiés sur le territoire communal. Toutefois, il n'a pas pu être retenu un scénario ne prévoyant aucune nouvelle zone à urbaniser, un évitement total des possibilités d'urbanisation (notamment le remplissage des «dents creuses» en zone urbaine déjà constituées) sur des emprises pouvant présenter un intérêt pour les milieux naturels, le paysage et la biodiversité locale, ou encore favorisant une augmentation significative de la densification des tissus déjà urbanisés alors que des enjeux patrimoniaux sont à prendre en compte.

Il est donc admis que les choix d'aménagement et de développement effectués pour le devenir de la commune à l'horizon 2035 et traduits dans le PLU révisé, ont des incidences sur l'environnement mais avec des degrés variables.

Sont donc présentées ci après, sous forme de tableaux de synthèse reprenant les grandes thématiques déclinées dans la hiérarchisation des enjeux environnementaux en conclusion de l'état initial de l'environnement (chapitre 2 de la partie 1 du présent rapport), les incidences notables des dispositions retenues pour le nouveau PLU en précisant le degré d'incidence (nul, faible, moyen ou fort, avec des nuances possibles). Ce travail s'appuie sur les données collectées, exploitées au travers des documents de cadrage existants (SRADDET, SAGE, etc.) et à partir des analyses de terrain effectuées. Il est mis l'accent sur les incidences notables négatives du plan qui appellent des mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation abordées en partie 4. Il est cependant rappelé dans chaque tableau, les incidences positives du PLU révisé (en comparaison du PLU précédent) qui mettent en évidence une meilleure prise en compte des problématiques environnementales dans la mise en œuvre du projet de la commune, ce qui constitue aussi des mesures de réduction ou de compensation selon une approche globale du document.

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Analyse des enjeux (degré d'incidence probable)	Objectifs visés	Incidences positives probables du plan révisé
Risques naturels	Le territoire communal est concerné par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) qui est en cours de révision. L'enveloppe urbaine n'est que très peu concernée : quelques bâtiments (ou portions de bâtiments) d'entreprises de la zone d'activité de Vaux (principalement implantée sur le territoire de Creil) sont localisées en zone rouge tandis que d'autres sont en zone bleue, quelques constructions de l'Avenue du Général de Gaulle sont également localisées en zone bleue, enfin les nouvelles constructions de la rue de la Joie sont partiellement en zone rouge et partiellement en zone bleue. Dans le cadre de la révision du PPRI, ces zones vont évoluer et il convient d'anticiper ces évolutions. Le territoire communal est également compris dans le périmètre d'un Territoire à Risque important d'Inondation (TRI). Enfin, le territoire communal est concerné par le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) de la vallée de l'Oise. Notons toutefois que ces différentes sensibilités risquent d'évoluer dans le cadre du projet MAGEO.	Faible à moyen	- Assurer le respect des dispositions du Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) de la rivière de l'Oise. - Prendre en considération le projet MAGEO (Mise au Gabarit Européen de l'Oise), et plus spécifiquement le «site d'écrêtement des crues».	Prise en compte du PPRI dans les choix d'urbanisation.
	Le territoire communal est particulièrement sensible aux remontées de nappe sur toute la vallée de l'Oise et le vallon du ru Macquart et donc sur la quasi-totalité de l'enveloppe urbaine.	Fort	- Privilégier une gestion des eaux pluviales «à la source» et limiter les rejets au réseau collecteur, en tenant compte de la nature du sol. - Veiller à limiter l'urbanisation des coteaux. Protéger les massifs boisés pour leur rôle environnemental et anti-érosif, en particulier sur les coteaux.	Prise en compte du risque de remontée de nappe dans la rédaction du règlement écrit.
	Le territoire communal n'est pas spécifiquement concerné par les coulées de boues.	Faible		
	Le territoire communal est concerné par des mouvements de terrain par glissement ou éboulement (aléa glissement faible et chute de bloc nul à négligeable et aléa glissement moyen et chute de bloc faible) localisés au niveau des coteaux	Moyen		Limiter la profondeur constructibles des terrains ainsi que la profondeur de la zone urbaine au niveau des coteaux afin d'éviter tout «grignotement» de ces derniers.
	La quasi-totalité des secteurs urbanisés de Verneuil-en-Halatte est exposée au phénomène de retrait-gonflement des argiles (aléa moyen).	Faible à moyen	- Veiller à la prise en compte des risques de remontées de nappe en adoptant des mesures constructives dans les parties basses (vallée de l'Oise et vallon du ru Macquart).	Rappel réglementaire sur l'obligation d'études de sols préalables à une construction d'habitation sur un terrain concerné par un aléa moyen à fort de retrait-gonflement des argiles.
Risques technologiques	Sur le territoire communal, plusieurs activités sont sources de risques ou de nuisances à prendre en compte. Toutefois, elles sont toutes localisées au niveau du secteur Alata/Ineris et ne concernent donc que très peu les espaces habités.	Faible	- Tenir compte des périmètres ICPE présents sur le territoire communal.	Aucune zone destinée à l'accueil de nouvelles habitations localisée à proximité d'activités engendrant des nuisances. Des zones spécifiques sont mises en place pour le développement des activités qui pourraient être sources de nuisances, à l'écart des espaces habités.
	Le territoire communal est partiellement concerné par le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de la société « Arkema » située à Villers-Saint-Paul. Quelques constructions de la rue Aristide Briand sont concernées par une « zone d'autorisation sous conditions »	Faible	- Assurer le respect des dispositions du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de la société « Arkema » située à Villers-Saint-Paul.	Le PPRT de la société «Arkema» sera intégrés dans la pièce annexe relative aux Servitudes d'Utilité Publiques. Mention de ce PPRT sera rappelé dans le règlement écrit de chaque zone concernée.

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Analyse des enjeux (degré d'incidence probable)	Objectifs visés	Incidences positives probables du plan révisé
Zones naturelles d'intérêt reconnu	Le territoire communal est directement concerné par un site Natura 2000 (ZSC) et plusieurs périmètres identifiant des sensibilités écologiques (ZNIEFF, ZICO, GENS, ENS,...) dont les limites se confondent au niveau des massifs forestiers. Le nord du territoire communal est traversé par la vallée de l'Oise qui s'accompagne de différentes zones à dominante humide et d'une zone humide avérée. Cette vallée, complétée par différents vallons, constitutive de la trame bleue du territoire, présente un intérêt fort pour la biodiversité. Les expertises écologiques réalisées sur 6 zones identifiées comme intéressantes pour l'accueil de nouvelles constructions (toutes constructibles au sein du PLU de 2008) indiquent que 4 d'entre elles sont au moins partiellement considérées comme zones humides d'après l'arrêté du 1er octobre 2009 (pour un total de 2,48 ha).	Fort	- Assurer la protection des espaces sensibles sur le plan écologique dans le respect des principales reconnaissances environnementales (site Natura 2000, Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique, zones humides, site classé,...). - Protéger les massifs boisés pour leur rôle environnemental. - Conserver le profil naturel des cœurs d'îlots qui présentent un caractère humide dans le vallon du ru Macquart (bourg et Montlaville) et dans le vallon du ru Sainte-Geneviève. Envisager une restauration des zones humides en lien avec l'étude menée par le SMOA. - Favoriser la renaturation du ru Macquart et du fossé du Seigneur.	Les secteurs de sensibilités environnementales font l'objet d'un classement en zone naturelle (N, éventuellement indicée). La protection des zones humides avérées est confirmée par leur inscription en zone naturelle (secteur spécifique Nh) dans leur totalité. Les zones humides identifiées dans le cadre des études écologiques font l'objet d'un classement en zone naturelle non indicée. En effet, les terrains prospectés sont ceux pour lesquels une urbanisation était envisagée, en revanche d'autres terrains (probablement humides) n'ont pas été sondés (puisque leur urbanisation n'était pas prévue). Plutôt que d'avoir des portions de zone «Nh» alors que le relevé réalisé n'est pas exhaustif sur tout le territoire communal, la municipalité a privilégié un classement en zone naturelle (N) de ces terrains pour ne classer en zone Nh que les zones humides avérées identifiées par le SAGE. Parmi les 6 zones identifiées comme intéressantes pour l'accueil de nouvelles constructions seule une d'entre elle a partiellement été maintenue car ne présentant aucun enjeu (site occupé par des hangars agricoles rue du Professeur Calmette). Toutes les autres zones font l'objet d'une inscription en zone naturelle alors que la plupart étaient constructibles au sein du PLU avant révision (plusieurs dizaines d'hectares).
	Plusieurs corridors écologiques traversent le territoire communal et sont localisés au sein des secteurs présentant des sensibilités écologiques. Quelques-une des continuités écologiques identifiées (dont deux corridors à batraciens dont la fonctionnalité n'est pas définie), traversent l'enveloppe urbaine. Ces corridors traversant l'enveloppe urbaine ont par conséquent une fonctionnalité allant de mauvaise à moyenne.	Faible à moyen	- Préserver et mettre en valeur les «zones vertes» situées à l'intérieur de l'espace aggloméré.	Plusieurs éléments constitutifs de la trame verte interne à l'enveloppe urbaine font l'objet d'une identification au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'urbanisme. Plusieurs cœurs d'îlots font l'objet d'un classement en zone naturelle (N, éventuellement indicée).

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Analyse des enjeux (degré d'incidence probable)	Objectifs visés	Incidences positives probables du plan révisé
Recensement faunistique et floristique	Dans le cadre de la définition du projet communal, 6 zones identifiées comme intéressantes pour l'accueil de nouvelles constructions ont fait l'objet d'expertises écologiques. Parmi les 251 espèces végétales recensées, aucune espèce n'est classée sur la liste rouge régionale, 1 espèce est d'enjeu stationnel assez fort et 13 espèces sont d'enjeu stationnel moyen. Aucune espèce légalement protégée n'a été observée. Parmi les 88 espèces animales recensées, 1 espèce est classée sur liste rouge régionale, 3 espèces sont d'enjeu stationnel moyen et 41 espèces sont légalement protégées.	Moyen	- Privilégier un renouvellement et un développement urbain à l'intérieur de l'espace aggloméré conformément aux objectifs de sobriété foncière et de limitation de l'artificialisation des sols. - Reconduire une partie des potentialités d'accueil existantes dans les cœurs d'îlots au sein du bourg, conjointement au reclassement en zone naturelle des espaces sensibles.	- Des études faune/flore ont été réalisées sur toutes les zones potentiellement urbanisables (et d'ores et déjà constructibles au sein du PLU avant révision). Ces études ont permis de reclasser en zone naturelle la totalité des espaces présentant des sensibilités identifiées à l'issue des études écologiques.
	Dans le cadre de la définition du projet communal et de la délimitation de deux zones «à urbaniser» destinées à l'extension du Parc Alata (retenu par la Région des Hauts-de-France comme Projet d'Envergure Régionale), une mise à jour des inventaires de l'étude écologique de 2015 (réalisée dans le cadre de la première extension du parc Alata) a été réalisé entre mai et juillet 2025. Parmi les 86 espèces végétales recensées, aucune espèce n'est inscrite sur les listes rouges régionales et 3 espèces sont d'enjeu stationnel moyen. Les enjeux floristiques fonctionnels ont été jugés particulièrement limités dans la mesure où le paysage agricole est assez banal et n'héberge qu'une faible diversité floristique. Concernant l'avifaune, l'enjeu écologique est considéré comme «assez fort» de par la présence de deux espèces considérées comme vulnérables à l'échelle de la Région.	Assez fort	- Veiller à ce que les enjeux écologiques identifiés soient pris en compte dans le cadre de l'étude d'impact relative au projet d'extension du Parc Alata.	- La mise à jour de l'étude écologique de 2015 réalisé en lien avec le Syndicat Mixte du Parc Alata permet d'alerter dès à présent le porteur de projet sur les enjeux écologiques identifiés sur le secteur retenu pour l'extension du Parc Alata. - Les Orientations d'Aménagement et de Programmation mises en place sur les deux zones «à urbaniser» destinées au développement du Parc rappellent la nécessiter de réaliser l'étude d'impact du projet et alertent sur l'importance de prendre en compte, dans le cadre du projet, les mesures de préservations qui seront proposées par l'étude d'impact.

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Analyse des enjeux (degré d'incidence probable)	Objectifs visés	Incidences positives probables du plan révisé
Géologie et hydrogéologie	Une large partie est du territoire est occupée par des calcaires grossiers et calcaires à cérithes sur lesquels se développe le massif forestier. Au niveau des coteaux, on observe des calcaires et sables glauconieux et des calcaires à Nummulites laevigatus. Au niveau des vallons comprenant les hameaux et une partie du bourg, on observe des argiles de Laon et sables de Cuises. Le plateau agricole localisé à l'ouest se compose de limons argileux des plateaux à composante lœssique. La vallée de l'Oise se compose d'alluvions récentes associés à des tourbes.	Nul à faible		
Hydrologie et hydrographie	L'hydrologie du secteur est variée et structurée par la rivière Oise qui se complète du fossé du Seigneur, du ru Macquart et du ru Sainte-Geneviève ainsi que plusieurs étangs. La commune est couverte par le SAGE Oise-Aronde. En 2022, le ru Macquart présente un état écologique médiocre et un état chimique mauvais (avec ou sans ubiquistes). Le SMOA a réalisé une étude du programme pluriannuel de restauration et d'entretien de ce ru.	Moyen	- Conserver le profil naturel des coeurs d'îlots qui présentent un caractère humide dans le vallon du ru Maquart (bourg et Montlaville) et dans le vallon du ru Sainte-Geneviève. Envisager une restauration des zones humides en lien avec l'étude menée par le SMOA. - Toujours en lien avec le SMOA, favoriser la renaturation du ru Macquart et du fossé du Seigneur.	Les deux cœurs d'îlot traversés par le ru Macquart et constructibles (sur plusieurs dizaines d'hectares) au sein du PLU avant révision font l'objet d'un nouveau classement en zone naturelle «N» permettant ainsi de limiter très fortement leur urbanisation.
Eau destinée à la consommation humaine	La masse d'eau de l'Eocène du Valois (dont l'état chimique est considéré comme médiocre) est exploitée par les deux captages de Verneuil-en-Halatte qui alimentent en eau destinée à la consommation humaine la commune. Les deux captages sont dotés de DUP définissant les conditions de leur protection. Les périmètres concernent une portion du territoire communal mais seul un terrain bâti est impacté. Les derniers contrôles réalisés par l'ARS en décembre 2024 indiquent un dépassement des limites de qualité pour le paramètre desphényl-chloridazone. Avec une eau qui reste propre à la consommation humaine car la concentration du pesticide relevé reste inférieure aux valeurs sanitaires.	Moyen	- Garantir la protection des périmètres autour des points de captage d'eau potable.	Les périmètres rapprochés des captages d'eau potable font l'objet d'un classement en zone naturelle «Ne» tandis que les terrains situés dans les périmètres de protection éloignés font l'objet d'un classement en zone naturelle «N» ou agricole «A». Les mesures associées aux différents périmètres de captage sont annexées dans la pièce annexe intitulée «Servitudes d'Utilité Publique».
	La vallée de l'Oise ne compte qu'une petite zone humide avérée mais est en grande partie concernée par des zones à dominante humide. Aucune étude des zones humides n'a été réalisée dans le vallon du ru Macquart.	Très fort	- Préserver la zone humide avérée identifiée par la SAGE.	La zone humide avérée fait l'objet d'un classement en zone naturelle «Nh». Une étude de définition de zone humide a systématiquement été réalisée au niveau des secteurs à enjeux d'aménagement identifiés.
Assainissement	La commune est desservie par un réseau d'assainissement collectif raccordé à la station de traitement des eaux usées de Villers-Saint-Paul d'une capacité de 14 500 équivalents/habitants. La charge théorique de la station d'épuration étant estimée à 14 145 EH début 2024 soit 97,55%.	Très fort	- Contenir la croissance démographique dans le respect de l'identité de la commune et de la capacité structurelle des équipements publics.	Stabiliser la population autour de 5 000 habitants et ainsi éviter une hausse des rejets vers la station d'épuration de Villers-Saint-Paul.

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Analyse des enjeux (degré d'incidence probable)	Objectifs visés	Incidences positives probables du plan révisé
Cadre de vie et paysage	Verneuil-en-Halatte se situe à l'interface de la Vallée de l'Oise compiégnoise et du Plateau du Valois Multien forestier. Le territoire communal est marqué par la présence d'une partie du massif forestier d'Halatte sur toute la partie est et d'une partie de la vallée de l'Oise au nord accompagnée de vallons occupant une position plus centrale. Les paysages sont donc variés et contrastent fortement avec ceux de la plaine agricole à l'ouest qui est, par ailleurs, particulièrement marquée par la présence du parc Alata et d'une partie de la base militaire de Creil. Verneuil-en-Halatte se compose de plusieurs entités urbaines distinctes. Se pose la question de la gestion du couvert boisé et de l'accompagnement paysager des extensions urbaines possibles.	Faible à moyen	- Protéger les massifs boisés. - Renforcer la protection des coteaux. - Préserver et mettre en valeur les «zones vertes» situées à l'intérieur de l'espace aggloméré aux abords du ru Macquart.	Protection des masses boisées du territoire par un zonage en zone naturelle «N» quasi systématiquement doublé d'une trame Espace Boisé Classé au titre de l'article L.113-1 du Code de l'urbanisme. Préservation des espaces situés à proximité du ru Macquart. Ces derniers font partie intégrante de la trame verte du territoire et apportent un caractère largement végétal à certaines parties de l'enveloppe urbaine.
	L'essentiel des trames urbaines de la commune s'inscrit dans la vallée de l'Oise et ses vallons (ru Macquart, Sainte-Geneviève) bordés par le massif forestier d'Halatte à l'est et d'autres masses boisées à l'ouest (forêt de Verneuil, coteaux boisés au niveau de l'INERIS...) faisant que les enveloppes urbaines sont très peu visibles dans le grand paysage et s'intègrent très bien dans ce dernier. Les coteaux boisés et les nombreux cœurs d'îlots végétalisés contribuent grandement à cette bonne intégration.	Moyen		
	En revanche, depuis le plateau ouest, les vues sont plus dégagées et le développement du parc Alata nécessite une attention particulière quand aux traitements paysagers et aux volumétries et matériaux des bâtiments construits.	Fort	- Préserver les terres agricoles et affirmer leur vocation agronomique et biologique (hors des projets envisagés, dont Alata). - Envisager à terme une éventuelle finalisation du Parc Alata dans le prolongement de l'opération récemment finalisée, avec pour corollaire la constitution d'une interface paysagère entre la zone d'activités et le reste de la commune	Est proposé au PLU un principe d'accompagnement paysager significatif (espaces de pleine terre, haie végétale) autour des secteurs d'extension urbaine proposés.
	Le cadre de vie est de qualité et contribue nettement à l'attractivité de la commune pour les ménages à la recherche d'un logement dans le secteur. Sa préservation est donc importante afin de continuer à assurer le développement maîtrisé de Verneuil-en-Halatte qui doit conserver ses caractéristiques de « village » malgré la proximité avec de nombreux pôles structurants à l'échelle départementale et l'accueil de grosses entreprises pourvoyeuses de nombreux d'emplois.	Moyen à fort	- Veiller à la sauvegarde du caractère du bâti ancien et à la valorisation du patrimoine bâti. - Favoriser la restauration du bâti ancien et l'insertion des nouvelles constructions dans le respect des caractéristiques traditionnelles, tout en conciliant les impératifs d'amélioration des performances énergétiques des bâtiments. - Adapter les règles d'urbanisme aux ambiances ressenties.	Identification au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme des immeubles les plus caractéristiques. Mise en vvaplace d'une réglementation propice à la préservation du bâti traditionnel.

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Analyse des enjeux (degré d'incidence probable)	Objectifs visés	Incidences positives probables du plan révisé
Développement urbain	Les orientations du projet communal ne prévoient aucune zone à urbaniser (AU) destinée à l'accueil de nouveaux logements sur des emprises actuellement déclarées à usage agricole ou naturel rendant des services écosystémiques. En revanche, les orientations du projet communal prévoient la délimitation d'une zone à urbaniser (AU) d'environ 13 ha complétée par une seconde zone à urbaniser d'environ 2,36 ha destinée à l'extension du Parc Alata. Toutefois, l'urbanisation de cette zone ne sera possible que si le SCOT des Pays d'Oise et d'Halatte, en cours de révision, valide son maintien.	Fort	- Encadrer davantage la disponibilité foncière dans le respect de la capacité des équipements et de l'acceptabilité des projets par la population ; renforcer les outils de préservation du caractère de la commune et de prise en considération de la nature du sol. - Accompagner la concrétisation des projets déjà initiés intégrant des logements locatifs sociaux. - Reconduire une partie des potentialités d'accueil existantes dans les cœurs d'îlots au sein du bourg, conjointement au reclassement en zone naturelle des espaces sensibles. - Stopper le développement des hameaux de Montlaville et de La Rue des Bois qui sont plus éloignés des équipements et services. - Soutenir le tissu économique en prenant appui sur la présence d'établissements de renom, moteurs de l'économie locale et importants pourvoyeurs d'emplois - Envisager à terme une éventuelle finalisation du Parc Alata (« Alata III »). - Soutenir l'économie agricole en favorisant le maintien de la dernière exploitation et en limitant la consommation de l'espace, tout en ayant conscience des difficultés de cette activité sur le territoire communal (fragmentation de l'espace agricole, pression foncière, circulation des engins,…).	Suppression de plus de 40 ha de terrains affichés comme «à urbaniser» qui repassent en grande majorité en zone naturelle «N».
	En complément, le projet communal prévoit la requalification de plusieurs espaces aujourd'hui occupés par des bâtiments agricoles. Dans le cadre de cette requalification, une petite portion de terrains considérés comme naturels est intégrée au projet afin de faciliter la requalification de ces espaces (enjeux pour les accès, le stationnement, etc.). C'est le cas d'une portion de parcelle accueillant l'ancienne serre agricole rue du Professeur Calmette (environ 0,2 ha). Enfin, le projet communal retient un emplacement réservé au sud du pôle d'équipements de la rue Calmette afin d'anticiper d'éventuels besoins foncier pour le développement de ce dernier (environ 0,45 ha - étant précisé qu'il n'y a aucun projet à l'heure actuelle mais qu'il s'agit surtout pour la commune de constituer une réserve foncière qui pourrait être mobilisée le jour où l'évolution de ce pôle est rendue nécessaire) ainsi qu'un emplacement réservé destiné à la réalisation de nouvelles places de stationnement à proximité de la Place du Général Sarrail (moins de 0,1 ha).	Moyen		
Artificialisation des sols	Le classement en zone à urbaniser (AU) d'environ 13 + 2,36 ha destinée au développement du Parc Alata ne signifie pas que les 15,36 ha seront artificialisés (le règlement écrit ainsi que les OAP prévoient notamment des surfaces non imperméabilisées ainsi que la réalisation de plantations). Malgré tout, cette orientation pourra engendrer une réduction de la capacité des terres agricoles à nous nourrir, une diminution des capacités d'absorption naturelle des eaux et une contribution au réchauffement climatique (moins de stockage de CO2).	Fort	- Privilégier un renouvellement et un développement urbains à l'intérieur de l'espace aggloméré conformément aux objectifs de sobriété foncière et de limitation de l'artificialisation des sols. - Adapter les règles d'urbanisme afin de limiter la construction en profondeur des terrains (parcelles en drapeaux). - Préserver et mettre en valeur les « zones vertes » situées à l'intérieur de l'espace aggloméré aux abords du ru Macquart	Suppression de plus de 40 ha de terrains affichés comme «à urbaniser» qui repassent en grande majorité en zone naturelle «N». Meilleure prise en compte des conséquences de l'artificialisation des sols : les conditions de l'aménagement des zones urbaines et « à urbaniser » devront mieux tenir compte des problématiques d'imperméabilisation, de biodiversité, etc.

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Analyse des enjeux (degré d'incidence probable)	Objectifs visés	Incidences positives probables du plan révisé
Patrimoine et architecture	La quasi-totalité du territoire communal est concerné par le site inscrit de la vallée de la Nonette. L'église de Verneuil-en-Halatte et le camp de Tremblay sont classés en tant que Monument Historique induisant un périmètre de protection de leurs abords qui englobe la totalité de la trame urbaine localisée à l'ouest (hors Alata) ainsi que le centre du village.	Faible	- Veiller à la sauvegarde du caractère du bâti ancien et à la valorisation du patrimoine bâti ; promouvoir un règlement respectueux des caractéristiques architecturales du territoire. - Favoriser la restauration du bâti ancien et l'insertion des nouvelles constructions dans le respect des caractéristiques traditionnelles, tout en conciliant les impératifs d'amélioration des performances énergétiques des bâtiments. - Adapter les règles d'urbanisme aux ambiances ressenties, en distinguant le coeur de bourg, les secteurs de faubourgs où le bâti est mixte, et les espaces pavillonnaires dont le profil est résidentiel (modulation des droits selon l'image urbaine). - Requalifier le coeur de bourg par l'aménagement et la mise en valeur de la place de l'Église (traitement qualitatif, végétalisation, réorganisation du stationnement,…).	Confirmation d'une réglementation visant à la préservation des caractéristiques architecturales du village et mise en place d'Orientations d'Aménagement et de Programmation sur les secteurs stratégiques de développement afin de s'assurer qu'ils s'intègrent de façon qualitative aux trames existantes.
	Les trames urbaines du village comportent de nombreux éléments bâtis d'intérêt patrimonial dont un certain nombre fait l'objet d'une identification au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme.	Faible		

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Analyse des enjeux (degré d'incidence probable)	Objectifs visés	Incidences positives probables du plan révisé
Nuisances, qualité de l'air et santé publique	Le territoire communal est traversé au nord par la RD120 qui est identifiée comme une infrastructure de transport terrestre qui engendre des nuisances acoustiques de niveau 3 sur la majorité du territoire communal et de niveau 4 lorsqu'elle traverse le hameau de La Rue des Bois. Une grande partie des constructions du hameau est donc concernée par ces nuisances.	Faible à moyen	- Tenir compte du positionnement de la RD 120 et des nuisances associées.	Maintien de la prise en compte des normes d'isolation acoustique à respecter pour les constructions situées dans les périmètres de nuisances acoustiques engendrés par les infrastructures de transport.
	Une petite portion du territoire communal est concernée par le plan de prévention des risques technologiques de la société « Arkema » localisée sur la commune voisine de Villers-Saint-Paul. Certaines habitations de la rue Aristide Briand sont impactées et des mesures de construction spécifiques peuvent être imposées.	Faible	- Assurer le respect des dispositions du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de la société « Arkema » située à Villers-Saint-Paul	Le PPRT de la société «Arkema» sera intégrés dans la pièce annexe relative aux Servitudes d'Utilité Publiques. Mention de ce PPRT sera rappelé dans le règlement écrit de chaque zone concernée.
	Sur le territoire communal, plusieurs activités sont sources de risques ou de nuisances à prendre en compte. Toutefois, elles sont toutes localisées au niveau du secteur Alata/Ineris et ne concernent donc que très peu les espaces habités. Aucun secteur stratégique de développement et aucune dent creuse n'est identifiée au sein d'un périmètre de nuisances acoustiques ou à proximité d'activités dangereuses faisant que le PLU révisé de la commune n'est pas susceptible d'avoir un impact notable vis-à-vis de ces nuisances sur la santé publique.	Faible	- Tenir compte des périmètres ICPE présents sur le territoire communal.	Mise en place de zones spécifiques propices à l'installation d'activités potentiellement génératrices de nuisances tandis que les activités autorisées au sein des espaces à dominante d'habitat sont limitées.

II - Les incidences notables prévisibles du PLU révisé sur l'environnement

Les tableaux présentés en pages précédentes permettent de synthétiser, dans les grandes lignes, les enjeux identifiés et les objectifs visés pour tenir compte de ces enjeux (suivant le degré d'incidence probable estimé). Par rapport au scénario du fil de l'eau, qui pourrait être constaté en l'absence de révision du PLU, les tableaux présentés ci-avant indiquent les incidences positives probables du plan révisé. Malgré tout, certaines orientations retenues par le projet communal ne permettent pas d'éviter certaines incidences probables. Ces dernières sont listées dans le tableau ci-dessous :

ENJEUX PRIORITAIRES	
RISQUES	
Risques naturels	Le projet de PLU révisé retient une zone à urbaniser «1AU» sur des terrains déjà en grande partie artificialisés mais dans un secteur d'aléa de nappe sub-affleurante tout en mettant en place des dispositions réglementaires visant à limiter la vulnérabilité des futures constructions face à ce risque. Il est par ailleurs précisé qu'une grande partie de l'enveloppe urbaine est concernée par cette nappe sub-affleurante et que, dans un soucis d'optimisation de l'enveloppe urbaine déjà constituée, l'exposition à cet aléa est difficilement évitable, notamment pour les terrains présentant toutes les caractéristiques de terrains constructibles.
Risques technologiques	
BIODIVERSITÉ	
Zones naturelles d'intérêt reconnu	
Recensement faunistique et floristique	Le projet de PLU révisé prévoit la requalification de la place de l'Église qui est un secteur ayant fait l'objet d'expertises écologiques. Ces études ont permis de définir un enjeu faible à moyen localement concernant les espèces végétales avec 3 espèces intéressantes recensées (Onoporde à feuilles d'acanthe, Orobanche de la picride et Géranium luisant). Toutefois, dans le cadre de la requalification de ce site, des espaces verts, propices au développement de la flore, seront maintenus. Le projet retient également deux zones «à urbanisen» pour le développement du Parc Alata. La zone de 13 ha a dores et déjà fait l'objet d'une mise à jour des études écologiques réalisées en 2015 qui identifie 3 espèces floristiques présentant des enjeux écologiques moyens et deux espèces avifaunistiques présentant des enjeux écologiques assez forts.
RESSOURCE EN EAU	
Géologie et hydrogéologie	
Hydrologie et hydrographie	
Eau destinée à la consommation humaine	Au regard des opérations engagées et des disponibilités foncières à l'intérieur des trames urbaines constituée, une hausse de la population entre 2021 et 2035 est prévue. Cette augmentation du nombre de logements nécessairement desservis par le réseau public d'eau potable, induira une augmentation des volumes d'eau prélevés dans la nappe au niveau des deux captages recensés sur le territoire communal. Pour autant, le projet communal vise une stabilisation de la population sur la période 2025-2035 afin de compenser la hausse importante constatée sur la période 2021-2025.
Assainissement	Malgré un objectif de stabilité démographique, le PLU rend possible l'urbanisation de dents-creuses et de certains secteurs stratégiques afin de palier la poursuite du desserrement des ménages. Bien que cette stabilité démographique n'induise pas une augmentation des volumes d'eaux usées à traiter, cela pourrait être le cas si le desserrement de la population des ménages prévu a été surévalué et que les logements prévus pour compenser ce phénomène soient en fait responsable d'une hausse de la population. Cette hypothèse reste toutefois très peu probable et il est même possible que le taux de desserrement des ménages ait été légèrement sous-évalué.
PAYSAGES	
Cadre de vie et paysage	Le projet de PLU révisé retient deux zones «à urbanisen» (1AUe) destinées à l'extension du parc Alata toutes deux localisées sur le plateau agricole largement ouvert. En complément, le projet de PLU révisé, rend possible l'implantation de constructions, d'installations et d'aménagements liés et nécessaires à l'activité agricole dans la zone «A» délimitée à cet effet.
DÉVELOPPEMENT URBAIN	
Développement urbain	Le projet de PLU révisé retient la délimitation, en zone urbaine déjà constituée, de certains terrains considérés comme ENAF par l'OCS2D, notamment au niveau des secteurs de requalification de bâtis agricoles (environ 0,2 ha). Ces ENAF rendent aujourd'hui des services écosystémiques qui seront impactés en cas d'urbanisation (captation du carbone, production de denrées, absorption naturelle du ruissellement...). La plupart de ces ENAF ont des emprises limitées et ne peuvent être considérés autrement que constructibles dans la mesure où il s'agit de dents-creuses. Le projet de PLU révisé rend toutefois possible la consommation d'environ 15,36 ha de terres agricoles pour l'extension du parc Alata (conditionnée à une traduction effective au SCOT de la CCPOH). Enfin, le projet communal retient la mise en place de deux emplacements réservés pouvant induire de la consommation d'ENAF, le premier est mis en place pour le développement du pôle d'équipements de la rue du Professeur Calmette (environ 0,45 ha considérés comme ENAF) tandis que le second est mis en place pour la création de places de stationnement à proximité de la Place du Général Sarrail (moins de 0,1 ha d'ENAF).
Artificialisation des sols	
ENJEUX COMPLÉMENTAIRES	
ARCHITECTURE ET PATRIMOINE	
Patrimoine et architecture	Le projet de PLU révisé confirme le potentiel accueil de nouvelles constructions sur des terrains au sein des trames urbaines constituées, dont certaines parties sont situé dans ke périmètre de protection des abords des monuments historiques.
NUISANCES	
Nuisances, qualité de l'air et santé publique	Le projet de PLU révisé retient la possibilité d'accueil de nouvelles constructions dans les trames urbaines constituées à proximité d'activités économiques qui existent et dans le périmètre de nuisances engendrées par la RD120.

II - Les incidences notables prévisibles du PLU révisé sur l'environnement

En conclusion, la lecture des tableaux présentés dans les pages précédentes amène finalement à considérer que les incidences sur l'environnement du PLU révisé de la commune de Verneuil-en-Halatte sont faibles, les principaux enjeux portants sur la gestion des milieux naturels du vallon du ru Macquart pour lesquels les orientations du projet communal avancent quasi exclusivement le principe de l'évitement, ou encore la prise en compte de la diversité des paysages, au sujet duquel, les orientations du projet communal veillent à une gestion adaptée des sols. La question des risques naturels fait déjà l'objet d'actions menées à différentes échelles avec notamment un PPRI en cours de révision et cela pour prévenir et réduire les conséquences éventuelles sur les biens et les personnes.

En comparaison avec le PLU en vigueur avant la présente révision, les orientations du projet communal témoignent d'une prise en compte plus importante de l'environnement avec un renforcement très conséquent de la préservation des zones présentant des sensibilités écologiques (vallon du ru Macquart principalement). Cette prise en compte se traduisant par la suppression d'une quarantaine d'hectares de zones «à urbaniser» qui resteraient constructibles en cas de non-révision du PLU.

En conséquence, les mesures proposées en partie 4 de ce rapport sont limitées aux aménagements prévus et aux dispositions réglementaires proposées au PLU pour garantir une bonne prise en compte des principaux enjeux environnementaux.

PARTIE 3 - CHOIX RETENUS POUR LE PADD ET JUSTIFICATION DES DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES

I - Le document soumis à la concertation et bilan de cette concertation

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) de Verneuil-en-Halatte définit, dans le respect des objectifs et des principes énoncés aux articles L.101-2 et suivants du Code de l'urbanisme, les orientations d'aménagement et d'urbanisme retenues par la commune, notamment en vue de favoriser le renouvellement urbain et de préserver la qualité architecturale et l'environnement.

Le diagnostic développé dans la première partie constitue la base sur laquelle les orientations d'aménagement et d'urbanisme ont été abordées.

Par ailleurs, Verneuil-en-Halatte est située sur le territoire de la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte (CCPOH) sur lequel aucun Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) n'est applicable (dans l'attente de l'approbation du SCOT révisé).

1.1 Le contenu du document

VOIR PIÈCE N°2 DU DOSSIER P.L.U.

1.2 Organisation de la concertation

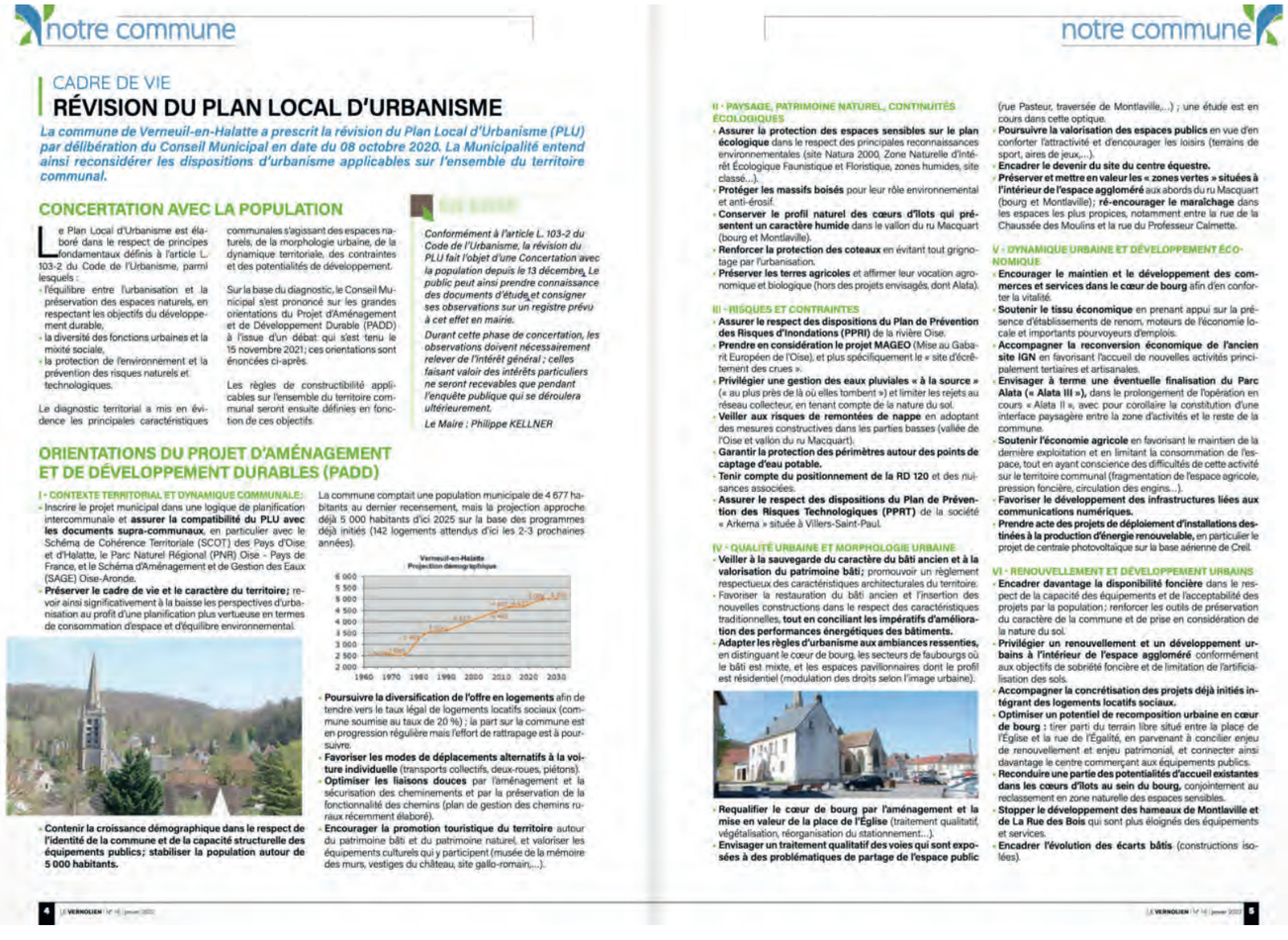
Suite à la délibération du conseil municipal prescrivant la révision du Plan Local d'Urbanisme en date du 8 octobre 2020 et au lancement des études à partir de 2021 un registre de concertation a été ouvert en Mairie afin de laisser aux habitants la possibilité de s'exprimer sur le projet et les éléments présentés, un document a été diffusé aux habitants afin de les informer de ce lancement de procédure.

À l'issue de la finalisation du diagnostic, un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) a été débattu au conseil municipal du 15 novembre 2021 suivant les dispositions de l'article L.151-12 du Code de l'urbanisme. Le PADD a ensuite été porté à la connaissance des habitants via une diffusion dans un bulletin municipal ; toutefois, avec les nouvelles règles définies par la loi Climat et Résilience et suivant une étude écologique qui était prévue sur l'année 2023, le document n'a pas été présenté en réunion publique tant qu'il n'était pas certain que le projet débattu était le projet définitif. Suivant les conclusions de l'étude écologique réalisée, il a été décidé d'ajuster le projet communal et le PADD a été complété sur la thématique de l'habitat et de la consommation d'espace. Un débat complémentaire a été réalisé au sein du conseil municipal du 21 octobre 2024. Pour donner suite à la tenue de ce débat, une réunion publique de présentation du PADD a été réalisée le 5 novembre 2024 : environ 80 personnes étaient présentes et on accueilli de façon positive les ajustement réalisés par rapport au document initial qui leur avait été présenté dans un bulletin municipal. Durant cette réunion il a été répondu à l'ensemble des questions posées par les habitants sur le PADD et la procédure de révision en cours. L'ensemble du PADD a ensuite été mis en ligne sur le site internet de la commune afin que chaque habitant puisse en prendre connaissance et éventuellement annoté ses remarques sur le registre de concertation mis à disposition en mairie ou par mail.

Dès sa réception à la mairie, le Porter à Connaissance du Préfet a été mis à disposition des habitants.

Le P.A.D.D. a fait l'objet d'un document présenté le 12 octobre 2021 et le 12 février 2024 aux services et personnes publiques associés.

Extrait de l'une des notes d'informations diffusées dans la commune :



notre commune

CADRE DE VIE

RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

La commune de Verneuil-en-Halatte a prescrit la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) par délibération du Conseil Municipal en date du 08 octobre 2020. La Municipalité entend ainsi reconsidérer les dispositions d'urbanisme applicables sur l'ensemble du territoire communal.

CONCERTATION AVEC LA POPULATION

Le Plan Local d'Urbanisme est élaboré dans le respect de principes fondamentaux définis à l'article L. 103-2 du Code de l'Urbanisme, parmi lesquels :
- l'équilibre entre l'urbanisation et la préservation des espaces naturels, en respectant les objectifs du développement durable,
- la diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale,
- la protection de l'environnement et la prévention des risques naturels et technologiques.

Le diagnostic territorial a mis en évidence les principales caractéristiques communales s'agissant des espaces naturels, de la morphologie urbaine, de la dynamique territoriale, des contraintes et des potentialités de développement.

Sur la base du diagnostic, le Conseil Municipal s'est prononcé sur les grandes orientations du Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) à l'issue d'un débat qui s'est tenu le 15 novembre 2021; ces orientations sont énoncées ci-après.

Les règles de constructibilité applicables sur l'ensemble du territoire communal seront ensuite définies en fonction de ces objectifs.

Conformément à l'article L. 103-2 du Code de l'Urbanisme, la révision du PLU fait l'objet d'une Concertation avec la population depuis le 13 décembre. Le public peut ainsi prendre connaissance des documents d'étude et consigner ses observations sur un registre prévu à cet effet en mairie.

Durant cette phase de concertation, les observations doivent nécessairement relever de l'intérêt général ; celles faisant valoir des intérêts particuliers ne seront recevables que pendant l'enquête publique qui se déroulera ultérieurement.

Le Maire : Philippe KELLNER

ORIENTATIONS DU PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES (PADD)

I - CONTEXTE TERRITORIAL ET DYNAMIQUE COMMUNALE :
- Inscrire le projet municipal dans une logique de planification intercommunale et **assurer la compatibilité du PLU avec les documents supra-communaux**, en particulier avec le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) des Pays d'Oise et d'Halatte, le Parc Naturel Régional (PNR) Oise - Pays de France, et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Oise-Aronde.
- **Préserver le cadre de vie et le caractère du territoire;** revoir ainsi significativement à la baisse les perspectives d'urbanisation au profit d'une planification plus vertueuse en termes de consommation d'espace et d'équilibre environnemental.

- **Contenir la croissance démographique dans le respect de l'identité de la commune et de la capacité structurelle des équipements publics; stabiliser la population autour de 5 000 habitants.**

La commune comptait une population municipale de 4 677 habitants au dernier recensement, mais la projection approche déjà 5 000 habitants d'ici 2025 sur la base des programmes déjà initiés (142 logements attendus d'ici les 2-3 prochaines années).

- **Poursuivre la diversification de l'offre en logements** afin de tendre vers le taux légal de logements locatifs sociaux (commune soumise au taux de 20 %) ; la part sur la commune est en progression régulière mais l'effort de rattrapage est à poursuivre.
- **Favoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle** (transports collectifs, deux-roues, piétons).
- **Optimiser les liaisons douces** par l'aménagement et la sécurisation des cheminements et par la préservation de la fonctionnalité des chemins (plan de gestion des chemins ruraux récemment élaboré).
- **Encourager la promotion touristique du territoire** autour du patrimoine bâti et du patrimoine naturel, et valoriser les équipements culturels qui y participent (musée de la mémoire des murs, vestiges du château, site gallo-romain,...).

4 | LE VERNOLIEN | N° 16 | janvier 2022

notre commune

II - PAYSAGE, PATRIMOINE NATUREL, CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES
- **Assurer la protection des espaces sensibles sur le plan écologique** dans le respect des principales reconnaissances environnementales (site Natura 2000, Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique, zones humides, site classé...).
- **Protéger les massifs boisés** pour leur rôle environnemental et anti-érosif.
- **Conserver le profil naturel des cœurs d'îlots qui présentent un caractère humide** dans le vallon du ru Macquart (bourg et Montlaville).
- **Renforcer la protection des coteaux** en évitant tout grignotage par l'urbanisation.
- **Préserver les terres agricoles** et affirmer leur vocation agronomique et biologique (hors des projets envisagés, dont Alata).

III - RISQUES ET CONTRAINTES
- **Assurer le respect des dispositions du Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI)** de la rivière Oise.
- **Prendre en considération le projet MAGEO** (Mise au Gabarit Européen de l'Oise), et plus spécifiquement le « site d'écrêtement des crues ».
- **Privilégier une gestion des eaux pluviales « à la source »** (« au plus près de là où elles tombent ») et limiter les rejets au réseau collecteur, en tenant compte de la nature du sol.
- **Veiller aux risques de remontées de nappe** en adoptant des mesures constructives dans les parties basses (vallée de l'Oise et vallon du ru Macquart).
- **Garantir la protection des périmètres autour des points de captage d'eau potable.**
- **Tenir compte du positionnement de la RD 120** et des nuisances associées.
- **Assurer le respect des dispositions du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT)** de la société « Arkema » située à Villers-Saint-Paul.

IV - QUALITÉ URBAINE ET MORPHOLOGIE URBAINE
- **Veiller à la sauvegarde du caractère du bâti ancien et à la valorisation du patrimoine bâti;** promouvoir un règlement respectueux des caractéristiques architecturales du territoire.
- Favoriser la restauration du bâti ancien et l'insertion des nouvelles constructions dans le respect des caractéristiques traditionnelles, **tout en conciliant les impératifs d'amélioration des performances énergétiques des bâtiments.**
- **Adapter les règles d'urbanisme aux ambiances ressenties,** en distinguant le cœur de bourg, les secteurs de faubourgs où le bâti est mixte, et les espaces pavillonnaires dont le profil est résidentiel (modulation des droits selon l'image urbaine).

- **Requalifier le cœur de bourg par l'aménagement et la mise en valeur de la place de l'Église** (traitement qualitatif, végétalisation, réorganisation du stationnement...).
- **Envisager un traitement qualitatif des voies qui sont exposées à des problématiques de partage de l'espace public** (rue Pasteur, traversée de Montlaville,...) ; une étude est en cours dans cette optique.
- **Poursuivre la valorisation des espaces publics** en vue d'en conforter l'attractivité et d'encourager les loisirs (terrains de sport, aires de jeux,...).
- **Encadrer le devenir du site du centre équestre.**
- **Préserver et mettre en valeur les « zones vertes » situées à l'intérieur de l'espace aggloméré** aux abords du ru Macquart (bourg et Montlaville); **ré-encourager le maraîchage** dans les espaces les plus propices, notamment entre la rue de la Chaussée des Moulins et la rue du Professeur Calmette.

V - DYNAMIQUE URBAINE ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE
- **Encourager le maintien et le développement des commerces et services dans le cœur de bourg** afin d'en conforter la vitalité.
- **Soutenir le tissu économique** en prenant appui sur la présence d'établissements de renom, moteurs de l'économie locale et importants pourvoyeurs d'emplois.
- **Accompagner la reconversion économique de l'ancien site IGN** en favorisant l'accueil de nouvelles activités principalement tertiaires et artisanales.
- **Envisager à terme une éventuelle finalisation du Parc Alata (« Alata III »),** dans le prolongement de l'opération en cours « Alata II », avec pour corollaire la constitution d'une interface paysagère entre la zone d'activités et le reste de la commune.
- **Soutenir l'économie agricole** en favorisant le maintien de la dernière exploitation et en limitant la consommation de l'espace, tout en ayant conscience des difficultés de cette activité sur le territoire communal (fragmentation de l'espace agricole, pression foncière, circulation des engins...).
- **Favoriser le développement des infrastructures liées aux communications numériques.**
- **Prendre acte des projets de déploiement d'installations destinées à la production d'énergie renouvelable,** en particulier le projet de centrale photovoltaïque sur la base aérienne de Creil.

VI - RENOUVELLEMENT ET DÉVELOPPEMENT URBAINS
- **Encadrer davantage la disponibilité foncière** dans le respect de la capacité des équipements et de l'acceptabilité des projets par la population ; renforcer les outils de préservation du caractère de la commune et de prise en considération de la nature du sol.
- **Privilégier un renouvellement et un développement urbains à l'intérieur de l'espace aggloméré** conformément aux objectifs de sobriété foncière et de limitation de l'artificialisation des sols.
- **Accompagner la concrétisation des projets déjà initiés intégrant des logements locatifs sociaux.**
- **Optimiser un potentiel de recomposition urbaine en cœur de bourg ;** tirer parti du terrain libre situé entre la place de l'Église et la rue de l'Égalité, en parvenant à concilier enjeu de renouvellement et enjeu patrimonial, et connecter ainsi davantage le centre commerçant aux équipements publics.
- **Reconduire une partie des potentialités d'accueil existantes dans les cœurs d'îlots au sein du bourg,** conjointement au reclassement en zone naturelle des espaces sensibles.
- **Stopper le développement des hameaux de Montlaville et de La Rue des Bois** qui sont plus éloignés des équipements et services.
- **Encadrer l'évolution des écarts bâtis** (constructions isolées).

5 | LE VERNOLIEN | N° 16 | janvier 2022

Les orientations d'aménagement et d'urbanisme retenues par la commune reposent sur une approche quantitative (rythme de développement souhaité, objectifs chiffrés) et sur des options qualitatives visant à améliorer le fonctionnement de la commune, à favoriser la diversité des fonctions urbaines, à une utilisation économe et équilibrée des espaces naturels, agricoles et forestiers, à mettre en valeur la qualité du cadre de vie, et à préserver les paysages et l'environnement tout en tenant compte des risques naturels majeurs. Ces orientations ont été définies dans le respect de la compatibilité avec les orientations supra-communales.

2.1 Présentation des orientations du PADD

Dans le cadre de la phase PADD, les orientations d'aménagement étudiées en groupe de travail, avec les services et les personnes publiques associés, proposées et débattues au conseil municipal, puis présentées aux habitants, ont été les suivantes :

- **I - Contexte territorial et dynamique communale**

La commune appartient à la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte (CCPOH) qui était couvert par un SCOT jusqu'à ce que ce dernier devienne caduc faute de bilan réalisé dans les délais légaux (6ans). Dans l'attente de la révision du SCOT initiée depuis plusieurs années, le PLU devra donc s'assurer d'être compatible avec le SRADDET des Hauts de France. De plus, la commune appartient également au Syndicat Mixte Oise-Aronde (SMOA) en charge du SAGE. Le territoire communal est par ailleurs couvert par un PCAET couvrant plusieurs intercommunalité et est partiellement compris dans le périmètre du PNR Oise-Pays-de-France dont la nouvelle charte est en vigueur depuis janvier 2021. Il conviendra donc de prendre en compte l'ensemble de ces documents dans la définition des orientations communales.

Verneuil-en-Halatte est par ailleurs positionnée géographiquement à l'interface d'espaces très contrastés : le bassin creillois à l'ouest et l'aire senlisienne-cantilienne au sud ; à plus grande échelle, le territoire est sous l'influence de la région parisienne.

Cette position se retrouve à l'échelle du grand paysage avec un territoire qui se situe à l'interface de la vallée de l'Oise Compiégnoise et du Plateau du Valois Multien forestier. Cette dernière conférant à la commune une qualité et un caractère certain contribuant grandement à l'attractivité du territoire. Il conviendra donc de s'assurer de la bonne articulation entre les espaces sensibles et présentant un intérêt paysager et les secteurs propices à être urbanisés pour l'accueil de nouveaux logements et/ou de nouvelles activités.

La commune se situe à proximité immédiate de nombreux pôles de services et bénéficie d'une bonne accessibilité à ces derniers notamment grâce à la RD n°120. L'offre en transports collectifs est quant-à-elle limitée, même si la proximité de l'étoile ferroviaire de Creil est un atout non négligeable.

Des mutations fluviales importantes sont attendues dans le cadre du projet MAGEO : Mise au Gabarit Européen de l'Oise dans sa section située entre Compiègne et Creil, en continuité du canal Seine-Nord Europe.

La commune est dynamique et a accueilli de nombreux nouveau logements ces dernières années afin, notamment, de rattraper son retard dans la production de logements locatifs sociaux (commune concerné par l'objectif de 20% de logements locatifs sociaux). Malgré ce rythme de construction soutenu, la forte baisse de la taille moyenne des ménages induit un tassement de la croissance démographique observée jusqu'alors.

En complément, le territoire communal bénéficie de nombreux atouts touristiques méritant d'être valorisés et préservés (cheminements, musée, vestiges, site gallo-romaine...).

<u>Au regard de ces enjeux et constats, il est proposé de :</u>

- Inscrire le projet municipal dans une logique de planification intercommunale et assurer la compatibilité du PLU avec les documents supra-communaux. En particulier avec le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoire (SRADDET) des Hauts-de-France, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) des Pays d'Oise et d'Halatte en cours de révision, le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) du Sud de l'Oise, le Parc Naturel Régional (PNR) Oise - Pays de France, et le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Oise-Aronde.

- Préserver le cadre de vie et le caractère du territoire ; revoir ainsi significativement à la baisse les perspectives d'urbanisation au profit d'une planification plus vertueuse en termes de consommation d'espace et d'équilibre environnemental.

- Contenir la croissance démographique dans le respect de l'identité de la commune et de la capacité structurelle des équipements publics ; stabiliser la population autour de 5 000 habitants à l 'horizon 2035.

- Poursuivre la diversification de l'offre en logements afin de tendre vers le taux légal de logements locatifs sociaux (commune soumise au taux de 20 %) ; la part sur la commune est en progression régulière mais l'effort de rattrapage est à poursuivre.

- Favoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle (transports collectifs, deux-roues, piétons).

- Optimiser les liaisons douces par l'aménagement et la sécurisation des cheminements et par la préservation de la fonctionnalité des chemins (plan de gestion des chemins ruraux récemment élaboré).

- Encourager la promotion touristique du territoire autour du patrimoine bâti et du patrimoine naturel, et valoriser les équipements culturels qui y participent (musée de la mémoire des murs, vestiges du château, site gallo-romain,…).

- **II - Paysage, patrimoine naturel, continuités écologiques**

Les enjeux en matière d'environnement et de biodiversité sont nombreux sur le territoire de Verneuil-en-Halatte, du fait que la commune se situe à l'interface de plusieurs entités paysagères aux caractéristiques bien distinctes.

Le territoire est notamment directement concerné par un site Natura 2000 «Coteaux de l'Oise autour de Creil» (ZSC) (doublé d'une ZNIEFF); ce dernier ne concerne qu'une toute petite part du territoire communal et est aujourd'hui déjà enclavé par différents espaces urbanisé et/ou infrastructures routières, il conviendra de s'assurer de ne pas aggraver la situation existante par une protection stricte de cet espace.

L'essentiel des enjeux se retrouve principalement au niveau des massifs boisés : ZNIEFF (doublée d'un Grand Ensemble Naturel Sensible), ZICO et biocorridors au niveau du massif forestier d'Halatte mais également au niveau des vallées : zones humides, potentiellement humides, zone sensible grande faune... Plusieurs Espaces Naturels Sensibles sont également identifiés.

Les terres cultivées, qui occupent des espaces dispersés et souvent morcelés, se situent principalement sur le plateau entre le Parc Alata et la base aérienne de Creil, en contre-haut de Montlaville, et dans la plaine alluviale de l'Oise.

La commune compte quelques secteurs de prairies et herbages, d'une part aux abords nord du bourg en bordure de la RD 120, et d'autre part aux abords de Montlaville et de La Rue des Bois.

La vallée de l'Oise, plaine alluviale qui occupe la frange nord du territoire communal entre la rivière et la RD 120, est caractérisée par la présence de vastes étangs accompagnés d'une végétation hygrophile.

Le territoire communal est concerné par le projet MAGEO et par conséquent, certaines zones de sensibilité identifiées seront potentiellement impactées par ce dernier.

Au regard de ces enjeux et constats, il est proposé de :

- Assurer la protection des espaces sensibles sur le plan écologique dans le respect des principales reconnaissances environnementales (site Natura 2000, Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique, zones humides, site classé,…).

- Protéger les massifs boisés pour leur rôle environnemental et anti-érosif, en particulier sur les coteaux ; l'essentiel du couvert boisé se compose de la forêt domaniale d'Halatte qui marque la limite est du territoire, la forêt communale de Verneuil, le bois du Fossé et le bois de Monbuisson viennent compléter ce couvert forestier.

- Conserver le profil naturel des cœurs d'îlots qui présentent un caractère humide dans le vallon du ru Macquart (bourg et Montlaville) et dans le vallon du ru Sainte-Geneviève. Envisager une restauration des zones humides en lien avec l'étude menée par le SMOA.

- Toujours en lien avec le SMOA, favoriser la renaturation du ru Macquart et du fossé du Seigneur.

- Renforcer la protection des coteaux en évitant tout grignotage par l'urbanisation.

- Préserver les terres agricoles et affirmer leur vocation agronomique et biologique(hors des projets envisagés, dont Alata).

- **III - Risques et contraintes**

Verneuil-en-Halatte comporte deux points de captage d'eau destinée à la consommation humaine auxquels sont associés des périmètres de protection instaurés par arrêtés préfectoraux de Déclaration d'Utilité Publique (DUP). Les espaces urbanisés ne sont pas concernés par ces périmètres qui impactent principalement des espaces naturels et quelques espaces agricoles. La gestion de l'eau sera à optimiser dans un souci de préservation durable de cette ressource.

De par sa localisation en cœur de vallée, le territoire communal est particulièrement exposé au risque de remontée de nappes et des mesures constructives seront à mettre en place pour limiter la vulnérabilité des constructions (interdiction de réaliser des sous-sols par exemple). La présence de la vallée de l'Oise implique également qu'une partie du territoire est vulnérable aux inondations par débordement du cours d'eau et est d'ailleurs concernée par un PPRI (peu d'habitations sont aujourd'hui comprise dans l'une ou l'autre des zones de ce document, ce dernier étant toutefois en cours de révision). Il conviendra de s'assurer que ce PPRI (ainsi que la révision en cours) soient pris en compte dans les choix de développement. Il est toutefois précisé que le territoire communal est concerné par le projet MAGEO et que l'évolution de certaines limites des zones du PPRI dépendra de la réalisation de ce projet. Le territoire communal étant également concerné par un TRI.

Le territoire communal n'est pas particulièrement vulnérable aux ruissellements. Toutefois, la localisation de l'essentiel des espaces urbanisés en pied de coteaux nécessite une préservation maximale des espaces boisés et petits éléments de végétation qui contribuent grandement à freiner le ruissellement et à stabiliser les sols. Afin de limiter les effets potentiels de ruissellement, la bonne gestion des eaux pluviales est à maintenir voire à renforcer suivant l'urbanisation de l'enveloppe urbaine.

Les espaces urbanisés du territoire communal sont en majeure partie situés dans des zones d'aléas moyens à forts de retrait-gonflement des argiles. La réglementation nationale devra être rappelée.

Une partie du territoire communal est concerné par un périmètre de PPRT. Une petite portion de l'enveloppe urbaine est concernée.

La RD 120 fait l'objet d'un classement au titre du bruit.

Au regard de ces enjeux et constats, il est proposé de :

- Assurer le respect des dispositions du Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) de la rivière de l'Oise.

- Prendre en considération le projet MAGEO (Mise au Gabarit Européen de l'Oise), et plus spécifiquement le « site d'écrêtement des crues ».

- Privilégier une gestion des eaux pluviales « à la source » (« au plus près de là où elles tombent ») et limiter les rejets au réseau collecteur, en tenant compte de la nature du sol.

- Veiller aux risques de remontées de nappe en adoptant des mesures constructives dans les parties basses (vallée de l'Oise et vallon du ru Macquart).

- Garantir la protection des périmètres autour des points de captage d'eau potable.

- Tenir compte du positionnement de la RD 120 et des nuisances associées.

- Assurer le respect des dispositions du Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de la société « Arkema » située à Villers-Saint-Paul et tenir compte des périmètres ICPE présents sur le territoire communal.

- **IV - Qualité urbaine et morphologie urbaine**

Plusieurs formes urbaines sont recensées au sein des espaces urbanisés témoignant des évolutions successives qu'a connu la commune.

On recense notamment les entités originelles de la commune à savoir l'ossature du bourg de Verneuil (rues Aristide Briand, Jean Jaurès, Victor Hugo, Pasteur et du Professeur Calmette (partie sud)), le hameau de Montlaville (principalement les rues du Président Wilson et Jean-Jacques Fussien) et le hameau de La Rue des Bois. Ces parties anciennes du bourg sont denses et se composent pour l'essentiel de constructions implantées à l'alignement avec la présence de fronts bâtis continus.

Les évolutions successives constatées à partir des années 60 permettent, quant-à-elle, de définir plusieurs formes urbaines bien distinctes suivant les années de constructions. On retrouve ainsi :

- des séquences mixtes où les opérations de constructions ont fait prévaloir divers modes d'implantations (habitat groupé ou collectif) : place de Piegaro, rue Henriette d'Entragues,… ainsi que rue Mathurin du Ry dans le hameau de Montlaville, et rues du Petit Heumont / rue de la Gravelle dans le hameau de La Rue de Bois ;
- des secteurs pavillonnaires où la densité bâtie est moindre (constructions implantées au centre de leur parcelle) : rue de la Vallée Sainte-Geneviève, lotissements de « la Clé des Bois », lotissements de la rue de la Joie et des voies adjacentes ;
- des espaces bâtis à plus faible densité au voisinage du site de l'INERIS :

rue de la Pinède et avenue de Bergoïde ; avenue Aimé Lepercq et rue Henry Le Chatelier ;

- des constructions à usage d'activités qui sont plus grandes consommatrices d'espace que des constructions à usage d'habitation, notamment sur le site de l'INERIS, de l'ancien site IGN, ou des « Ateliers d'Halatte » ;
- des bâtiments dont l'emprise au sol est singulièrement plus importante, en particulier l'entreprise Legrand dans le Parc Alata, et à terme le nouvel entrepôt logistique de Stockomani dont la construction a démarré dans l'extension « Alata II ».

À ces espaces s'ajoutent quelques constructions isolées (ferme de Maubuisson, centre équestre communal, constructions situées rue du Bac, chemin de Pont ou à l'extrémité de la rue Carnot...).

Ces différentes formes urbaines créent des quartiers aux spécificités distinctes qu'il conviendra de prendre en compte dans la définition du projet communal et des règles d'urbanisme.

En complément, de nombreux espaces publics ponctuent l'enveloppe urbaine (étang du moulin d'en haut, Parc Salomon de Brosse, Place de l'Église (dont le profil est aujourd'hui peu valorisant...) ainsi que de nombreux cœurs d'îlots qui contribuent grandement à la qualité perçue depuis les différentes rues du territoire. Il conviendra de s'assurer que ces espaces soient préservés et/ou valorisés dans le cadre du projet communal.

Suivant les formes urbaines et l'ancienneté des rues, des problématiques peuvent être constatées en terme de partage de l'espace public. Il conviendra donc de prendre en compte ces problématiques, lorsque cela est possible à travers le PLU, afin d'apporter des réponses adaptées aux problèmes constatés.

Au regard de ces enjeux et constats, il est proposé de :

- Veiller à la sauvegarde du caractère du bâti ancien et à la valorisation du patrimoine bâti ; promouvoir un règlement respectueux des caractéristiques architecturales du territoire.

- Favoriser la restauration du bâti ancien et l'insertion des nouvelles constructions dans le respect des caractéristiques traditionnelles, tout en conciliant les impératifs d'amélioration des performances énergétiques des bâtiments.

- Adapter les règles d'urbanisme aux ambiances ressenties, en distinguant le cœur de bourg, les secteurs de faubourgs où le bâti est mixte, et les espaces pavillonnaires dont le profil est résidentiel (modulation des droits selon l'image urbaine).

- Adapter les règles d'urbanisme afin de limiter la construction en profondeur des terrains (parcelles en drapeaux).

- Requalifier le cœur de bourg par l'aménagement et la mise en valeur de la place de l'Église (traitement qualitatif, végétalisation, réorganisation du stationnement,...).

- Envisager un traitement qualitatif des voies qui sont exposées à des problématiques de partage de l'espace public (rue Pasteur, traversée de Montlaville,...) ; une étude est en cours dans cette optique
- Poursuivre la valorisation des espaces publics en vue d'en conforter l'attractivité et d'encourager les loisirs (terrains de sport, aires de jeux,...).

- Encadrer le devenir du site du centre équestre.

- Préserver et mettre en valeur les « zones vertes » situées à l'intérieur de l'espace aggloméré aux abords du ru Macquart (bourg et Montlaville) ; ré-encourager le maraîchage dans les espaces les plus propices, notamment entre la rue de la Chaussée des Moulins et la rue du Professeur Calmette.

- **V - Dynamique urbaine et développement économique**

Verneuil-en-Halatte présente un cœur de bourg très identifiable, comprenant commerces et services, équipements publics, offre de stationnement,...

La commune bénéficie d'un bon degré d'équipements publics ; les principaux d'entre eux sont situés dans le centre-bourg d'une part, et dans le pôle d'équipements situé rue du Professeur Calmette d'autre part.

La commune compte également plusieurs espaces publics, parmi lesquels « l'étang du Moulin d'EnHaut » entre le bourg et Montlaville et le « parc Salomon de Brosse » au cœur de Montlaville qui correspondent à des parcs urbains d'une part, et le complexe sportif du stade (allée du Marais) et le parc intergénérationnel (rue de l'Egalité) qui constituent les principaux espaces de loisirs d'autre part.

Le centre équestre municipal, situé sur le plateau à l'extrémité du chemin du Plessier, complète les équipements de loisirs existants.

La commune accueil sur son territoire plusieurs établissements de renom et importants pourvoyeurs d'emplois parmi lesquels «Les Ateliers de Verneuil-en-Halatte» ou encore l'entreprise Legrand dans le parc Alata. Il est également rappelé la présence de l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS).

Les autres activités situées en bordure de l'avenue du Général de Gaulle, le long de la RD120 dans la zone d'activité «de Vaux» et au sein du Parc Alata complètent le tissu économique. L'extension n°2 du Parc Alata est en cours et il est dores et déjà question d'une 3ème extension qui devra être prise en compte suivant les objectifs affichés par le SCOT des Pays d'Oise et d'Halatte en cours de révision.

Le territoire communal est partiellement concerné par le périmètre de la base militaire de Creil dont les activités aériennes ont cessé. La base étant par ailleurs concernée par un projet photovoltaïque.

L'importante dynamique économique constatée interroge sur les dispositions à définir au PLU en ce qui concerne les possibilités d'aménagement et d'extension sur place tout en prenant en considération les éventuelles habitations voisines ou encore les besoins en stationnement et en circulations que ces activités induisent.

1 seul exploitant agricole a son siège sur le territoire communal, son exploitation est soumise aux contraintes liées à sa situation au sein du bourg (difficultés de circulation des engins en particulier) et son avenir est très incertain avec une délocalisation envisagée. Il conviendra donc d'encadrer le devenir des différents bâtiments agricoles (corps de ferme et hangars) recensés sur le territoire communal dans l'hypothèse où l'exploitation serait effectivement délocalisée.

Au regard de ces enjeux et constats, il est proposé de :

- Soutenir le tissu économique en prenant appui sur la présence d'établissements de renom, moteurs de l'économie locale et importants pourvoyeurs d'emplois.

- Accompagner la reconversion économique de l'ancien site IGN en favorisant l'accueil de nouvelles activités principalement tertiaires et artisanales.

- Envisager à terme une éventuelle finalisation du Parc Alata (« Alata III »), dans le prolongement de l'opération en cours « Alata II », avec pour corollaire la constitution d'une interface paysagère entre la zone d'activités et le reste de la commune. Ce projet étant conditionné à sa

validation au sein du SCOT de la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte avec la volonté d'interdire tout projet logistique au sein de cette future zone.

- Veiller au maintien des commerces de proximité en centre-ville.

- Soutenir l'économie agricole en favorisant le maintien de la dernière exploitation et en limitant la consommation de l'espace, tout en ayant conscience des difficultés de cette activité sur le territoire communal fragmentation de l'espace agricole, pression foncière, circulation des engins,…).

- Favoriser le développement des infrastructures liées aux communications numériques.

- Prendre acte des projets de déploiement d'installations destinées à la production d'énergie renouvelable, en particulier le projet de centrale photovoltaïque sur la base aérienne de Creil.

- **VI - Renouvellement et développement urbains**

La relation entre évolution démographique et évolution du nombre de résidences principales ne suis pas toujours une logique de proportionnalité. En effet, si l'on s'intéresse à la période 2015-2022, on constate que le nombre de résidences principales a augmenté de 131 unités tandis que la population n'a augmenté que de 44 habitants. Cette variation conséquente constatée entre le nombre de nouveaux logements produits et l'augmentation de la population s'explique par le desserrement ou le resserrement des ménages. Le nombre d'occupants moyen par logement est ainsi passé de 2,52 en 2015 à 2,38 en 2022. Il convient donc de prendre en considération l'évolution de la taille des ménages dans les années à venir afin d'estimer le nombre de logements à réaliser pour au moins maintenir le même nombre d'habitants.

Au sein de l'enveloppe déjà urbanisée du village, il reste un important potentiel estimé à plusieurs centaines de logements, soit par réoccupation de logements vacants et transformation de résidences secondaires en principales, soit pat mutation du bâti vers du logement, soit par le remplissage des terrains encore libres de construction («dents creuses» et cœurs d'îlots) au regard de leur desserte actuelle par les réseaux et en tenant compte de la rétention foncière ou encore par la recomposition de deux espaces aujourd'hui occupés par des hangars agricoles ainsi qu'une ancienne serre agricole. Certains de ces espaces peuvent toutefois présenter des sensibilités écologiques qu'il conviendra de prendre en compte dans la définition du projet communal.

L'ancien site IGN situé sur le plateau est quant à lui actuellement en reconversion économique (site acquis par le Parc Alata).

Enfin, un potentiel éventuel de finalisation du Parc Alata est identifié ; il pourrait s'agir d'une dernière tranche « Alata III », dans le prolongement de l'opération en cours « Alata II », mais cette hypothèse supposera d'être étayée dans la stratégie de développement économique à l'échelle intercommunale.

<u>Au regard de ces enjeux et constats, il est proposé de :</u>

- Encadrer davantage la disponibilité foncière dans le respect de la capacité des équipements et de l'acceptabilité des projets par la population ; renforcer les outils de préservation du caractère de la commune et de prise en considération de la nature du sol.

- Privilégier un renouvellement et un développement urbains à l'intérieur de l'espace aggloméré conformément aux objectifs de sobriété foncière et de limitation de l'artificialisation des sols.

- Accompagner la concrétisation des projets déjà initiés intégrant des logements locatifs sociaux.

- Optimiser un potentiel de recomposition urbaine en cœur de bourg : tirer parti du terrain libre situé entre la place de l'Église et la rue de l'Égalité, en parvenant à concilier enjeu de renouvellement et enjeu patrimonial, et connecter ainsi davantage le centre commerçant aux équipements publics.

Reconduire une partie des potentialités d'accueil existantes dans les cœurs d'îlots au sein du bourg, conjointement au reclassement en zone naturelle des espaces sensibles. Les secteurs suivants ont été identifiés comme présentant un intérêt stratégique : Secteur localisé dans le prolongement de l'Allée François Villon au lieu-dit «La rue des Granges».

- Stopper le développement des hameaux de Montlaville et de La Rue des Bois qui sont plus éloignés des équipements et services.

- Encadrer l'évolution des écarts bâtis (constructions isolées)

Les orientations d'aménagement et d'urbanisme ont ensuite été étudiées et validées, d'une part à l'échelle de l'ensemble du territoire communal, et d'autre part à l'échelle du secteur aggloméré.

2.2 L'approche quantiative

2.2.1 L'évolution de la population souhaitée et besoins en logements induits par cette évolution

Les projections démographiques se doivent de tenir compte des tendances passées mais n'ont pas nécessairement vocation à reconduire ces dernières.

La commune a globalement connu une hausse régulière de sa population sur les 50 dernières années, avec un épisode de croissance particulièrement important entre 1975 et 1982. Entre 2015 et 2021, le rythme de croissance s'est nettement ralenti pour atteindre une moyenne de 0,16% par an même si les données INSEE millésimées 2021 n'intégraient pas certaines opérations qui venaient d'être livrées. Sur le temps plus long, la commune a toujours connu une croissance démographique soutenue : 0,91% en moyenne entre 1982 et 1999 et 0,73% en moyenne entre 1999 et 2021.

Le solde migratoire à Verneuil-en-Halatte, depuis 2010, est très largement positif révélant l'attractivité de la commune, pour les ménages à la recherche d'un logement dans le secteur.

Le projet communal cherche à définir des objectifs chiffrés pour les 10 à 15 ans à venir compatible avec les atouts de la commune et les équipements existants qui la rendent attractive pour les ménages à la recherche d'un logement proche des pôles d'emplois du département et de l'Île de France, dans un bourg bien équipé tout en ayant conservé un cadre de vie préservé et compatible avec la volonté de maintenir une répartition équilibrée des tranches d'âge, en tenant compte des tendances en cours et des besoins actuels et futurs sur le secteur.

Le parc de logements est essentiellement composé de grands logements (plus de 76% des logements ont 4 pièces et plus) alors que les logements de petite ou moyenne taille répondent plus spécifiquement aux besoins des ménages composés de 1 à 2 personnes et qui représentent plus de la moitié des ménages, notamment pour les jeunes en décohabitation ou en première accession désirant rester sur la commune. Toutefois, depuis 2015, on constate une tendance à la baisse des grands logements (-2,9 points) au profit des logements de 2 et 3 pièces (+3,2 points) traduisant une diversification notable de l'offre en logement. L'offre locative est relativement bonne sur le territoire communal puisque 22% des résidences principales sont occupées par des locataires. Toutefois, la commune de Verneuil-en-Halatte est soumise aux dispositions de l'article L.302- du CCH issu de l'article 55 de la loi SRU selon lequel le nombre total de logements locatifs sociaux doit représenter au moins 20% des résidences principales. Suivant les nombreuses opérations de logements locatifs réalisées et livrées à partir de 2021, le nombre de logements locatifs aidés doit se situer entre 15 et 18% du parc. Il convient donc de s'interroger sur la poursuite du rattrapage du déficit constaté en étant conscient que chaque logement produit, quel que soit son statut, implique de créer de nouveaux logements sociaux pour ne pas ré-augmenter le déficit.

Sur la période 2015-2022, le nombre de résidences principales a augmenté de 131 unités alors que la population totale a augmenté de 44 habitants. Entre 2015 et 2022, le nombre moyen de personnes par ménage est passé de 2,52 à 2,38 (à titre indicatif il était de 3,05 en 1990) indiquant un desserrement significatif suivant la tendance nationale (baisse du nombre de personnes par ménage par décohabitation, hausse du nombre de ménages mono-parental, etc.). À population constante, il convient donc de créer des logements pour simplement répondre au phénomène de desserrement et donc de maintenir sa population. La taille moyenne des ménages qui sera projetée à l'horizon 2035, induira donc à elle seule la production d'un certain nombre de logement pour éviter que la population diminue.

Durant la réalisation du diagnostic, et indépendamment des données INSEE millésimées, l'analyse des différentes opérations accordées et livrées (un peu plus de 100 logements entre 2022 et 2025) a permis d'estimer la population communale de 2025 aux alentours de 4 950 habitants soit un peu plus de 200 habitants supplémentaires par rapport à 2021.

Au fil de la réalisation du diagnostic, l'analyse des différentes opérations livrées ont permis d'estimer la population communale de 2025 à environ 4 950 /5 000 habitants soit environ 300 habitants de plus qu'en 2021 (selon les données INSEE millésimée) avec une évolution moyenne annuelle de la population d'environ 1% entre 2021 et 2025 en lien avec une production de logement plus soutenue que sur les 10 années passées.

Afin de limiter l'impact d'un apport soudain et conséquent de nouveaux habitants sur les équipements et réseaux existants, la commune a souhaité freiner l'urbanisation de son territoire en envisageant un projet de stabilisation de la population à l'horizon 2035 permettant, sur le temps long, de lisser les effets de l'apport soudain et rapide de nouveaux habitants lié à une hausse soutenue de la production de logements.

L'objectif envisagé par la municipalité est donc une stabilisation de la population aux alentours de 5 000 habitants à l'horizon 2035.

Or, comme cela a été vu à plusieurs reprises, un maintien de la population ne signifie pas une absence totale de constructions nouvelles. Bien au contraire le phénomène de desserrement des ménages constaté à l'échelle nationale est également valable pour le territoire communal et il s'agit donc de d'estimer quel pourrait être le nombre moyen d'occupant par logement à l'horizon 2035 afin de déterminer le volume de logements que devra produire la commune d'ici là si elle ne souhaite pas voir sa population décroître.

En 2015, le nombre moyen de personne par ménage était de 2,52 contre 2,38 en 2022 soit un taux de desserrement moyen conséquent d'environ -0,8% par an assez nettement supérieur à celui constaté sur le département de l'Oise (-0,5%).

La volonté de la commune n'est pas de reconduire cette tendance sur les 10-15 prochaines années (horizon 2035) puisqu'elle considère que le desserrement de la population constaté sur les 10 dernières années semble exceptionnel et qu'il ne peut servir de base pour la définition du projet communal.

Il est également estimé que le desserrement des ménages a tendance à ralentir à mesure que l'on approche de 2. À titre indicatif, à l'échelle des Hauts-de-France et sur la période 2018-2050, l'INSEE a estimé un taux moyen de desserrement de la population à -0,3% par an (ce qui permet d'envisager une moyenne de 2,08 habitants par logements en 2050 contre 2,31 en 2018).

Suivant ces différents constats, il convient donc de projeter un nombre moyen d'occupant par logements à l'horizon 2035 permettant d'estimer la production de logement nécessaire à l'atteinte de l'objectif fixé au maintient de la population aux alentours de 5 000 habitants. Le tableau ci-dessous, indique, à titre indicatif, le nombre de logements qui seraient à produire suivant la taille moyenne des ménages définie à l'horizon 2035 pour maintenir la population à son niveau de 2025 (5 000 habitants). Ce tableau ayant servi de base dans les réflexions communales :

	2035		
Population	5 000		
Nombre moyen d'individus par ménage	2,30	2,25	2,20
Nombre de résidences principales	2 174	2 223	2 273

L'analyse du tableau permet de mettre en évident l'impact du nombre moyen d'individus par ménage sur la production de logement. Pour Verneuil-en-Halatte, 0,05 personne en moins par ménage signifie une production supplémentaire de 50 logements.

Le projet communal vise à limiter l'apport de nouveaux habitants en stabilisant la population à l'horizon 2035 afin de limiter l'impact sur les réseaux, les équipements en place mais aussi sur l'artificialisation des sols. En revanche, même avec un objectif de stabilité démographique les équipements et réseaux existants pourront être davantage sollicité. En effet, comme nous venons de le voir, la stabilisation de la population nécessite de prendre en compte le desserrement des ménages et induit donc la production de logements supplémentaires. Ces derniers auront un impact direct sur certains réseaux en place (par exemple, la consommation électrique donnée pour un couple sans enfant au sein d'une habitation ne sera pas divisée par 2 si ce couple venait à se séparer et à occuper deux habitations plutôt qu'une. En revanche, pour l'assainissement des eaux usées et l'eau le constat est différent puisque les volumes à traiter sont davantage liés au nombre d'habitants qu'au nombre de logements).

Il convient donc d'être prudent dans la prise en compte du desserrement des ménages afin que le nombre de nouveaux logements à produire reste cohérent avec les objectifs poursuivis.

Suivant ce constat, la commune a décidé d'envisager un desserrement des ménages contenu par rapport à ce qui a été constaté sur les 10 dernières années et de se rapprocher des taux qui pourraient être constatés à l'échelle du département de l'Oise. En effet, la production de logements de petite et moyenne tailles s'est accentué ces dernières années et ce type de bien peut permettre de libérer les plus grands logements (présents en majorité sur le territoire communal) qui pourraient être réoccupé par des familles avec enfants permettant de limiter le phénomène de desserrement.

Ainsi, **le nombre moyen d'individus par ménages retenu à l'horizon 2035 est fixé à 2,30** ce qui correspond à un taux moyen de desserrement d'environ -0,2% par an.

Même si les différents projets livrés sur les dernières années ont permis d'estimer le nombre d'habitant sur la commune en 2025, le point de départ du scénario retenu reste 2021 (dernières données INSEE disponibles).

En 2021, selon les dernières données INSEE, la commune comptait 4 734 habitants pour 1 992 résidences principales soit un nombre moyen d'individus par ménage de 2,38.

Le scénario retenu est donc le suivant :

2015	Taux d'évolution annuel moyen 2015/2021	2021	Taux d'évolution annuel moyen 2021/2025	**2025**	Taux d'évolution annuel moyen 2025/2030	**2030**	Taux d'évolution annuel moyen 2030/2035	**2035**
4690	0,16%	4734	1,03%	4932	0,27%	5000	0,00%	5000

Évolution entre 2021 et 2035	Moyenne annuelle entre 2021 et 2035
+ 266 habitants	**+ 19 habts/an**

Scénario de logements sur la base du scénario de population

2015	Taux d'évolution annuel moyen 2015/2021	2021	Taux d'évolution annuel moyen 2021/2025	**2025**	Taux d'évolution annuel moyen 2025/2030	**2030**	Taux d'évolution annuel moyen 2030/2035	**2035**
1861	1,14%	1992	1,21%	2090	0,44%	2137	0,35%	2174

Évolution entre 2021 et 2035	Moyenne annuelle entre 2021 et 2035
+ 182 logements	**+ 13 logts/an**

Suivant les différents éléments exposés ci-avant, le scénario retenu vise une **stabilisation démographique entre 2025 et 2035 aux alentours de 5 000 habitants** en envisageant un nombre moyen d'individus par ménage fixé à 2,30 ce qui représente un total de **2 174 résidences principales à l'horizon 2035 soit 182 de plus qu'en 2021 ce qui représente une moyenne annuelle d'environ 13 nouveaux logements par an**. Par ailleurs, sur la période 2021-2035, le projet retenu induit une évolution moyenne annuel de la population de 0,40% (cette dernière étant donné à titre indicatif puisque dans les faits, l'évolution annuelle moyenne de population est bien supérieure sur la période 2021-2025 puis se stabilise sur la période 2025-2030 pour être nulle sur la période 2030-2035).

À titre de comparaison, sur la période la plus récente (2015-2021), la production moyenne annuelle de logement était de 20.

Par rapport aux tendances récentes, le scénario est donc un peu moins ambitieux avec un diminution de la production de logement d'environ 35%. Ce constat étant cohérent avec la volonté de stabiliser la population plutôt que de mettre en place un scénario ayant pour but un accroissement de la population.

Ce choix est justifié par la volonté de limiter l'impact des nouveaux logements sur les réseaux existants, sachant notamment que la station d'épuration sur laquelle est raccordé la commune est proche de la saturation et que cette dernière va devoir être renforcée dans les années à venir. Ce scénario est également cohérent avec le souhait de limiter l'urbanisation au sein de l'enveloppe urbaine mais surtout de préserver certains cœurs d'îlots présentant des intérêt écologiques évidents.

Afin d'accueillir les 182 nouveaux logements entre 2021 et 2035, une analyse de la réceptivité du tissu urbain (présentée dans le diagnostic) a été effectuée. Toutes les opérations livrées et accordées après 2021, considérées comme des «coups-partis», ont été intégrées :

- Rue de Verdun : 6 logements (livrés en 2022)
- Rue de l'Égalité : 26 logements accordés (ouverture de chantier juin 2022)
- Place du Général Sarrail : 26 logements accordés
- Rue du Professeur Calmette : 14 logements accordés (ouverture de chantier avril 2022)
- Rue du Jeu d'Arc : 33 logements accordés (ouverture de chantier janvier 2022, deux tranches, 21 et 12 logements)

À ces opérations s'ajoutent les quelques dents-creuses recensées sur le territoire communal sur lesquelles le potentiels a été estimé à environ 20 logements (après application d'un taux de rétention foncière de 30%). 5 à 10 logements ont également été estimés au niveau du corps de ferme localisé rue du Professeur Calmette.

La variation de la vacance n'a pas été prise en compte considérant que cette dernière est déjà très faible sur le territoire communal (cf. chapitre 8 du diagnostic) : 3,6% du volume total du parc pour les logements vacants depuis moins de 2 ans et 1,6% du volume total du parc pour les logements vacants depuis plus de 2 ans.

Cette première analyse permet donc **d'estimer à 130 à 135 logements potentiels au sein de la trame urbaine (opérations livrées ou en cours, dents-creuses et reconversion d'un corps de ferme)**.

Pour l'atteinte des objectifs démographiques, il est donc nécessaire de prévoir l'accueil d'une cinquantaine de logements supplémentaires. Pour cela, plusieurs des cœurs d'îlots identifiés (cf. chapitre 8 du diagnostic) ont fait l'objet d'expertises écologiques sur l'année 2023 afin de définir les secteurs les plus propices à être urbanisés.

À l'issue de cette étude, 1 secteur (scindé en deux) a été retenu : **secteur localisé dans le prolongement de l'Allée François Villon au lieu dit «La Rue des Granges» permettant d'envisager l'accueil de 30 à 40 nouveaux**

logements sur deux espaces aujourd'hui occupés par des hangars agricoles (requalification urbaine) et une ancienne serre agricole n'induisant que très peu de consommation d'espace (environ 0,2 ha d'ENAF consommés pour le secteur de requalification de la serre agricole afin de permettre la création de l'accès et d'espaces de stationnement) et aucun impact sur la biodiversité. Étant précisé que la superficie du secteur a été réduite pour exclure du périmètre de l'opération une zone humide identifiée dans le cadre des études écologiques. En effet, initialement, il s'agissait d'un seul et même secteur englobant une partie de zone humide.

Puisque ce terrain, à la superficie réduite pour préserver la zone humide, ne permettait pas d'accueillir la cinquantaine de logements, **le secteur de requalification de centre bourg (place de l'Église) sera également mobilisé afin d'envisager l'accueil d'environ 15 logements (suivant l'opération de réaménagement de la place de l'Église qui sera retenu).**

En compléments, sur les quelques opérations groupées qui pourront encore être réalisée, la commune devra se positionner sur le volume de logements locatifs aidés qui seront imposés afin de tendre vers le taux légal de 20%. Il sera notamment fait application de l'article L.151-15 du Code de l'urbanisme sur les secteurs les plus adaptés.

En conséquence, par rapport au PLU actuellement en vigueur, le nouveau PLU ne prévoit qu'une zone «à urbaniser» à destination d'habitat de 1ha (mais sur des espaces déjà artificialisés) et permet ainsi de réduire d'environ 25,5 hectares les zones à urbaniser mixtes et à destination d'habitat répondant en cela à l'objectif national de modération de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers et participe à tendre vers l'objectif zéro artificialisation des sols.

Les orientations en matières d'habitat du projet communal à l'horizon 2035 s'inscrivent donc dans une logique d'évitement et de très forte réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers afin de correctement prendre en compte les enjeux environnementaux soulevés. Les incidences sur le paysage des objectifs chiffrés retenus en matière d'habitat sont nettement limitées puisqu'il n'y a plus aucune zone à urbaniser (à usage d'habitat) constituant un épaississement de la trame urbaine et aucune urbanisation retenue de cœurs d'îlots.

Le seul secteur (scindé en deux pour tenir compte de la zone humide) de requalification destiné à recevoir une opération conséquente de logements est aujourd'hui occupé par des hangars agricoles et une serre agricole et les enjeux en termes d'impact sur l'environnement immédiat du site sont pris en compte à travers les Orientations d'Aménagement et de Programmation mises en place sur le secteur (voir orientations qualitatives du projet communal).

2.1.2 Les réseaux divers et la défense incendie

Le développement urbain envisagé au PLU révisé est compatible avec la capacité d'alimentation en eaux destinée à la consommation humaine (eau potable). En effet, les deux forages présents sur le territoire communal ont des débits maximaux autorisés par heure de 100 m³ et 70 m³ soit un volume maximal pompé à l'année pouvant atteindre jusqu'à 170*24*365 = 1 489 200 m³ sachant que le volume total prélevé en 2022 était de 165 226 m³ soit environ 11% du volume maximal autorisé par les différentes DUP.

Ce taux théorique autorisé par la DUP est à nuancer dans la mesure où la capacité des pompes en place ne permet pas forcément l'atteinte des seuils maximaux permis par la DUP. À Verneuil-en-Halatte, les installations recensées sur les deux captages permettent un pompage total d'environ 56 m³/h soit un volume total maximal annuel de 56*24*365 = 490 560 m³. **Le volume total prélevé en 2022 représente donc environ 34% du volume total pouvant être potentiellement pompé.**

Il est également précisé que le réseau bénéficie d'une interconnexion avec celui de l'ACSO permettant de palier une éventuelle défaillance ou maintenance du réseau.

Les différentes canalisations présentes sur le bourg ont des diamètres adaptés aux logements desservis (68% des canalisations font plus de 100 mm, 30% font entre 50 et 99 mm de diamètre et un peu plus de 2% font moins de 50 mm) l'urbanisation limitée à l'enveloppe urbaine déjà constituée notamment par le biais des dents-creuses n'aura pas d'impact sur le réseau en place. Par ailleurs, le secteur identifié pour accueillir environ 45 logements pourra se raccorder sur le réseau de la rue du Professeur Calmette qui se compose d'une canalisation de 200 mm largement dimensionnée.

Concernant la qualité de l'eau distribuée dans le réseau, le dernier contrôle sanitaire réalisé en décembre 2024 indique une eau d'alimentation non-conforme aux limites de qualité en vigueur pour le paramètre desphényl-chloridazone. Toutefois, l'ARS considère malgré tout l'eau comme étant propre à la consommation humaine car la concentration du pesticide concerné reste inférieure aux valeurs sanitaires. Un contrôle renforcé est mis en place. À titre indicatif, concernant le desphényl-chloridazone, la limite de qualité est fixée à ≤ 0,1 µg/L tandis que la valeur relevée était de 0,253 µg/L. Pour rappel, les métabolites de chloridazone (pesticide qui n'est plus autorisé depuis décembre 2020) ont été ajoutés par l'ANSES en 2021 dans la liste des pesticides recherchés dans le contrôle sanitaire de la qualité de l'eau distribuée mais sans valeur sanitaire maximale établie. Toutefois, l'ANSES considère, en l'état actuel des connaissances disponibles qu'il n'est pas possible de conclure quant à leurs potentiels mutagène ou génotoxique. Ainsi, devant ces incertitudes, le principe de précaution a prévalu dans le choix de classement de ce métabolite comme pertinent. Face aux différentes situations de dépassement que cela implique, l'ARS procède à la mise en œuvre d'une surveillance renforcée tout en poursuivant les investigations afin de capitaliser de la connaissance et d'être en mesure d'établir la conduite à tenir face à ces dépassements. L'analyse des différents contrôle sanitaires réalisés depuis le diagnostic montre que le seuil fixé pour le choloridazone n'est pas systématiquement dépassé avec un relevé conforme en janvier 2025 et un relevé non conforme en février 2025.

En ce qui concerne l'assainissement, la commune dispose d'un réseau collectif qui s'étend sur tout le périmètre actuellement aggloméré de la commune. Ce réseau est connecté à la station d'épuration de Villers-Saint-Paul dont la capacité est de 14 500 équivalents/habitants et qui traite 100% des eaux usées de la commune. Selon un dernier rapport publié par l'ACSO (dont certaines portions de communes sont également connectées à la station d'épuration de Villers-Saint-Paul), la charge théorique de la station est de 14 145 équivalents/habitants début 2024 soit 97,55% des capacités. **La station d'épuration aujourd'hui en place est donc quasiment à son maximum et nécessitera un renforcement pour pouvoir traiter davantage d'eaux usées.**

Le projet retenu par la commune tient compte de cette donnée puisqu'il vise une stabilisation de la population aux alentour de 5 000 habitants à partir de 2025 qui ne devrait avoir qu'un impact limité sur la station en place dont la capacité est calculée sur la base de la quantité de pollution émise par personne et par jour. Par ailleurs, l'article R111-2 du Code de l'urbanisme permet à l'autorité compétente de refuser une autorisation d'urbanisme ou de l'assortir de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique.

Au sujet des eaux de ruissellement (et eaux pluviales), il convient d'éviter leur rejet systématique sur l'espace public et d'imposer une gestion de ces eaux sur la parcelle en cas de nouvelle construction. En conséquence, les aménagements à réaliser devront favoriser le traitement sur place des eaux de ruissellement, comme le prévoient les dispositions réglementaires fixées au PLU révisé. En outre, les aménagements hydrauliques (collecteurs, busage, fossé, etc.) déjà réalisés pour maîtriser les eaux de ruissellement, plus particulièrement dans la traversée du périmètre urbanisé feront l'objet d'un entretien régulier et adapté en mesure de garantir leur bon fonctionnement dans le temps. L'essentiel des fossés ont d'ailleurs été identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.

La défense incendie est assurée par 77 poteaux incendie publics ainsi

que 19 poteaux incendie propres au Parc Alata permettant de couvrir l'ensemble du territoire communal. Il n'y a pas de problème significatif observé sur la commune si ce n'est quelques poteaux non conformes. Le secteur de requalification urbaine identifié pour l'accueil d'environ 30 à 40 nouveaux logements est correctement défendu par la défense incendie mais l'aménagement d'un poteau au cœur de l'opération pourra être nécessaire.

2.1.3 Les besoins et projets en équipements.

La commune de Verneuil-en-Halatte dispose d'un bon niveau en équipements et services de proximité en rapport avec son poids démographique. De plus, sa localisation à proximité de plusieurs pôles de services (Creil, Senlis et Pont-Sainte-Maxence) permet aux habitants un accès rapide aux différentes équipements, notamment de la gamme intermédiaire, qui ne sont pas présent sur le territoire communal.

L'actuel pôle majeur d'équipements et de service se situe autour de la place de l'Église avec la mairie, l'école maternelle et élémentaire Jules Ferry, la bibliothèque et une salle des fêtes. Ce pôle est complété par un pôle secondaire au niveau de la rue Calmette accueillant également une école maternelle et une école élémentaire (avec accueil périscolaire) et un gymnase. Plusieurs équipements ponctuels sont recensés de façon éparse au sein de l'enveloppe urbaine (plusieurs salles municipales, services techniques, équipements sportifs...).

Le niveau d'équipements actuel est satisfaisant et la volonté de la commune est d'éviter une saturation de ces derniers. L'orientation principale du projet communal consiste majoritairement à pérenniser ces polarités et à améliorer leur fonctionnement en permettant aux équipements existants de se développer, ce qui pourrait notamment être le cas de l'école de la rue Calmette avec la mise en place d'un emplacement réservé permettant d'envisager une réserve foncière en continuité directe des équipements existants et ainsi ne pas entraver leur développement si ce dernier s'avérait nécessaire (cet emplacement réservé englobe une superficie d'environ 1,15 ha dont 0,45 ha sont considérés comme Espaces Naturels Agricoles et Forestiers par l'OCS2D). La commune prévoit également une requalification du centre bourg par l'aménagement et la mise en valeur de la place de l'Église et une valorisation des espaces publics permettant d'en conforter l'attractivité et d'encourager les loisirs, des Orientations d'Aménagement et de Programmation sont conçues en conséquence. Enfin, le projet communal envisage de créer un nouvel espace de stationnement à proximité de la Place du Général Sarrail afin de répondre à la demande croissante. Cet emplacement réservé rend possible la consommation d'un peu moins de 0,1 ha d'ENAF.

2.1.4 Les besoins et projets en matière d'activités économiques

De par sa localisation stratégique au sein du département de l'Oise et de ses axes structurants, la commune bénéficie de plusieurs zones d'activités économiques dont certaines contiennent des établissements de renom et importants pourvoyeurs d'emplois, parmi lesquels les Ateliers de Verneuil-en-Halatte en bordure de l'avenue du Général de Gaulle ou encore l'entreprise Legrand dans le Parc Alata. La commune accueil également l'Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques (INERIS) qui est un établissement public à caractère industriel placé sous la tutelle du ministère en charge de l'environnement ainsi qu'un ancien site occupé par l'Institut National de l'information Géographique et forestière (IGN) qui est en cours de reconversion économique.

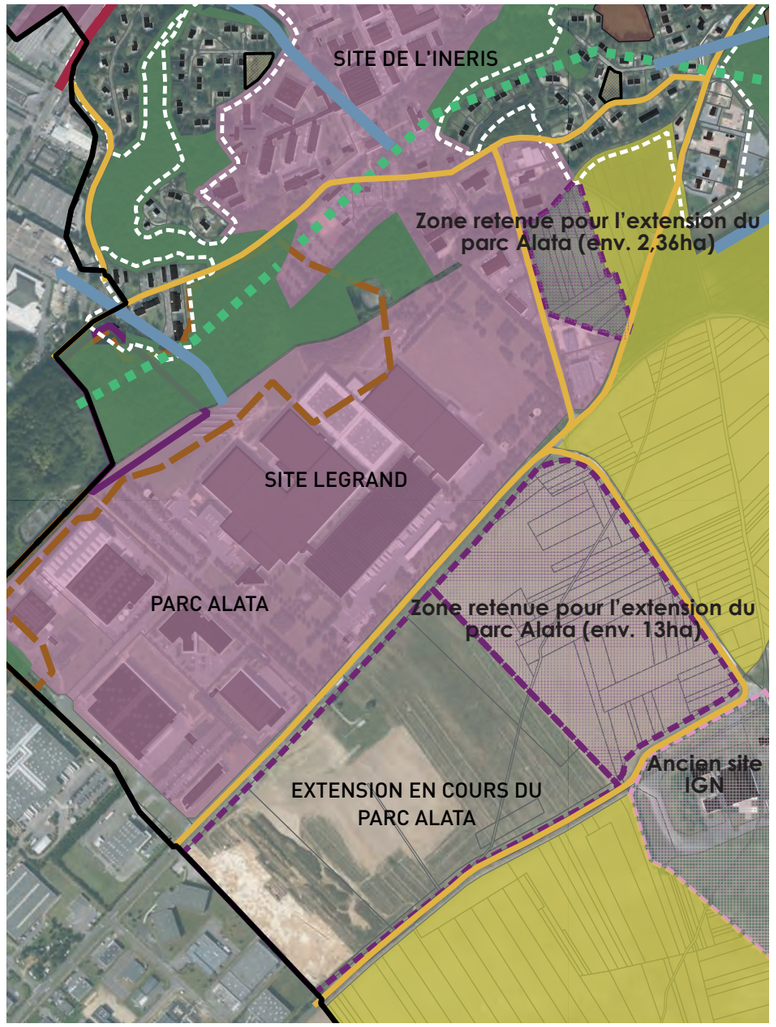
Sur la commune, plus de 2 600 emplois sont recensés ainsi que plus de 110 établissements actifs employeurs. Ainsi, environ 1/3 des emplois recensés au niveau de la CCPOH sont localisés à Verneuil-en-Halatte.

Concernant les activités commerciales, les orientations communales ont pour principal objectif de maintenir l'existant tout en permettant l'accueil de nouvelles unités en particulier au niveaux des quelques locaux vacants identifiés durant le diagnostic (ancienne charcuterie à côté de la mairie ou encore ancienne boucherie rue Victor Hugo). Suivant cette volonté, le règlement écrit de la zone UA prévoit, suivant l'article L.151-16 du Code de l'urbanisme, que les locaux voués à une activité commerciale, existants au moment de l'entrée en vigueur du PLU, doivent conserver cet usage ou ne pourront faire l'objet d'un changement de destination que vers une activité de bureaux, de services ou encore à usage d'équipements. Des actions de requalification des espaces publics, d'amélioration des circulations et du stationnement dans le centre bourg sont également envisagées par le projet communal à l'horizon 2035. L'objectif principal est donc de participer à la dynamisation du centre bourg au bénéfice des habitants déjà installés mais aussi des éventuels habitants des petites communes environnantes.

Concernant les activités industrielles et artisanales, les orientations du projet communal inscrites au PLU révisé à l'horizon 2035 tiennent compte des différentes activités en place afin de soutenir l'important tissu économique existant.

La commune est occupée par une partie du Parc Alata (situé également sur la commune voisine de Creil). Ce parc, créé au début des années 1990, a rapidement réussi à attirer de nouvelles entreprises suite à l'installation de l'entreprise Legrand en 1998. Le 22 novembre 2019, un arrêté de déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité du PLU de Verneuil-en-Halatte est pris par le Préfet de l'Oise afin de permettre l'aménagement d'une nouvelle tranche du parc sur environ 21 ha, témoignant bien de la pertinence du développement de ce parc d'activités. Aujourd'hui toute cette «deuxième tranche du Parc Alata» est occupée avec à la clé la création de plusieurs centaines d'emplois. En concertation avec le Syndicat Mixte du Parc Alata et les services de la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte, la priorité du projet communal est de pouvoir envisager une «troisième tranche» permettant de poursuivre le développement du Parc et ainsi intensifier l'usage des équipements déjà présents sur une zone déjà très largement voué au développement économique et située à l'écart du bourg.

Au sein du SCOT des Pays d'Oise et d'Halatte, aujourd'hui devenu caduc, la zone tertiaire du Parc Alata était clairement identifiée comme devant être affirmée avec la volonté de mettre en place une stratégie de marketing territorial offensive en cohérence avec les terrains voisins. Cette orientation affichée devrait être reconduite et développée à travers le projet de SCOT révisé qui devrait être approuvé en 2026.



Toutefois, depuis la précédente déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU de Verneuil-en-Halatte ayant permis une première extension du Parc, les enjeux de sobriété foncière sont encore plus important avec la loi Climat et Résilience et le principe du «Zéro Artificialisation Nette» à l'horizon 2050. Pour rappel, la tendance à respecter à l'échelle de chaque périmètre de SCOT a été fixée par le SRADDET des Hauts-de-France adopté en novembre 2024 qui fixe, pour le SCOT de la CCPOH, une réduction de 63,7% de la consommation constatée sur la période 2011-2021 soit un compte foncier de 43,7 ha pour la période 2021-2031 (à titre indicatif).

Puisque le développement du Parc Alata sera un axe fort du futur SCOT de la CCPOH et compte tenu du rôle essentiel que joue ce parc dans le dynamisme économique du secteur, le PLU révisé de Verneuil-en-Halatte valide une zone 1AUe d'environ 13 ha dans la continuité du Parc Alata aujourd'hui aménagé ainsi qu'**une seconde zone 1AUe d'environ 2,36 ha destinée également au développement du parc Alata**. **Toutefois, afin de tenir compte des enjeux fixés par la loi Climat et Résilience et des objectifs affichés par le SRADDET des Hauts-de-France, la poursuite du développement du Parc Alata est conditionnée (conformément aux objectifs affichés par le PADD) à ce que les emprises foncières soient effectivement validées (en tout ou partie) dans le projet de SCOT révisé des Pays d'Oise et d'Halatte**. Les Orientations d'Aménagement et de Programmation applicable sur les terrains retenus rappellent cette condition. Il est précisé que le positionnement de la zone 1AUe d'environ 13 ha permettra de faire le lien logique entre la première tranche du Parc Alata, sa deuxième tranche et l'ancien site de l'IGN faisant l'objet d'une reconversion économique (elle aussi en lien avec le développement du Parc Alata). Le second site retenu pour le développement du Parc est d'une emprise beaucoup plus limitée en comparaison avec la première (environ 2,36 ha). Localisée rue Sainte-Claire Deville, cette emprise était identifiée comme une dent-creuse à vocation économique de par sa localisation. Un classement en zone urbaine à vocation économique «UE» avait donc tout d'abord été envisagé afin d'accueillir tout type d'activités compatibles avec les destinations prévues pour la zone et afin de donner une cohérence à ce secteur en venant finaliser l'urbanisation de la rue. Finalement, il a semblé plus cohérent, suivant la localisation de la zone, de réserver ce secteur au développement du Parc. En effet, le classement de cette dent-creuse en zone urbaine aurait rendu possible la consommation d'espaces agricoles. Or, plutôt que de rendre possible de la consommation d'espaces agricoles sans réellement savoir quel type d'activité serait susceptible de venir s'installer, il s'est avéré plus opportun de réserver cette zone au développement du Parc Alata et d'ainsi réserver ce foncier pour le développement de ce dernier qui joue un rôle essentiel dans le dynamisme et l'attractivité économique du secteur.



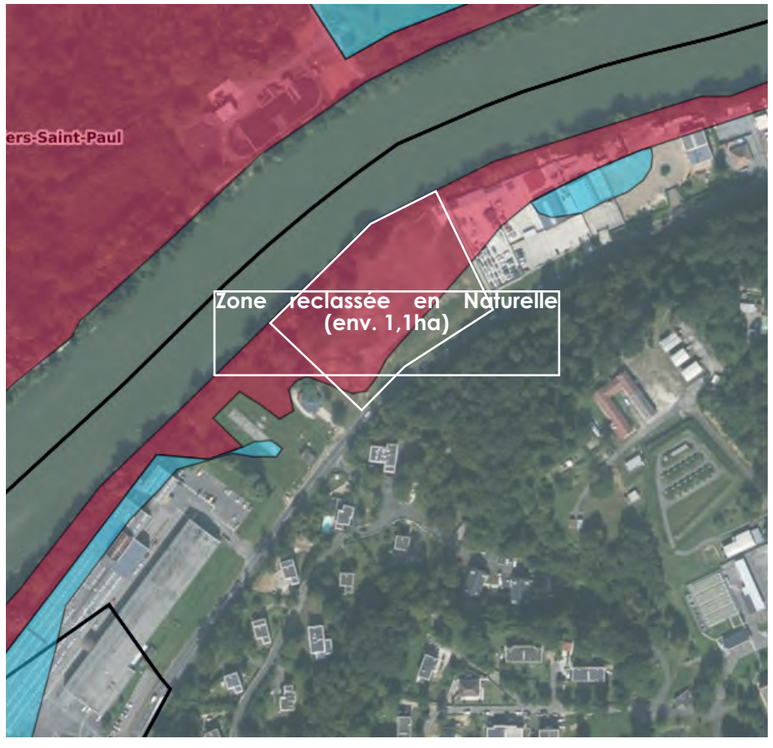
Sur ce point, il convient de préciser que dans le cadre de la révision du SRADDET des Hauts-de-France, la Région à réservé 1 335 ha au titre de la solidarité régionale pour le développement de projets jugés d'envergure régionale et dont l'intérêt dépasse le simple cadre communal et intercommunal. **Le projet d'extension du Parc Alata (dont la deuxième tranche déjà réalisée) a été soumis à la conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols. Lors du comité technique régional réalisé début juin 2025, le projet déposé a reçu un avis favorable. En conséquence, le foncier consommé pour la deuxième tranche du Parc Alata ainsi que celui qui sera consommé pour la «troisième tranche» du Parc Alata seront déduits (environ 36 ha), en tout ou partie, de l'enveloppe régionale. De fait, ce projet de développement qui était déjà un axe fort du SCOT de la CCPOH aujourd'hui caduc va être repris dans le SCOT en cours de révision.**

La reconnaissance, par la Région, du Parc Alata comme Projet d'Envergure Régional témoigne du rôle essentiel que joue ce dernier dans le dynamisme économique du territoire. Par ailleurs, cela signifie que ce dernier répond en tout point aux objectifs affichés par la règle générale n°14 du fascicule du SRADDET des Hauts-de-France.

Il conviendra toutefois d'attendre une évolution du SRADDET des Hauts-de-France afin que la liste des PER soient intégrée. Quoiqu'il en soit, l'urbanisation des deux zones est conditionnée à une inscription effective au SCOT de la CCPOH. Par conséquent, l'aménagement de la zone ne sera pas possible tant que le SCOT de la CCPOH n'est pas applicable et il semble probable que le SRADDET des Hauts-de-France soit modifié avant que le SCOT de la CCPOH ne soit approuvé.

Pour le reste, les orientations communales ne prévoient pas de foncier spécifique destiné à accueillir de nouvelles constructions et installations en lien avec le développement d'activités en place.

Il convient par ailleurs de préciser que dans le cadre de la prise en compte du PPRI de l'Oise, certaines parcelles libres de construction initialement classées en zone UE au sein du PLU en vigueur avant révision ont fait l'objet d'un reclassement en zone naturelle dans le projet de PLU révisé. C'est le cas de plusieurs terrains situés dans la zone d'activités économiques de «Vaux» (cf. extrait du PPRI ci-dessous)



Concernant les activités agricoles, il n'y a plus qu'une exploitation agricole en activité ayant son siège sur le territoire communal. Le corps de ferme de l'activité est localisé en plein cœur de l'enveloppe urbaine, rue du Professeur Calmette. L'exploitant a été rencontré dans le cadre du diagnostic réalisé et a indiqué que l'exploitation était soumise à des contraintes liées à sa situation en cœur de bourg (difficultés pour la circulation des engins en particulier) et que par conséquent une délocalisation était envisagée. Suivant ces éléments, il n'est donc pas nécessaire de rendre possible les constructions et installations agricoles au sein de l'enveloppe urbaine évitant ainsi tout risque d'aggravation de la situation et de conflits d'usages. Concernant les bâtiments existants, le corps de ferme pourra faire l'objet d'une division en plusieurs logements (intégrés dans les projections de production de logements) et le site accueillant les hangars agricole a été identifié comme une site de requalification afin de pouvoir accueillir environ 40 logements (comprenant également une ancienne serre agricole localisée au sud des hangars).

En complément, il est délimité au plan une zone agricole (A) offrant à l'activité agricole des conditions satisfaisantes de fonctionnement.

D'une façon générale, la délimitation des secteurs constructibles tient compte des besoins agricoles afin de ne pas perturber les éventuels projets de création, de développement et de diversification des activités, conformément au diagnostic agricole établi. Ainsi, la quasi-totalité des terrains cultivés se trouvant à l'extérieur du secteur aggloméré, et non concernés par des contraintes environnementales fortes, sont inscrits en zone agricole, sauf quand les enjeux paysagers ou environnementaux nécessitent une limitation d'implantation de bâtiments ou d'installations nouvelles comme le cas peut se présenter dans la vallée de l'Oise ou à proximité des captages d'eau destinée à la consommation humaine. Un secteur «Ap» a également été mis en place sur des terrains directement concerné par le projet MAGEO.

La superficie totale de la zone agricole est de 207,19 ha, soit environ 9,3% de la superficie totale du territoire communal. En complément, tous les terrains cultivés localisés dans la vallée de l'Oise sont inscrits en zone natuelle «N» ce qui ne remet pas en cause l'exploitation des sols mais limite la possibilité d'implanter de nouveaux bâtiments ou de nouvelles installations compte tenu de la sensibilité des milieux concernés.

2.1.5 Bilan de la consommation d'espaces rendue possible par le projet communal

Le projet communal de Verneuil-en-Halatte ne prévoit **aucune zone à urbaniser à destination principale d'habitat qui rende possible de la consommation d'ENAF (soit 0 ha)**. Sur cette thématique , les objectifs communaux présentés au point 2.2.1 *«L'évolution de la population souhaitée et besoins en logements induits par cette évolution»* témoignent de la volonté d'agir exclusivement à l'intérieur des enveloppes urbaines déjà constituées mais aussi d'éviter d'urbaniser les cœurs d'îlots en privilégiant une requalification d'espaces déjà artificialisés. Suivant cette volonté, **la requalification du site occupé par l'ancienne serre agricole rend possible la consommation d'environ 0,2 ha d'ENAF**. Indépendamment de son projet communal à l'horizon 2035, certains secteurs constructibles au sein du PLU en vigueur ont été urbanisés et ont donc généré une consommation d'espace assimilée à des «coups-partis», c'est le cas de l'opération réalisée rue de la Joie qui a généré une consommation d'ENAF d'environ 0,5 ha.

Concernant **les équipements**, la création d'un emplacement réservé d'environ 1,15 ha sur un cœur d'îlot localisé au sud des équipements de la rue Calmette **rend possible la consommation d'environ 0,45 ha d'ENAF d'après l'OCS2D**. Il convient toutefois de préciser que la mise en place de cet emplacement constitue une réserve foncière permettant d'anticiper une éventuel développement des équipements existants. Au moment de l'entrée en vigueur du PLU révisé, aucun projet n'est défini et l'ensemble de l'espace ne sera pas nécessairement urbanisé à l'horizon 2035 (d'autant plus que le projet communal vise à stabiliser la population). Ainsi, il sera peut-être possible de préserver ou récréer des éléments végétaux les plus significatifs afin de limiter l'impact sur les éventuels ENAF concernés. En complément, la réalisation d'un parking à proximité de la Place du Général Sarrail **rend possible la consommation d'environ 0,1 ha d'ENAF d'après l'OCS2D**.

Enfin, concernant les **activités économiques**, le **développement d'Alata III pourrait induire la consommation d'environ 15,36 ha de terres agricoles**. En revanche, comme cela a été présenté en partie 2.1.4 *«Les besoins et projets en matière d'activités économiques»* le devenir de cette zone va dépendre des choix qui seront traduits dans le SCOT révisé de la CCPOH et l'urbanisation du secteur ne sera pas possible sans une traduction effective dans le SCOT opposable. De plus, le projet a été transmis à la Région des Hauts-de-France pour que tout ou partie de la consommation induite soit déduite de l'enveloppe régionale (déclaration du projet en tant que Projet d'Envergure Régionale). Suite à cette candidature, le Parc Alata a été retenu comme PER par le comité technique régional. **Par conséquent, les 15,36 ha de consommation rendus possibles pour l'extension du Parc Alata sous condition ne seront pas directement déduits de l'enveloppe foncière attribuée à Verneuil-en-Halatte mais seront déduits de l'enveloppe régionale et de l'enveloppe intercommunale dans le cadre des arbitrages qui seront effectués à travers le SCOT**. Étant précisé que l'enveloppe foncière disponible à l'échelle du SCOT est prévue par le SRADDET et que par conséquent, suivant les arbitrages effectué, une fraction du foncier destiné au développement du Parc Alata sera logiquement déduite de l'enveloppe de Verneuil-en-Halatte.

Au total, le projet communal de Verneuil-en-Halatte rend possible, à l'horizon 2035, la consommation de :

Habitat	0,2 ha
Activités	0 ha
Équipements	0,55 ha
TOTAL	**0,75 ha**

En complément, **il est précisé que le développement du Parc Alata rend possible la consommation d'environ 15,36 ha d'ENAF** mais que cette consommation rendue possible va être quasi-intégralement déduite de l'enveloppe régionale ainsi que de l'enveloppe intercommunale puisque le Parc Alata a été reconnu comme Projet d'Envergure Régionale. Suivant les arbitrages qui seront effectués au niveau de l'intercommunalité, une fraction de cette consommation rendue possible sera nécessairement reportée sur l'enveloppe foncière disponible pour Verneuil-en-Halatte.

Pour comparaison, la période de référence allant du 1er janvier 2011 au 31 décembre 2020 fait état d'une consommation de 4,37 ha (source : MonDiagArtif). Le SRADDET des Hauts-de-France, dont la modification a été adoptée par le Conseil régional le 21 novembre 2021 et approuvée par arrêté préfectoral du 29 novembre 2024 fixe un taux de réduction opposable de 63,7% sur le périmètre du SCOT des Pays d'Oise et d'Halatte pour la période 2021-2031.

Au moment de la rédaction du présent rapport de présentation, le SCOT révisé des Pays d'Oise et d'Halatte n'est pas approuvé et le PLU de Verneuil-en-Halatte doit donc être compatible avec le SRADDET.

Si l'on applique le taux de réduction opposable de 63,7% à la consommation de 4,37 ha affichée sur la période de référence 2011-2020, alors la commune pourrait rendre possible l'urbanisation de 4,37 * 0,363 = 1,59 ha à l'horizon 2031.

Les données issues de MonDiagArtif indiquent que sur la période 2021-2023, la superficie totale d'ENAF consommée est de 1,08 ha qui constituent donc des «coups-partis». **À l'horizon 2031, la commune pourrait donc prétendre à 1,59-1,08 = 0,51 ha de consommation suivant le projet retenu (sachant que le projet communal est établi à l'horizon 2035 et que sur la période 2031-2035, la commune pourra mobiliser du foncier supplémentaire)**. Cette consommation reste théorique puisque c'est le futur SCOT de la CCPOH qui va définir la répartition du foncier et qui devra en conséquence intégrer l'ensemble des «coups-partis» afin de calculer le foncier encore disponible.

Pour autant, le projet communal, en rendant possible la consommation d'environ 0,75 ha d'ENAF à l'horizon 2035, est donc en totale compatibilité avec le taux de réduction opposable affiché au SRADDET et s'inscrit parfaitement dans la trajectoire «ZAN» à l'horizon 2050. Il est utile de rappeler que 0,45 ha d'ENAF sont destinés à constituer des réserves foncières pour anticiper un éventuel développement du pôle d'équipements de la rue du Professeur Calmette. Aujourd'hui, aucun projet n'est réellement prévu et il est probable que les terrains gardent leur vocation d'ENAF, à minima à l'horizon 2031.

2.2 Les orientations qualitatives

L'approche quantitative précédente et les objectifs chiffrés avancés sont à confronter aux considérations et aux exigences qualitatives de l'aménagement et du développement de la commune au sein de l'intercommunalité. Ceci concerne l'ensemble du territoire communal : les tissus bâtis existants, les secteurs restants constructibles et les milieux naturels.

Cette double perspective qui constitue le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) a permis de déterminer le plan de découpage en zones, le règlement et les annexes du dossier PLU (volet réglementaire).

2.2.1 À l'échelle du territoire communal

(Voir pièce 2b (le PADD) planche de la traduction graphique des orientations d'aménagement proposées).

Le territoire communal, d'une superficie d'environ 2 234 ha, s'inscrit à l'interface de la « Vallée de l'Oise compiégnoise » et du « Plateau du Valois Multien forestier » et est largement dominé par le couvert boisé (forêt domaniale d'Halatte, forêt communale de Verneuil, Bois du fossé, Bois de Monbuisson). Les différents massifs boisés sont caractérisés par un paysage fermé et donc l'absence de perspectives lointaines. Par ailleurs, ils sont visibles depuis une grande partie du territoire communal et contribuent grandement à la qualité paysagère perçue depuis ces différents endroits. Ces massifs boisés jouent un rôle significatif dans le maintien du sol.

Le territoire communal est également marqué par la présence de la vallée de l'Oise qui s'étire sur toute la partie nord et à laquelle se raccrochent des vallons dont le vallon du ru Macquart qui traverse le territoire suivant un axe sud-est / nord-ouest ces espaces s'accompagnent de quelques prairies et herbage. La vallée de l'Oise est amenée à subir d'importantes modifications dans le cadre du projet MAGEO. L'enveloppe urbaine de Verneuil-en-Halatte s'est historiquement développée au niveau des fonds de vallées et est donc fortement encaissée par rapport aux masses boisés environnante qui surplombent et/ou occupent les différents coteaux.

Enfin, le territoire communal est marqué par la présence d'un plateau agricole à l'ouest dont les emprises réellement vouées à l'agriculture sont relativement faibles (présence de la basse militaire de Creil et du Parc Alata qui occupent une grande partie de l'espace).

Le territoire bénéficie donc d'une localisation à l'interface de différentes entités offrant une variété de paysages avec des espaces urbanisés qui se sont développés dans le fond de vallée de l'Oise et suivant l'organisation des différents vallons s'y raccrochant, surplombés par d'importantes masses boisées venant fermer le paysage avec un plateau agricole majoritairement occupé par le Parc Alata et une partie de la base militaire de Creil qui ajoute encore de la diversité dans le paysage.

Le territoire communal peut être divisé en trois parties bien distinctes :

- **Les massifs boisés qui représentent une grande partie du territoire communal** :

- La **forêt domaniale d'Halatte**, localisée sur toute la partie est du bourg, représente l'essentiel des massifs boisés. Au nord de cette dernière, les bois du Fossé et de Monbuisson la prolongent jusqu'au hameau de La Rue des Bois. Ces espaces surplombent une grande partie des espaces urbanisés et occupent également les coteaux pour finalement venir jusqu'à la limite des jardins des habitations de la trame urbaine permettant d'offrir une transition douce entre les espaces urbanisés à dominante minérale et les espaces boisés. L'ensemble de cette masse boisée présente un intérêt paysager et environnemental fort attesté par la présence d'une ZNIEFF «Massif forestier d'Halatte» qui s'étend sur 1 112,2 ha du territoire communal (soit presque la moitié de ce dernier) associée à un Grand Ensemble Naturel Sensible d'intérêt local «Massif forestier d'Halatte» dont les périmètres se confondent et une partie de l'Espace Naturel Sensible «Coteaux de Creil et de ses environs». Plusieurs corridors écologiques traversent également ces espaces boisés. Les limites de la ZNIEFF, qui englobent plusieurs espaces boisés, dépassent parfois de ces derniers et débordent sur l'espace agricole ou l'espace urbanisé. Ainsi, des portions de la ZNIEFF peuvent faire l'objet d'un classement en zone urbaine lorsqu'ils concernent des parcelles déjà urbanisées (c'est le cas des 3 constructions de l'extrémité est de la rue du Charron (zone UD), de deux constructions de la rue André Malraux (zone UD), deux constructions de la rue du Président Wilson (zone UD) ou encore des 4 constructions de la cavée Lerambert (zone UB)). Aucune parcelle non bâtie concernée par le périmètre de la ZNIEFF ne fait l'objet d'un classement en zone urbaine au sein du PLU révisé.

Tout comme dans le PLU avant révision, ces masses boisées font l'objet d'un classement en zone naturelle «N», doublée d'une trame d'Espaces Boisés Classés au titre des articles L.113-1 et suivants du Code de l'urbanisme (à l'exception des différentes clairières disséminées au sein des boisements) afin de garantir leur préservation en limitant fortement les possibilités d'aménagement et de construction, privilégiant ainsi la protection des milieux naturels.

- La **forêt communale de Verneuil**, localisée au centre du territoire sur les versants ouest du vallon du ru Macquart, a une superficie d'environ 46 ha et constitue une composante essentielle de la trame verte communale. Cette dernière accueille les ruines du château de Verneuil ainsi que le sentier de la Biodiversité. La forêt communale de Verneuil est intégrée dans un Espace Naturel Sensible «Prairies et pelouses de Verneuil-en-Halatte et boisements associés» ainsi que dans la ZNIEFF du Massif forestier d'Halatte précédemment citée via une «connexion» passant par l'étang du Moulin d'Enhaut (qui fait l'objet d'un classement en zone naturelle «N»).
Tout comme dans le PLU avant révision, cette masse boisée fait l'objet d'un classement en zone naturelle, doublée d'une trame d'Espaces Boisés Classés au titre des articles L.113-1 et suivants du Code de l'urbanisme.

- Les **coteaux boisés au niveau du secteur de l'INERIS (dont Bois du Tremblay et cavée Louis Douche)** représentent une faible part de l'ensemble des masses boisées de la commune mais constituent tout de même un élément essentiel de la trame verte communale. Une petite partie de ces coteaux sont d'ailleurs concernés par le site Natura 2000 «Coteaux de l'Oise autour de Creil» qui concerne environ 3 ha du territoire communal. L'ensemble des parcelles concernées par ce site Natura 2000 font l'objet d'un classement en secteur «Nn» permettant, à travers le règlement écrit, de faire un renvoi aux dispositions du Document d'Objectifs (DOCOB) afin de n'autoriser que les aménagements et installations qui seraient nécessaires à une bonne gestion du site Natura 2000. Ce classement vient donc apporter une identification claire du site Natura 2000 et précise donc le PLU avant révision qui avait englobé ce site au sein d'une zone «N». Le reste des coteaux boisés fait l'objet d'un classement en zone naturelle «N» doublée d'une trame d'Espaces Boisés Classés au titre des articles L.113-1 et suivants du Code de l'urbanisme. Il est d'ailleurs précisé qu'une grande partie de ces coteaux est concernée par l'Espace Naturel Sensible «Coteau de Creil et de ses environs» ainsi que par une ZNIEFF de type I «Coteaux de Vaux et de Laversine» concernant environ 12 ha sur le territoire communal. Les limites de cette dernière dépassent des boisements existants et débordent sur quelques espaces urbanisés de longue date faisant qu'une partie de cette ZNIEFF est classée en zone urbaine du PLU révisé (comme c'était déjà le cas sur le PLU de 2008) : environ 0,4 ha en zone urbaine à vocation économique «UE» (qui est aujourd'hui un espace de stationnement) et environ 4,9 ha en zone urbaine à vocation industrielle «UI» (qui concerne la première «tranche» du Parc Alata, réalisé dans les années 1990). Suivant leur occupation actuelle, ces espaces n'ont pas vocation à accueillir de nouvelles constructions et installations. Au niveau du site de l'INERIS, qui fait l'objet d'un classement en zone UE, les boisements présents (non compris dans l'ENS précité) font l'objet d'une identification au titre de l'article L.151-23 afin de pouvoir contrôler les coupes et abattages d'arbres et imposer une compensation dans le cadre de nouvelles constructions et/ou installations en lien avec le développement des activités de l'INERIS. Le but étant de concilier préservation et développement éventuel des activités, les boisements des coteaux jouant un rôle essentiel dans la qualité paysagère, la biodiversité et le maintien des sols. Sur ce point, le PLU révisé vient apporter une protection supplémentaire puisque cette identification n'avait pas été faite au sein du PLU avant révision.

Les différents Espaces Naturels Sensibles qui concernent les massifs boisés, s'étendent parfois au-delà. Le périmètre de l'ENS des «Prairies et pelouses de Verneuil-en-Halatte et boisements associés» concerne notamment l'ensemble de la base militaire de Creil (dont une partie accueil un projet photovoltaïque conséquent pas encore finalisé) faisant l'objet d'un classement en zone urbaine «UF» qui lui est spécifique, mais aussi plusieurs constructions du hameau de Montlaville (rue Androuet du Cerceau et quelques constructions rue du Président Wilson et rue Jean-Jacques Fussien), dans ce cas le caractère urbain prévaut et les constructions sont logiquement maintenue en zone Urbaine «UD» sans pour autant qu'il soit prévu un étirement de la trame urbaine au niveau de ces secteurs.

Le périmètre de l'ENS des «coteaux de Creil et de ses environs» concerne une partie d'espace aménagé qui est une des plateformes de l'INERIS, cette dernière fait l'objet d'un classement en secteur «Na» permettant de mettre en place une réglementation adaptée afin d'encadrer strictement son développement. Il concerne également les différents captages dont les périmètres de protection rapprochés ont été classés en zone naturelle «Ne» permettant de s'assurer de leur préservation par la mise en place d'une réglementation adaptée. Des espaces à vocation agricole sont compris dans le périmètre de l'ENS, dans ce cas, il est estimé que les quelques constructions agricoles qui pourraient être autorisées par le règlement n'auront pas d'impact significatif, les terrains en question font donc l'objet d'un classement en zone agricole «A» (il est par ailleurs précisé que le seul exploitant ayant son siège sur le territoire n'a pas indiqué son souhait de construire de nouveaux bâtiments). Enfin, l'ENS impacte également le petit espace agricole localisé Cavée aux Loups (à l'ouest du camping de la sapinière) qui faisait l'objet d'un classement en zone 1AUh4 au sein du PLU avant révision. Afin de garantir la préservation de cet ENS, le PLU révisé prévoit un classement en zone Naturelle «N» des terrains.

Quelques constructions isolées sont recensées au sein des espaces naturels décrits. Compte tenu des nombreuses sensibilités de ces espaces, l'extension de ces quelques construction ainsi que les éventuelles création d'annexes ne sont pas autorisées.

- **La vallée de l'Oise occupe toute la partie nord du territoire communal et intègre plusieurs étangs. Elle est complété par différents vallons : fond de Vaillon (traversé par le ru Macquart) et fond Saint Geneviève qui coupent le territoire communal suivant un axe sud-est / nord-ouest pour le fonds de Vaillon et suivant un axe est-ouest pour le fond Sainte Geneviève.**

Ces différents espaces constituent l'essentiel de la trame bleue du territoire communal et présentent un intérêt paysager et environnemental.

Au niveau de la vallée de l'Oise, on recense d'ailleurs une petite portion de zone humide identifiée par le SAGE, cette dernière faisant l'objet d'un classement en zone naturelle «Nh» afin de mettre en place une réglementation stricte propice à sa préservation/mise en valeur. Au niveau de cette même vallée, l'intérêt environnemental est confirmé par la présence d'un ENS (d'intérêt local) «Sablières du bois de la Joie» qui intègre un autre élément constitutif de la trame bleue du territoire : le fossé du seigneur. La totalité de la zone fait l'objet d'un classement en zone naturelle «N» contrairement au PLU avant révision qui classait l'essentiel de la vallée de l'Oise en secteur «NL» (loisirs) en lien avec les cabanes de pêches et huttes de chasses. Ce classement ayant été jugé inapproprié dans le cadre du devenir de ces espaces avec le projet MAGEO. Toujours en lien avec ce projet, la zone 1AUa (partiellement occupé par une centrale à béton au moment de l'élaboration du PLU approuvée en 2008) qui avait été définie au sein de la vallée de l'Oise est reclassée en zone naturelle «N» puisqu'elle n'a plus vocation a être ré-urbanisée dans le cadre du projet. En complément du projet MAGEO, il convient de préciser que la quasi-totalité des espaces localisés dans la vallée de l'Oise sont concernés par un Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) et que ces derniers sont presque tous localisés en zone «rouge», le classement en zone naturelle qui n'autorisera que quelques constructions et installations aux emprises limitées est donc parfaitement adapté.

La vallée de l'Oise, accueille de nombreuses zones d'activités plus ou moins développées suivant les secteurs. Sur le territoire de Verneuil-en-Halatte, on recense quelques constructions au niveau de la zone d'activités économiques de «Vaux» (essentiellement implantée sur le territoire de Creil). Tout comme pour le PLU actuellement en vigueur, la vocation économique du secteur est confirmée par un classement en zone urbaine à vocation économique «UE». En revanche, comme cela a été présenté dans la sous-partie précédente, afin de tenir compte du PPRI de l'Oise, les terrains non urbanisés et situés en zone «rouge» ont été reclassés en zone naturelle «N» afin d'éviter toute nouvelle exposition au risque d'inondation. Concernant les terrains existants et déjà construits, ils sont partiellement concernés par une zone rouge du PPRI et devront donc se conformer à la réglementation en vigueur.

Au niveau des vallons, l'approche est différente dans la mesure où les constructions se sont historiquement installées au sein de ces espaces. Le hameau de Mont la Ville est notamment directement implanté dans le vallon du ru Macquart. Afin de préserver au maximum ce dernier, l'urbanisation du hameau se limite à l'enveloppe urbaine déjà existante. Au sein du PLU actuellement en vigueur, une zone 1AUh6 (qui n'a jamais été urbanisée depuis 2008) avait été définie en contrebas de la rue de la Garenne. Dans un soucis de préservation du vallon et du cours d'eau associé ainsi que des coteaux, cette zone 1AUh6 est supprimée. Pour le reste, les limites des zones constructibles restent les mêmes avec quelques ajustements de ces dernières notamment afin de légèrement réduire la profondeur de la zone urbaine dans le but de préserver davantage les fonds de jardins faisant office d'espace de transition avec les milieux naturels environnants (ru Macquart, coteaux et Mare aux Daims). Toujours dans ce soucis de préservation mais aussi afin de limiter l'exposition aux risques des biens et des personnes, plusieurs terrains donnant sur la rue Émile Zola, constructibles au sein du PLU actuel, font l'objet d'un déclassement en zone Naturelle puisque ces derniers sont fortement décaissés vis à vis de la voie et présentent des risques d'effondrement. Il en va de même pour les terrains donnant directement sur la rue du Président Wilson et localisés en contrebas des ruines du château qui étaient intégrés à la zone urbaine dans le PLU de 2008 mais qui font l'objet d'un déclassement en zone naturelle «N» au sein du PLU révisé (présence d'un petit mur de pierre, et d'une végétation dense permettant de stabiliser les coteaux). Toujours sur le secteur de Mont la Ville, un ancien fond de carrière, initialement classée en zone Na afin de pouvoir accueillir une nouvelle activité fait l'objet d'un reclassement en zone naturelle «N» car localisé à proximité d'un captage d'eau en plus de présenter des contraintes en termes de desserte. Ce nouveau classement en zone naturelle stricte permettra à la biodiversité de poursuivre la reconquête du site. Enfin, en sortie du hameau (en direction de Fleurines), le périmètre rapproché du captage fait l'objet d'un classement en zone naturelle «Ne» afin de pouvoir mettre en place une réglementation adaptée (il en va de même pour le second captage).

Dans la prolongement du vallon du ru Macquart s'inscrit une partie de l'enveloppe urbaine du bourg de Verneuil-en-Halatte. Vis-à-vis du PLU de 2008, les changements concernent principalement les deux zones à urbaniser : 1AUm1 et 1AUm2 directement localisées à proximité du cours d'eau. En effet, l'une des orientations forte du présent PLU consiste en la conservation du profil naturel des cœurs d'îlots qui présentent un caractère humide dans le vallon du ru Macquart (au niveau du bourg comme au niveau de Mont la Ville), le maintien de ces deux zones allait à l'encontre totale de cette orientation. Il a donc d'abord été envisagé de réduire de façon conséquente l'emprise de ces deux zones afin de limiter l'urbanisation. Suite à cette intention, des études écologiques ont été menées et l'identification de plusieurs zones humides avérées ont conduit la municipalité à privilégier une protection stricte de ces espaces via un classement en zone naturelle «N», évitant ainsi tout impact sur ces derniers. Toujours dans cette logique de préservation des cœurs d'îlots, les limites de la zone urbaine ont été réduites (dans leur profondeur) avec la définition de nouveaux secteur naturels «Nj» à vocation de jardin permettant de n'y autoriser que des abris de jardin limités à 5 m^2 d'emprise au sol.

Au sein du bourg, la totalité des zones à urbaniser délimitées en 2008 sont supprimées. C'est notamment le cas de la zone 1AUh3 qui était inscrite dans la Cavée Louis Douche et dont l'urbanisation pourrait aller à l'encontre de la préservation des coteaux. De même, toujours dans une logique de préservation des coteaux, la zone 1AUh1 qui avait été définie en 2008 entre la Cour des Miracles et la Cavée Lerambert est supprimée. C'est également le cas de la zone 1AUh4 localisée le long de la Cavée aux loups qui fait l'objet, depuis 2022, d'une inscription au sein d'un Espace Naturel Sensible d'intérêt départemental et qui n'est donc pas maintenue afin de favoriser la préservation de cet ENS.

Au niveau du bourg, les orientations qualitatives du PLU sont donc claires :

- Préserver les cœurs d'îlots (dont les plus importants présentent des caractéristiques de zones humides) de toute urbanisation ; en précisant que ces zones humides ne sont aujourd'hui pas identifiées par le SAGE Oise Aronde mais que des études écologiques sur certains secteurs ont permis de les mettre en évidence. Par ailleurs, le SMOA travaille actuellement sur la renaturation du ru Macquart et du fossé du Seigneur, les orientations communales sont donc en totale compatibilité avec ces objectifs ;
- Limiter le «grignotage» de l'urbanisation vers les coteaux en limitant notamment la profondeur constructible des terrains afin de réduire les possibilités de constructions «en double rideau» inadaptées au contexte local (sur-imperméabilisation en pieds de coteaux, saturation possible des réseaux, problématiques de stationnement, conflits de voisinage, maintien d'espaces de transition entre l'enveloppe urbaine et les espaces naturels...) ;
- Favoriser le comblement des dents creuses et la requalification du secteur compris entre l'allée François Villon et la rue du Professeur Calmette (initialement classé en 2008 en zone 1AUh2) dont les limites sont redessinées afin de préserver toute la partie sud du site, potentiellement humide, et de se concentrer uniquement sur la partie aujourd'hui occupée par des hangars agricoles (en lien avec l'exploitation qui envisage une délocalisation).

Concernant le vallon Sainte-Geneviève, là encore l'urbanisation sera limitée à l'enveloppe urbaine déjà constituée avec un classement en zone urbaine «UD» de l'ensemble des constructions existantes de part et d'autre de la rue du vallon Sainte-Geneviève avec une réduction de la profondeur de la zone urbaine permettant de limiter les implantations «en double rideau» et de préserver les coteaux de toute urbanisation.

Tous les choix communaux visent donc à préserver au maximum la vallée de l'Oise et les différents vallons qui présentent de nombreux intérêts en terme de paysage, d'écologie mais aussi de gestion des risques et qui justifient pleinement une protection stricte de ces espaces avec une limitation forte de l'urbanisation rendue possible par le PLU révisé. La préservation des coteaux s'accompagne majoritairement de la mise en place d'une trame EBC définie au titre des articles L.113-1 et suivants du Code de l'urbanisme parce que ces différents éléments de végétation jouent un rôle conséquent dans la stabilisation des sols et la gestion des ruissellements. Leur suppression aurait alors des conséquences fortes sur l'augmentation de l'exposition aux risques des biens et des personnes (ruissellements, coulées de boues, éboulements...). La préservation de cette végétation permettant également de préserver le rôle qu'elle joue dans le paysage et dans l'intégration des constructions dans leur environnement.

Dans le fond de vallée et dans les fonds de vallons, les trames végétales ne font l'objet d'aucune protection particulière. Il est en effet considéré que l'identification de ces éléments au titre du Code de l'urbanisme est inadaptée aussi bien au projet MAGEO qu'aux projets à venir de gestion et de renaturation des cours d'eau (ru Macquart notamment).

- **Le plateau agricole qui s'étend sur la partie ouest du territoire communal, au sud de la vallée de l'Oise** :

Ce dernier est partiellement occupé par l'activité agricole qui est cloisonnée entre la base militaire de Creil et le parc Alata. Cet espace de plateau offre de grandes perspectives visuelles marquées par la présence de l'imposante zone d'activités économiques d'Alata qui s'étend sur le territoire communal mais également sur la commune voisine de Creil. Contrairement aux paysages décris jusqu'ici, la couverture végétale du secteur est fortement limitée. Toutefois, les espaces ouverts de type openfield et le relief environnant rendent les masses boisées bien visibles qui viennent alors «fermer» le paysage.

Le plateau agricole a reçu le projet d'urbanisation le plus conséquent de ces dernières années avec l'extension du parc Alata (sur plus de 20 ha), autorisée dans le cadre d'une déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU. Le projet de PLU révisé prend en compte cette zone, aujourd'hui totalement aménagée, par un classement en zone urbaine à vocation industrielle «Ul» (zonage appliqué sur l'ensemble du parc Alata). Comme cela a déjà été exposé, le PLU révisé prévoit une zone «à urbaniser» à vocation économique d'environ 13 ha dans

la continuité de ce parc Alata ainsi qu'une seconde zone «à urbaniser» d'environ 2,36 ha (localisée rue Sainte-Claire Deville) afin d'anticiper les besoins de développement du parc. L'urbanisation effective de ces zones étant conditionnée à sa traduction effective dans le futur SCOT révisé de la CCPOH. La mise en place de ces deux zones 1AUe sera accompagnée d'Orientations d'Aménagement et de Programmation dont le but principal sera de garantir l'intégration paysagère des futurs bâtiments dans le grand paysage. En complément, le règlement écrit de la zone 1AUe interdira les entrepôts de stockage dans la mesure où ces derniers ne sont pas directement liés à une activité présente sur la même unité foncière afin d'interdire l'implantation d'entrepôts logistiques purs qui ne sont pas souhaités sur le Parc Alata.

De manière à assurer le bon fonctionnement des exploitations agricoles, qui participent à la richesse économique de la commune et au-delà, le règlement écrit associé à la zone agricole «A» n'autorise que les constructions et installations nécessaires à l'activité agricole ainsi que les aménagements, ouvrages et installations présentant un caractère d'intérêt général ou lorsqu'ils contribuent au fonctionnement ou à l'exercice de services destinés au public, quel que soit le statut du gestionnaire ou de l'opérateur.

La préservation des boisements :

Comme vu ci-dessus, les boisements les plus conséquents (massif forestier d'Halatte et bois attenants, forêt de Verneuil et coteaux du secteur INERIS) sont inscrits en espaces boisés classés au titre des articles L.113-1 et suivants du Code de l'urbanisme, conservant ainsi une disposition figurant au PLU de 2008. Ces boisements ont un rôle paysager significatif à l'échelle du territoire communal et du site dans lequel s'inscrit la trame urbaine de Verneuil-en-Halatte. Ils ont également un rôle écologique en tant qu'espace de circulation et de vie de la faune locale et espace abritant des espèces floristiques rares à menacées. Ils contribuent également à réduire les phénomènes d'érosion des sols et à contenir les ruissellements en cas de forte pluie.

Les trames végétales, composées d'arbres, de parcs et jardins des propriétés déjà bâtis sont parfois identifiées comme étant à préserver au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme en raison de leur intérêt historique ou patrimonial, c'est notamment le cas de certains espaces publics de la commune (rue de Langelène, rue Jacques Prévert, étang du manoir Salomon de Brosse...). En formant des emprises végétales dans la trame urbaine constituée, elles contribuent également à sauvegarder la biodiversité ordinaire à l'échelle locale, faisant que leur préservation au titre des dispositions de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme est également justifiée. Au sein de cette même trame urbaine, des espaces arborés plus conséquents font l'objet d'un classement en espace boisé classé au titre des articles L.113-1 et suivants du Code de l'urbanisme afin de garantir leur pérennité dans la mesure où il est considéré que leur rôle dans le développement et le maintien de la biodiversité locale est essentiel ; c'est particulièrement le cas de l'ensemble boisé donnant sur la rue de Laviaumont qui peut constituer un espace de transition entre les massifs forestiers, certains cœurs d'îlots et la vallée de l'Oise. En complément, certains jardins sont préservés soit par la mise en place d'un secteur naturel «Nj» dans lequel ne sont autorisés que les abris de jardin de maximum 5 m^2 d'emprise au sol, soit par un classement en zone naturelle «N» dans laquelle ne sont autorisés que les abris pour animaux à condition qu'ils soient fermés sur 3 côtés au maximum et que leur surface n'excède pas 20 m^2. Enfin, au sein du secteur de l'INERIS qui fait l'objet d'un classement en zone urbaine à vocation économique «UE» les boisements présents ont fait l'objet d'une identification au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme dans la mesure où ils contribuent à sauvegarder la biodiversité locale. Cette identification permet tout de même à l'INERIS d'envisager certains projets qui nécessiteront d'obtenir une autorisation préalable au défrichement des végétaux pouvant être autorisée sous condition de replanter des essences équivalentes. Sur ce point le représentant de l'INERIS s'est montré favorable à la démarche en précisant qu'aucun projet à courte ou moyenne échéance n'est prévu sur le site pour le moment. Cette mesure proposée au PLU révisé rend ainsi possible, pour la collectivité publique compétente pour instruire les autorisations d'urbanisme, une application plus ciblée du principe de préservation de la végétation par rapport à l'espace boisé classé, en pouvant autoriser sur justification, une évolution limitée de l'emprise de ces trames arborées dès lors qu'elles créeraient un danger (chutes d'arbre ou de branches), une gêne manifeste (problème d'ensoleillement par exemple) ou encore une contrainte trop importante pour un projet jugé adapté à la préservation globale du site et de sa trame arborée.

Une extension urbaine fortement limitée :

Au moment des études conduisant à la révision du PLU, ont été étudiées les différentes possibilités de densification du bâti au sein de l'enveloppe urbaine constituée avant d'envisager le maintien ou la création de zones à urbaniser sur des emprises naturelles et/ou agricoles. Différentes projections de production de logements (cf. approche quantitative) ont également été étudiées. Le choix d'un objectif de stabilisation de la population plutôt que d'un objectif haussier permet de limiter le besoin de création de logements (même si le desserrement des ménages, à lui seul, génère un besoin conséquent sur une commune d'environ 5 000 habitants) qui permet donc de limiter fortement les besoins en foncier pour accueillir de nouveaux logements.

C'est ainsi qu'un seul site (scindé en deux) a été repéré et validé pour pouvoir accueillir une quarantaine de logements ne pouvant être accueillis au sein des dents-creuses, par reconversion du corps de ferme ou par réduction de la vacance :

- Site localisé entre l'allée François Villon et la rue du Professeur Calmette aujourd'hui occupé par des hangars agricoles (secteur présenté dans l'approche quantitative du projet). Ce dernier est en effet aujourd'hui déjà artificialisé et l'exploitant envisage une délocalisation de son activité faisant de cet espace un espace de requalification à fort potentiel puisqu'il est bien desservi et situé à proximité immédiate d'équipements communaux. L'aménagement à venir de ce secteur permet ainsi d'éviter l'urbanisation de cœurs d'îlot présentant des caractéristiques de zones humides. En complément, l'ancienne serre agricole localisée au sud des hangars est également affichée comme présentant un potentiel de requalification (toutefois, dans le cadre des études écologiques réalisées, une zone humide avérée a été identifiée entre ces deux espaces faisant que le secteur a été scindé en deux afin de garantir la préservation de cette zone à dominante humide).

En conséquence, aucun secteur à enjeux d'urbanisation à vocation d'habitat en extension n'a été défini et le projet communal prévoit un accueil de nouveaux logements exclusivement au sein de la trame urbaine et d'espaces déjà considérés comme artificialisés. La commune, à travers ce document révisé protège donc de façon stricte les espaces naturels et agricoles de toute urbanisation à vocation d'habitat et particulièrement l'ensemble des cœurs d'îlots les plus conséquents recensés au sein de la trame urbaine et traversés par le ru Macquart, évitant donc les incidences sur ces milieux naturels sensibles et sur les paysages caractéristiques de la commune.

Les orientations du projet communal visent notamment au maintien d'une zone naturelle «N» étendue sur les cœurs d'îlots non urbanisés associés au ru Macquart, sur les massifs boisés, sur les fonds de jardins en pieds de coteaux et sur la quasi totalité des parcelles de la vallée de l'Oise qui ne sont pas déjà urbanisées au moment de la révision du PLU. Les périmètres de ZNIEFF (doublés ou non d'ENS) et les ENS (lorsqu'ils ne sont pas doublés de ZNIEFF) figurent bien en zone naturelle au PLU révisé.

Cette zone naturelle est parfois subdivisée en secteurs pour tenir compte d'activités existantes et afin d'encadrer leur éventuel développement mais les règles restent très restrictives. Ainsi comme cela a déjà été présenté, dans cette zone naturelle, toute nouvelle construction est interdite à l'exception des constructions et installations liées et nécessaires à l'exploitation forestière, des abris pour animaux, à condition qu'ils soient fermés sur 3 côtés au maximum et que leur surface n'excède pas 20 m^2 ainsi que les aménagements, ouvrages, constructions ou installations lorsqu'ils présentent un caractère d'intérêt général ou lorsqu'ils

contribuent au fonctionnement ou à l'exercice de services destinés au public. Au sein des différents secteurs évoqués sont autorisés de plus (pour tenir compte des activités en place) : les installations nécessaires aux activités de l'INERIS (secteur Na - correspondant à une plateforme de l'INERIS), les installations nécessaires à la gestion de la ressource en eau (secteur Ne - correspondant aux périmètres rapprochés des captages), les installations destinées à la gestion, la sauvegarde et la mise en valeur du milieu naturel (secteur Nh - correspondant à la zone humide avérée identifiée au SAGE), les abris de jardin dont l'emprise au sol n'excède pas 5 m² (secteur Nj) - correspondant à certains jardins formant des cœurs d'îlots), les installations à usage de loisirs (secteur Nl - correspondant aux pâtures associées au centre équestre), les occupations et utilisations du sol destinées à la gestion, l'étude, la sauvegarde et la mise en valeur du milieu naturel, dans le respect des dispositions du Document d'Objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 des «coteaux de l'Oise autour de Creil» (secteur Nn - correspondant à la zone Natura 2000), les installations nécessaires à l'activité existante d'hébergement hôtelier et touristique, de restauration, de salles d'art et de spectacles, de centre de congrès et d'exposition, de loisirs, d'équipements d'intérêt collectif et services publics (secteur Nt - correspondant à la ferme de Maubuisson) et les installations nécessaires aux «terrains familiaux locatifs» (secteur Ntfl).

Parallèlement aux réflexions pour l'accueil de nouveaux logements, le développement des activités économiques, qui permettent à la commune d'offrir un nombre conséquent d'emplois (indicateur de concentration d'emploi de 116,1 - soit environ 1,16 emploi pour 1 actif ayant un emploi résidant dans la zone), était au cœur des discussions.

Comme cela a été présenté dans les objectifs quantitatifs, le développement du Parc Alata était l'un des enjeux essentiel que le projet de PLU révisé ne pouvait ignorer. Toutefois, dans le cadre de la loi Climat et Résilience, le foncier se doit d'être au cœur des débats et le développement de ce parc d'activités se doit d'être envisagé à l'échelle intercommunale. Les différents échanges avec les services de la CCPOH ont permis de confirmer que le développement du parc sera effectivement une orientation forte du SCOT révisé (dans la continuité de ce qui était affiché au SCOT aujourd'hui caduc). Sur ce point, la région a été sollicitée pour que le projet soit reconnu comme étant d'envergure régionale et a rendu un avis favorable.

Le document révisé prend donc en compte ces différentes données pour afficher une zone à urbaniser à vocation économique «1AUe» d'environ 13 ha complétée d'une seconde zone «à urbaniser» d'environ 2,36 ha (considérée comme une dent-creuse) dont l'aménagement ne pourra être réalisé qu'en cas d'une traduction effective dans le SCOT justifiant que les emprises foncières proposées sont cohérentes avec les projections de développement à l'échelle de toute l'intercommunalité.

Dans le cadre de la révision du document il a par ailleurs été demandé au Syndicat Mixte du parc de fournir un complément d'étude faune flore du site afin d'anticiper d'éventuelles problématiques en précisant que cette étude sommaire sera nécessairement actualisée par l'étude d'impact liée à l'aménagement de la zone si cette dernière était effectivement confirmée par le SCOT de la CCPOH.

L'optimisation des liaisons douces :

En complément des déplacements piétons s'effectuant le long des axes de circulation, d'autres itinéraires, exclusivement réservés aux modes actifs sont recensés sur le territoire communal. Le territoire communal est notamment traversé par le chemin de Grande Randonnée GR12B qui sillonne la Forêt d'Halatte et tangente le territoire communal en limite Est. Il n'est toutefois pas concerné par un circuit inscrit au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR). Plusieurs sentes et chemins ruraux sont également recensés sur le territoire communal.

La Municipalité a également aménagé le « sentier de la biodiversité » qui emprunte la Forêt Communale de Verneuil (via les vestiges du château).

L'optimisation des liaisons douces est donc une orientation qualitative retenue, répondant en cela aux souhaits de développer l'attractivité touristique sur la commune et ses alentours, tout en proposant des modes actifs au sein du bourg, peu impactant sur l'environnement, en particulier par rapport aux modes de transports motorisés. La volonté étant, dans un premier temps, d'aménager et de sécuriser les chemins existants et de préserver leur fonctionnalité.

Ainsi, parallèlement à la révision de son PLU, la municipalité a engagé un recensement exhaustif de l'ensemble des chemins ruraux présents sur son territoire communal afin de disposer d'une liste complète précisant les caractéristiques de chacun et que ces derniers puissent ensuite être identifiés au titre de l'article L.151-38 du Code de l'urbanisme pour afficher leur protection au sein du PLU révisé.

Il est rappelé par ailleurs que le réaménagement de l'avenue de la Forêt d'Halatte s'accompagnera de la création d'une voie douce, avec pour objectif plus large de permettre une continuité de cheminement doux vers la rue de l'Égalité, l'avenue du Général de Gaulle et La Rue des Bois, et ce dans une optique d'interconnexion des voies douces à l'échelle intercommunale en plus de facilité l'accès en modes actifs au Parc Alata voué à se développer répondant ainsi aux règles générales n°26, 30 et 31 du SRADDET des Hauts-de-France.

2.2.2 À l'échelle de l'ensemble des secteurs urbanisés

1) Le scénario de développement urbain pour l'habitat :

Sur le territoire, la production de logements s'est intensifiée ces dernières années afin, notamment, de rattraper le déficit de logements sociaux et d'essayer d'atteindre le taux légal de 20% auquel la commune est soumise. On recense notamment une quinzaine de logements rue de la Joie (livrés), 6 logements rue de Verdun (livrés), 26 logements rue de l'Égalité (livrés), 26 logements places du Général Sarrail (accordés) 14 logements rue du professeur Calmette (ouverture de chantier avril 2022) et 33 logements rue du Jeu d'Arc (ouverture de chantier janvier 2022). Toutes ces opérations génèrent ou vont générer une fois livrées une hausse importante de la population et un impact non négligeable sur les équipements et réseaux existants.

Par ailleurs, au regard du site naturel dans lequel s'inscrit le territoire de la commune et des spécificités environnementales qui le concernent, les différentes solutions pour le développement de la commune sont limitées. En intégrant les nouvelles exigences des lois récentes en matière d'urbanisme, visant à une modération encore plus importante de la consommation des espaces agricoles et naturels à des fins urbaines, puis plus récemment à limiter l'imperméabilisation des sols, a donc été privilégié d'emblée une urbanisation maîtrisée par rapport au PLU de 2008, à la fois en termes de superficie, mais également en termes de localisation des secteurs à enjeu d'urbanisation, en tenant compte de la capacité d'accueil de nouvelles constructions au sein de l'enveloppe déjà bâtie et en misant en priorité sur la densification au sein des tissus bâtis existants. Il peut être rappelé ici que la traduction des politiques publiques portées à l'époque de l'élaboration du premier PLU (entre 2004 et 2008) a conduit à mettre en avant la dimension «développement durable» du projet communal (nous étions en phase d'expérimentation du concept de PADD), en proposant des superficies de zones à urbaniser allant au-delà de la simple échéance du PLU. C'est notamment pour cela que la superficie des zones à urbaniser est conséquente au PLU de 2008, alors que cela ne correspond plus aux attentes des politiques publiques actuelles. Ce renversement de tendance est très fort et conduit nécessairement à remettre en cause de nombreuses possibilités d'urbanisation, un temps affichées dans le document d'urbanisme communal, tout en gardant à l'esprit que les choix faits dans le PLU révisé à l'horizon 2035, ne préjugent en rien ceux qui pourront être effectués lors d'une prochaine révision (à compter de 2035 ou avant si besoin).

L'objectif principal du PLU révisé est donc de revoir significativement à la baisse les perspectives d'urbanisation au profit d'une planification plus vertueuse en termes de consommation d'espace et d'équilibre environnemental. Le but étant de contenir la croissance démographique

dans le respect de l'identité de la commune et de la capacité structurelle des équipements publics en visant une stabilisation de la population autour des 5 000 habitants.

Les orientations du projet communal ont donc écarté d'emblée l'hypothèse d'un développement significatif de l'urbanisation à vocation d'habitat au niveau des hameaux (Montlaville et la Rue des Bois). En effet, l'éloignement des équipements publics et le contexte dans lequel s'inscrit. Le hameau de Montlaville étant implanté dans le fond de Vaillon, il occupe une position enclavée autour de coteaux boisés en plus d'être traversé par le ru Macquart ce qui n'offre que très peu de possibilités de développement sans que cela ne porte une atteinte forte à la biodiversité. Suivant cette orientation, la zone 1AUh6 prévue au PLU de 2008 mais jamais urbanisée est supprimée. Le hameau de la Rue des Bois, quant à lui, est complètement déconnecté du centre bourg qui n'est joignable que via la RD 120 et se situe dans la vallée de l'Oise avec les risques liés aux inondations. Il n'est donc pas jugé pertinent d'envisager la poursuite du développement de ce dernier qui avait été initiée par le PLU de 2008 à travers la délimitation d'une zone 1AUh7 aujourd'hui urbanisée en quasi totalité.

Il convient de rappeler qu'au moment des études, plusieurs opérations de logement ont été accordées ou livrées ce qui représentait un total d'environ 105 logements. Suivant le projet communal présenté dans le cadre de l'analyse quantitative du projet, il reste donc environ 80 logements à rendre possible au sein de l'enveloppe urbaine déjà constituée ou via la définition de zone «à urbaniser» en extension ou non.

Puisqu'au sein des dents-creuses, le potentiel a été estimé à 20 logements et que le nombre de logements potentiels dans le cadre de la reconversion du corps de ferme de la rue du Professeur Calmette a été estimé à 5 à 10 logements, il reste une cinquantaine de logement à pouvoir accueillir soit via une ou plusieurs zones à urbaniser soit via une ou plusieurs requalifications d'espaces déjà urbanisés. Les réflexions menées dans le choix de ces espaces ont vite conduit à privilégier une emprise déjà inscrite en zone à urbaniser au PLU de 2008, validant en cela les droits à construire déjà affichés à l'époque pour les propriétaires concernés. Étant également entré en ligne de compte, le fait d'opter pour un secteur bien desservi par la voirie et les réseaux, situé non loin d'au moins une des polarités de la commune et ayant un impact moindre pour l'environnement et le paysage. Ces réflexions, souvent appuyées par les expertises écologiques réalisées sur l'année 2023, ont conduit à écarter :

- Le secteur 1AUm1 situé sur l'espace de «la peupleraie» du fait qu'il englobe le ru Macquart et plusieurs zones humides identifiées dans le cadre des études écologiques menées parallèlement à la révision du PLU. En plus de cela, l'urbanisation de cet espace induirait des travaux conséquent de voirie pour assurer la desserte de l'ensemble des futures habitations en plus d'impacter directement l'ensemble des habitations voisines du projet dont les jardins donnent aujourd'hui sur un vaste espace de nature. L'urbanisation de la zone étant totalement incompatible avec les objectifs de restauration des zones humides en lien avec l'étude menée par le SMOA et avec les objectifs de préservation de la biodiversité. Ce secteur 1AUm1 proposé en 2008 avait une superficie d'environ 10,85 ha.

- Le secteur 1AUm2 localisé au niveau du cœur d'îlot entre la rue Victor Hugo et la rue Pasteur du fait qu'il présente lui aussi des zones humides identifiées dans le cadre des études écologiques menées parallèlement à la révision du PLU. En plus de cela, l'urbanisation de cet espace induirait des travaux conséquent de voirie pour assurer la desserte de l'ensemble des futures habitations en plus d'impacter directement l'ensemble des habitations voisines du projet dont les jardins donnent aujourd'hui sur un vaste espace de nature. L'urbanisation de la zone étant par ailleurs difficilement compatible avec les objectifs de préservation de la biodiversité. Ce secteur 1AUm2 proposé en 2008 avait une superficie d'environ 2,50 ha.

Vis à vis du reste du bourg, ces deux espaces présentaient l'avantage de bénéficier d'une localisation intéressante par rapport aux équipements existants. En revanche, leur localisation en cœur d'îlot entourés de nombreuses habitations et sur des secteurs aux sensibilités écologiques avérées ont conduit la municipalité à les écarter en privilégiant le maintient de ces deux espaces de verdure en plein cœur de bourg et constituant des espaces de transitions évident entre le massif forestier d'Halatte, les coteaux de Vaux et la vallée de l'Oise.

- Les secteurs 1AUh1 (Cour des miracles), 1AUh3 (cavée Louis Douche) et 1AUh5 (RD n°120) ont tous été écartés pour les même raisons : éloignement des équipements, superficie insuffisante (qui aurait nécessiter de rendre possible l'urbanisation de plusieurs de ces secteurs) et une localisation sur ou à proximité des coteaux. La superficie totale de ces 3 secteur était d'environ 2,75 ha.

- Le secteur 1AUh4 (Sente de la cavée aux Loups) avait été envisagé à l'issue du rendu des études écologiques car, malgré une desserte de mauvaise qualité (le gabarit de la sente de la cavée aux Loups peu adapté aurait probablement nécessité un recalibrage), il n'impactait que très peu d'habitations existantes. En revanche la confirmation par le département d'un Espace Naturel Sensible (d'intérêt départemental) sur l'ensemble de la zone a conduit la municipalité à privilégier une préservation stricte du secteur plutôt qu'une urbanisation qui aurait dû être relativement contrainte pour limiter l'impact sur l'ENS. La superficie totale de ce secteur était d'environ 2 ha.

- Le secteur 1AUh6 localisé rue de la Garenne à Montlaville a été écarté dans un objectif de stopper l'urbanisation des hameaux d'autant plus que le secteur en plus d'être à la limite des berges du ru Macquart et en pieds de coteaux ne bénéficie pas d'une bonne desserte (rue de la Garenne inadaptée, fort décaissement des terrains vis à vis de cette dernière). Ce secteur 1AUh6 proposé en 2008 avait une superficie d'environ 1,1 ha.

- Le secteur 1AUh7, localisé le long de la RD 120 au niveau du hameau de La Rue des Bois est aujourd'hui quasiment intégralement urbanisé, il n'a donc pas a être réinterrogé.

Suivant les différentes réflexions exposées ci-dessus, il ne restait plus que le secteur 1AUh2 d'une superficie d'environ 4,8 ha, localisé sur un cœur d'îlot entre la chaussée des Moulins et la rue du Professeur Calmette à proximité immédiate d'équipements communaux et avec plusieurs possibilité pour traiter l'accessibilité du site. Pour autant, comme cela a été indiqué à plusieurs reprises, à travers son nouveau projet de PLU révisé, la municipalité souhaite préserver au maximum les cœurs d'îlot qui font partie intégrante de la trame verte du territoire et dont les enjeux en termes de biodiversité sont possiblement conséquents. Ainsi, la superficie du secteur a d'abord été réduite d'environ de moitié puis des études écologiques ont été menées. Ces dernières ont permis de mettre en évidence une zone humide avérée sur toute la partie sud du site. Afin d'éviter tout impact sur le milieu humide, la commune a donc décidé de réduire encore la superficie de la zone et de limiter cette dernière aux parcelles aujourd'hui déjà artificialisées dans le cadre de l'activité agricole (présence de hangars et d'une serre) et cela même si cette zone n'a pas pu être prospectée. La superficie du secteur retenu passe alors de 4,8 ha à 0,9 ha en zone 1AUh et environ 0,42 ha en zone UB soit une préservation maximale du cœur d'îlot initialement envisagé.
La superficie de la zone constructible ayant été fortement réduite, il n'était pas certain que la zone, à elle seule, puisse permettre l'accueil de la cinquantaine de logements manquant (suivant la densification retenue). Il a donc été nécessaire de trouver un second espace propice à l'accueil de quelques nouveaux logements afin de compenser la réduction conséquente de la zone 1AUh2 précédemment décrite. Pour cela, la commune mise sur la création de nouveaux logements (une quinzaine) en lien avec la requalification de la place de l'Église et dont l'évolution est encadrée par des Orientations d'Aménagement et de Programmation.

Ces choix privilégient donc la valorisation du potentiel d'accueil de nouveaux logements sur les terrains restés libres de construction ou sur les bâtiments et/ou sites pouvant faire l'objet de mutation dans leur usage. En effet, l'ensemble des logements à produire à l'horizon 2035 se situent dans la trame urbaine déjà constituée. Cette politique de renouvellement urbain et de densification du bâti existant répond pleinement aux objectifs

de modération de la consommation des espaces agricoles ou naturels à des fins urbaines, et à la limitation de l'artificialisation des sols.




Vue sur le sites retenus pour l'accueil de nouvelles constructions (requalification)



2) Le scénario de développement urbain pour les équipements, les services et les loisirs

Le scénario choisi permet de rendre possible la réalisation de nouveaux équipements, services et loisirs au sein de la trame urbaine, en complément, une zone urbaine d'équipements publics «UP» a été mise en place sur certains secteurs déjà occupés par des équipements publics et présentant des enjeux de développement. Au sein de la zone UP, les règles mises en place sont relativement «souples» afin de ne pas entraver la mise en place de nouveaux équipement publics et d'intérêt collectif. Plusieurs zones UP sont ainsi mises en place : une au niveau du stade Gérard Level et de la villa de Bufosse, une au niveau du cimetière et des terrains de sports rue de l'Égalité et une au niveau des équipements de la rue Calmette.

Si deux des zones UP ont des périmètres correspondants aux équipements existants, la zone UP donnant sur la rue du Professeur Calmette accueille différents équipements communaux (école primaire, restaurant scolaire, gymnase...) occupant déjà une grande partie de l'espace et par conséquent les possibilités de développement sont quasi-inexistantes. Le projet de PLU prévoit donc d'étendre cette zone UP sur une partie de cœur d'îlot sur laquelle est également mis en place un emplacement réservé permettant de s'assurer que d'éventuels projets privés ne viennent pas remettre en cause la faisabilité du projet. Cette orientation se retrouvait déjà au PLU de 2008 qui prévoyait, au sein du secteur 1AUh2 précédemment décrit, un emplacement réservé n°23 destiné à la réalisation d'équipements scolaires et péri-scolaires. L'agrandissement de cette zone UP sur un cœur d'îlot est d'environ 1,15 ha dont environ 0,45 ha sont aujourd'hui considérés comme ENAF (source OCS2D 2021). Ainsi, le projet communal rend possible la consommation d'environ 0,45 d'ENAF pour le développement de ce pôle d'équipements.

Il convient toutefois de préciser que la commune n'a pour le moment aucun projet d'extension de ses équipements (pour rappel le PLU de 2008 permettait déjà d'envisager une évolution des équipements) et que les orientations en termes de production de logement se limitent à un maintien de la population afin de ne pas saturer les équipements existants. Pour autant, la commune souhaite se laisser la possibilité de faire évoluer ses équipements publics si cela s'avérait nécessaire et a donc décidé de maintenir cette possibilité au niveau du pôle existant rue Calmette. La consommation d'ENAF rendue possible par le projet communal à l'horizon 2035 n'est donc que très théorique puisqu'il s'agit davantage d'une «réserve foncière» que d'un secteur de projet avéré.

Un emplacement réservé est mis en place afin d'anticiper l'aménagement du nouveau cimetière. En continuité de ce dernier, un second emplacement réservé est mis en place afin d'y installer

des panneaux photovoltaïques destinés) alimenter en énergie les équipements publics de la commune.

Pour le reste des zones urbaines, les dispositions réglementaires permettent l'aménagement et l'extension des équipements existants en assouplissant certaines règles (emprise au sol, hauteur et implantation notamment) pour s'affranchir des contraintes liées à la configuration du parcellaire ou de normes à respecter pour certains types de bâtiments.

Les orientations du projet communal prévoient également d'encadrer le devenir du centre équestre localisé au nord de la base militaire via un classement en zone urbaine à vocation de loisirs «UL». Ainsi, au sein de cette dernière, ne sont autorisées que les constructions et installations liées et nécessaires à l'activité équestre ainsi que les constructions à usage d'habitation qui constituent des locaux destinés à la surveillance. L'emprise au sol de l'ensemble des constructions ne devant pas dépasser 30% de la surface totale du terrain.

La ferme de Maubuisson, localisée le long de la RD n°120 entre les Ateliers de Verneuil-en-Halatte et la rue des Bois est un lieu de réception dont le devenir doit également être encadré. Au sein du PLU avant révision, un zonage spécifique en zone urbaine à vocation touristique «UT» avait été mis en place. Toutefois, compte tenue de la localisation de cet établissement entre la RD n°120 et les bois du Fossé et de Monbuisson, un zonage au sein d'un secteur naturel semble davantage approprié afin de mettre en avant le caractère naturel des lieux et la préservation de ce dernier. Ainsi, la ferme de Maubuisson fait l'objet d'un classement en secteur «Nt» dans lequel ne sont autorisées que les installations nécessaires à l'activité existante d'hébergement hôtelier et touristique, de restauration, de salles d'art et de spectacles, de centre de congrès et d'exposition, de loisirs mais avec une emprise au sol est limitée à 150 m^2 à compter de l'entrée en vigueur du PLU révisé.

Les orientations du projet communal prévoient d'encourager la promotion touristique du territoire autour du patrimoine bâti et du patrimoine naturel en tirant également profit des équipements culturels qui y participent (musée de la mémoire des murs, vestiges du château, site gallo-romain...). Au sein du PLU révisé, les vestiges du château font l'objet d'une protection au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme et la zone en contrebas, initialement classée en zone UD au sein du PLU de 2008, est reclassée en zone N (pour différents motifs environnementaux déjà évoqués dans le présent chapitre mais aussi afin de préserver le cadre dans lequel s'inscrivent les vestiges). Par ailleurs, comme cela a déjà été exposé, de nombreux cheminements ont été identifiés au titre de l'article L.151-38 du Code de l'urbanisme. Ces derniers permettant de circuler en modes actifs sur le territoire communal et notamment de rejoindre le massif forestier depuis le bourg ou les hameaux.

La commune accueille le camping de la Sapinière qui fait l'objet d'un classement dans une zone spécifique «UG» permettant la mise en place de règles spécifiques, adaptées à son développement (cela même si les possibilités de développement dans l'emprise actuelle du camping sont fortement limitées - l'espace étant déjà quasi-intégralement occupé).

Enfin, divers emplacements réservés ont été mis en place par la commune afin d'améliorer et de développer les espaces publics (alignement et stationnement parcelle BN n°6p, réserve foncière pour un futur aménagement urbain BM n°64p à 72, aménagement paysager en lien avec la forêt à La Rue des Bois au niveau des parcelles BP n°60 et 61)

3) Le scénario de développement urbain pour les activités économiques

L'objectif principal des orientations communales est de soutenir le tissu économique en prenant appui sur la présence d'établissements de renom, moteurs de l'économie locale et importants pourvoyeurs d'emplois.

Ainsi, le projet communal tient compte des secteurs déjà occupés par des activités économiques :

- Extrémité nord de l'Avenue du Général de Gaulle, secteur en grande partie occupé par les Ateliers d'Halatte :

Ce secteur fait l'objet d'un classement en zone urbaine à vocation économique (UE). Au sein de la zone urbaine délimitée, il ne reste plus de terrain en mesure d'accueillir une ou plusieurs nouvelles activités. Il convient par ailleurs de préciser que le PLU adopté en 2008 avait fait l'objet d'une modification début 2018 pour permettre le développement des «Ateliers d'Halatte» qui bénéficient maintenant de deux nouveaux bâtiments répondant aux enjeux environnementaux actuels et ayant permis le développement de l'activité et la création de nombreux emplois. Suivant cet important projet réalisé récemment, il n'est pas prévu de nouveau projet d'envergure sur le temps d'application du PLU, les espaces étant de toute façon limités (avenue du Général de Gaulle au sud, RD 120 à l'est et au nord, équipements sportifs à l'ouest).

- Rue Aristide Briand qui accueille une partie de la zone d'activités économiques de Vaux,

Ce secteur fait l'objet d'un classement en zone urbaine à vocation économique (UE). Au sein de la zone urbaine délimitée, il ne reste plus de terrain en mesure d'accueillir une ou plusieurs nouvelles activités. Il convient par ailleurs de préciser que l'essentiel de la zone est concerné par le PPRI de l'Oise et que le développement sur place des activités existantes est de toute façon fortement limité. Les limites de ce secteur UE ont par ailleurs été ajustées pour tenir compte du PPRI de l'Oise (cf. Approche quantitative - 2.1.4 Les besoins et projets en matière d'activités économiques) et de limiter l'exposition des biens et des personnes au risque d'inondation.

- Secteur de l'INERIS,

Ce secteur fait l'objet d'un classement en zone urbaine à vocation économique (UE). L'emprise de la zone est similaire à celle délimitée en 2008. Toutefois, afin de tenir compte des sensibilités écologiques recensées à proximité de la zone, l'essentiel de la végétation présente (constituant une partie du bois du Tremblay) sur le site fait l'objet d'une identification au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme. Cette dernière ne rend pas l'ensemble de la zone inconstructible mais permettra à la collectivité de contrôler l'impact des projets de constructions et installations sur l'environnement soit en refusant les autorisations de défrichement, soit en imposant au porteur de projet de replanter des essences équivalentes sur le site et ainsi garder un équilibre entre espaces aménagés et espaces de nature. Le représentant de l'INERIS a été alerté sur ce point et a indiqué ne pas avoir, à ce jour, de projet défini sur le temps d'application du PLU mais que quoi qu'il en soit l'INERIS serait très attaché à la préservation du patrimoine végétal existant sur le site.

- Ancien site IGN

Ce secteur fait l'objet d'un classement en zone urbaine à vocation économique (UE). Il est occupé pour moitié par différents bâtiments et installations qui servaient aux usages de l'IGN et pour la partie restante par un espace enherbé qui faisait office de délaissé foncier (stationnement occasionnel, occupations temporaires...).

Le classement en zone UE avait déjà été validé par une modification en date du 13 février 2020 puisque le site devait faire l'objet d'une acquisition par le Syndicat du Parc Alata (dans le cadre d'une extension de son périmètre). Il était d'ailleurs précisé, à l'époque, que cet ancien site de l'IGN était concerné par un Contrat de Redynamisation des Sites de Défense (CRSD) afin de pouvoir établir une stratégie de reconversion et de redynamisation du bassin d'emploi.

Sur cet ancien site d'activité, les espaces libres de constructions existent et son donc propices à l'accueil de nouvelles activités tandis que les bâtiments existants pourront faire l'objet de réhabilitation ou de démolition/reconstruction dans le cadre de la reconversion de cette friche, aujourd'hui déjà intégralement considérée comme artificialisée (source OCS2D 2021).

Pour l'ensemble de ces quatre zones, les dispositions réglementaires de la zone UE encadrent le type d'activités qui pourraient s'implanter sur

ces emprises déjà en grande partie urbanisées (par construction nouvelle sur des espaces libres de construction, par mutation du bâti existant ou par démolition/reconstruction) sachant que ces différentes zones sont détachées des espaces habités et que les développements internes ne devraient pas constituer de nuisances ou gênes supplémentaires pour le voisinage (d'autres réglementation type ICPE encadrent de toute façon l'installation et les conditions de développement de certaines activités).
Les règles mises en place s'attachent surtout à ce que les espaces restés libres après l'implantation des constructions doivent faire l'objet d'un traitement paysager (aires engazonnées, plantations florales et arbustives et arbres à haute tige.). Enfin, il est précisé que dans le cadre de la réalisation du diagnostic communal, des questionnaires ont été adressés à l'ensemble des acteurs économiques afin d'affiner la connaissance des établissements et de répertorier les éventuels besoins. Aucun projet particulier, susceptible d'avoir des implications majeures dans le PLU révisé n'y ont été renseignés.

- Parc Alata

Ce secteur fait l'objet d'un classement en zone urbaine à vocation industrielle (UI). Au sein de la zone urbaine délimitée, il ne reste plus de terrain en mesure d'accueillir une ou plusieurs nouvelles activités. Cette zone UI englobe l'emprise initiale du Parc Alata ainsi que la «deuxième tranche» d'extension de ce dernier, autorisée à l'issue d'une déclaration de projet valant mise en compatibilité adoptée en novembre 2019, et complètement urbanisée depuis.

En complément, comme cela a été évoqué dans le cadre de la présentation de l'approche quantitative du projet (cf. Approche quantitative - 2.1.4 Les besoins et projets en matière d'activités économiques), une «troisième tranche» d'extension du projet sur une superficie d'environ 13 ha complétée par une seconde emprise d'environ 2,36 ha est envisagée par le Syndicat Mixte du Parc et l'intercommunalité des Pays d'Oise et d'Halatte. Par conséquent, deux zones 1AUe sont délimitées sur des espaces aujourd'hui cultivés. La zone de 13 ha permettra notamment de venir créer un lien entre l'actuel Parc Alata et le projet de reconversion de l'ancien site de l'IGN devant, lui aussi, être intégré au périmètre du Parc. Comme cela a déjà été présenté, l'urbanisation de la zone ne sera possible que si cette dernière est bien validée par le SCOT révisé de la CCPOH. La seconde zone, de 2,36 ha, avait été identifiée comme une dent-creuse donnant sur la rue Sainte-Claire Deville, son urbanisation permettra de venir donner une cohérence à l'enveloppe urbaine qui est morcelée depuis l'implantation des nouvelles activités à l'angle des rues Sainte-Claire Deville et de l'Égalité.

Des orientations d'Aménagement et de Programmation sont mises en place afin de définir les grands principes d'aménagement de la zone. Ces dernières restent relativement sommaires dans la mesure où le syndicat mixte qui gère le parc a déjà une vision précise des aménagements qui seront réalisés de façon à ce que l'ensemble du Parc Alata fasse l'objet d'un traitement homogène et cohérent. Ainsi, l'accent est principalement mis sur le traitement paysager en imposant une zone de paysagement sur au moins 10 mètres de profondeur décomptés à part de l'alignement des voies. C'est également le cas pour le fond de parcelle de la zone 1AUe délimitée rue Sainte-Claire Deville puisque cette zone sera particulièrement visible depuis le haut de la rue de l'Égalité. En complément, les OAP mises en place prévoient un échéancier d'ouverture à l'urbanisation des zones puisque ces dernières ne pourront être aménagées que lorsque le SCOT révisé de la CCPOH sera applicable et que ce derniers affiche bien le développement du Parc Alata comme un objectif fort (notamment en réservant le foncier nécessaire à son développement).

Pour le reste des activités économiques recensées sur le territoire, elles sont contenues sur les emprises urbaines déjà constituées, sans impliquer de zone urbaine plus spécifiquement vouée à cet usage. Le développement économique est ainsi rendu possible par transformation de tout ou partie de bâtiments existants en activités économiques ou par l'accueil de nouvelles constructions à usage d'activités dans les zones urbaines UA, UB et UD délimitées au plan (exception faite des installations classées pour la protection de l'environnement qui relèvent du régime «d'enregistrement» ou «d'autorisation») dès lors que les constructions et installations sont compatibles avec la vie de quartier en raison des nuisances occasionnées par le bruit, la poussière, les émanations d'odeurs, la fumée, les risques d'incendie ou d'explosion, la circulation ou le stationnement. En complément, afin d'inciter à une concentration plus importante des commerces au niveau du centre-ville et de maintenir le dynamisme de ce dernier, la création des commerces est limitée à 100 m^2 de surface de vente au sein de la zone UD tandis qu'il n'y a pas de limites de fixées au sein des zones UA et UB.

Enfin, les orientations communales confirment la possibilité de développer l'activité agricole sur plus de 200 ha. Ces emprises sont classées dans la zone agricole au PLU révisé, dans laquelle il est possible d'installer de nouveaux bâtiments agricoles. Concernant l'activité agricole, un secteur agricole protégé (Ap) d'environ 6 ha est également défini en contrebas du hameau de La Rue des Bois sur les parcelles concernées par le site d'écrêtement des crues du projet MAGEO. Au sein de ce dernier, les constructions et installations nécessaires à l'activité agricole sont limitées à 50 m^2.

4) La circulation, le fonctionnement urbain et les liaisons douces

En termes de circulation et de liaisons douces, les orientations communales visent à favoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle (en ayant bien en tête que cette orientation ne peut être traitée que très partiellement via le PLU), à optimiser les liaisons douces par l'aménagement et la sécurisation des cheminements et par la préservation de la fonctionnalité des chemins et enfin à envisager un traitement qualitatif des voies qui sont exposées à des problématiques de partage de l'espace public.

Les secteurs d'urbanisation possibles à l'échelle de la commune ont été retenus en tenant compte des conditions de desserte et de circulation et des conséquences sur le fonctionnement urbain de Verneuil-en-Halatte.
La configuration des lieux, entre un plateau agricole et ses coteaux, la vallée de l'Oise et les risques associés associée à plusieurs vallons et un massif boisé rend délicate l'organisation des circulations au sein du périmètre urbanisé. Les formes urbaines anciennes peuvent également ajouter une contrainte supplémentaire au contexte géographique lorsque les alignements bâtis bordent des voies peu larges ne laissant ainsi que très peu de possibilités d'élargissement de l'espace public.

Deux échelles d'intervention sont distinguées. La première porte sur les flux de transit, avec pour objectif principal de limiter leur passage sur les axes historiques du bourg de Verneuil.

Sur ce point, la localisation des différentes zones d'activités économiques précédemment décrites est en adéquation avec les axes structurants du territoire et de ses environs : le secteur comprenant les Ateliers d'Halatte et la zone d'activités de Vaux bénéficient d'une proximité immédiate à la RD120 (route de 3ème catégorie) qui permet d'éviter un passage par le bourg ; le secteur Alata / INERIS bénéficient d'une proximité immédiate avec la RD1016 (territoire de Creil). Se pose toutefois l'accessibilité à ces zones depuis le bourg de Verneuil et de ses hameaux pour les éventuels salariés qui résident à Verneuil-en-Halatte. Des réflexions sont d'ores et déjà engagées dans le cadre du développement du Parc Alata (y compris sur l'ancien site de l'IGN) avec le réaménagement de l'Avenue de la Forêt d'Halatte puis l'Avenue Hurel Dubois qui devrait permettre une continuité de cheminements doux vers la rue de l'Égalité, l'Avenue du Général de Gaulle et La Rue des Bois, et ce dans une optique d'interconnexion des voies douces à l'échelle locale et intercommunale.

Indépendamment les zones d'activités économiques dont la localisation permet une relativement bonne gestion des flux, l'enveloppe urbaine est également directement traversée par la RD 595 qui est une route de 4ème catégorie (avec des flux contenus) qui assure des liaisons inter-cantonales ainsi que la desserte des pôles économiques de faible importance. Lorsqu'elle traverse l'enveloppe urbaine, cette route est constituée des rues Jean-Jacques Fussien et du Président Wilson au niveau du hameau de Montlaville et des rues Pasteur, Jean-Jaurès et Aristide Briand au niveau

du bourg de Verneuil. Plusieurs des rues historiques de la commune ne sont pas suffisamment dimensionnées pour assurer la fluidité des flux de transit. C'est particulièrement le cas des rues Jean-Jacques Fussien, du Président Wilson et Pasteur qui, sur certaines de leurs portions, sont trop étroites avec en plus du stationnement informel, faisant que la sécurité des différents usagers de la voie n'est pas garantie sans un ralentissement des flux. Pour autant, les alignements bâti historiques et caractéristiques de la trame urbaine ancienne du village ne permettent pas d'envisager un élargissement des voies faisant que les seules options possibles seraient soit d'envisager de renforcer la signalétique existante soit d'envisager la réalisation de nouveaux aménagement sur l'emprise déjà existante de la voie permettant de sécuriser davantage les flux. Enfin, une solution pourrait être apportée par le PLU à travers la mise en place d'emplacements réservés sur des parcelles qui seraient libres de constructions afin de réaliser de nouveaux espaces de stationnement destinés à limiter le stationnement informel impactant partiellement la chaussée. C'est ainsi que la parcelle BZ n°52 comportant un bâtiment en ruine a été acquise par la commune afin de permettre la réalisation de quelques places de stationnement visant à limiter le stationnement directement sur une partie de la rue du Président Wilson (un emplacement réservé avait été prévu mais supprimé avant arrêt du PLU suite à l'acquisition).

La seconde échelle d'intervention porte sur la gestion des flux routiers à l'échelle intra-communale.

La desserte au niveau du bourg est assurée majoritairement par deux axes nord-sud structurants : l'un composé des rues Pasteur et Jean Jaurès, l'autre composé des rues de Verdun et du Professeur Calmette et deux axes est-ouest structurants : l'un composé de l'Avenue du Général de Gaulle, l'autre composé de la rue Victor Hugo. Ces derniers permettent d'accéder facilement aux pôles d'équipements et de services et aux commerce du centre ville même si le dimensionnement des rues Pasteur et Jean Jaurès n'est pas toujours adapté aux différents flux qu'elles supportent. Différentes voies de desserte secondaires et tertiaires permettent de desservir les quartiers à dominante résidentielle. S'ajoute aux axes structurants la rue de l'Égalité qui permet notamment de rejoindre le Parc Alata depuis le centre-bourg et la rue Aristide Briand qui permet de rejoindre la RD 120.

En plein cœur du village, les routes transversales est-ouest sont limitées du fait de la présence du vallon humide du ru Macquart qui ne permet pas d'envisager le renforcement du maillage existant sans porter atteinte à la biodiversité.

Au regard du projet communal à l'horizon 2035 et de la réorganisation des secteurs voués à accueillir de nouveaux logements ou de nouveaux équipements, mais aussi d'une volonté de mieux prendre en compte les sensibilités environnementales (en particulier le fond de vallée du ru Macquart) ou encore d'encourager les déplacements de proximité en modes actifs (piétons, vélos) il n'a pas été jugé nécessaire de prévoir la réalisation de nouvelles voies de desserte permettant de renforcer le maillage routier déjà existant.

En revanche, le secteur de requalification urbaine retenu entre l'allée François Villon et la rue du Professeur Calmette induit une réflexion importante concernant la question de l'accessibilité tant les possibilités sont nombreuses. Il avait notamment été envisagé un bouclage entre la rue du Professeur Calmette et l'Allée François Villon mais la faible largeur de l'Allée François Villon associée à son rôle de desserte purement résidentielle et à la présence d'un fossé entre la zone du projet et l'accroche possible sur la rue François Villon ont conduit la municipalité à abandonner cette idée. Pour autant, le secteur de requalification doit accueillir une trentaine de logements et la commune souhaite éviter un seul point d'entrée/sortie faisant qu'un emplacement réservé a été mis en place sur la parcelle BV n°103 afin de permettre la création d'un nouvel accès depuis la rue du Professeur Calmette et ainsi fluidifier les flux sur l'ensemble de la zone.
En complément, le secteur de requalification est localisé à proximité immédiate des équipements de la rue Calmette et leur accès en mode actif s'en retrouvera ainsi facilité.

Comme expliqué précédemment, ce secteur de requalification a été scindé en deux afin de préserver la zone humide identifiée. En conséquence, la deuxième partie du site, occupé par l'ancienne serre agricole se retrouve isolé du site initial. Son accès pourra donc être envisagé par la rue du Jeu d'Arc ou ,en cas d'impossibilité, par la rue de la Chaussée des Moulins comme cela était prévu par le PLU avant révision.

Enfin, les problématiques relevées à l'issue du diagnostic ont été prises en compte par le PLU révisé lorsque cela était possible. Ainsi, l'emplacement réservé n°3 déjà existant sur le PLU de 2008 au niveau des parcelles BK n°3, n°21p, n°22, n°23 et n°24 est maintenu afin d'envisager l'aménagement d'une jonction entre le chemin situé en rive sud de la RD120 et le rond-point de l'Europe.

Un nouvel emplacement réservé est mis en place sur la parcelle BM n°186 afin de pouvoir envisager la création d'un espace de stationnement permettant d'étoffer l'offre existante (aujourd'hui insuffisante) au niveau de la place du Général Sarrail. L'accès pourrait se faire via la voie (étroite) déjà existante tandis que la sortie pourrait se faire au niveau de la parcelle BM n°326. Comme cela a déjà été présenté, la réalisation de cet aménagement induira la consommation d'environ 0,1 ha d'ENAF.

Toujours dans une optique de renforcer l'offre en stationnement, deux autres emplacements réservés sont ainsi mis en place : l'un au niveau de la parcelle BW n°239 afin de créer du stationnement au niveau de la rue Pasteur, à proximité du centre ville, sur une parcelle aujourd'hui libre de construction. L'autre emplacement réservé est mis en place au niveau de la parcelle BK n°115 localisée rue Jean Jaurès et occupé par une construction d'habitation.

Les dispositions du projet communal veillent, par ailleurs, à une bonne prise en compte des besoins croissants en stationnement, notamment le long des axes structurants. Les secteurs d'urbanisation de la commune ont donc été retenus en tenant compte des conditions de circulation et des conséquences sur le fonctionnement urbain de la commune. Comme vu précédemment, lorsque les rues sont assez étroites, le stationnement peut s'avérer difficile sur les emprises privées, en témoigne l'occupation de l'espace public par des véhicules dans les différentes entités bâties de la commune. Il n'existe pas d'autres choix que de se garer sur les voies ce qui peut poser des problèmes de circulation majeurs à l'échelle du bourg (sécurité des piétons, croisement des gros véhicules...). Le projet communal vise à éviter une trop forte densification


Vue sur le bâtiment en ruine localisé sur la parcelle BZ n°52 faisant partiellement l'objet d'un emplacement réservé


Vue sur la parcelle BV n°103 faisant partiellement l'objet d'un emplacement réservé en vu de la réalisation d'un nouvel accès au site de requalification

de l'habitat dans les îlots desservis par des rues étroites ou sur des terrains présentant des conditions d'accès très difficiles et comme cela a été présenté, le secteur de requalification retenu bénéficie d'une bonne desserte.

En outre, en lien avec l'aménagement de ce secteur soumis à des OAP, une réflexion a été menée afin d'intégrer les besoins en stationnement. La réglementation des zones urbaines oblige à la réalisation de places de stationnement sur l'unité foncière qui reçoit une opération, notamment pour le logement, en demandant un nombre minimal de places corrélé à la taille du logement, avec au minimum deux places non couvertes par logement. Sur les terrains trop exigus, une opération d'aménagement ou de reconversion urbaine pourra être refusée si les règles en termes de stationnement ne sont pas respectées.

À l'échelle de l'ensemble du territoire communal, un recensement des chemins ruraux a été réalisé et le PLU révisé identifie l'ensemble des chemins et sentes au titre de l'article L.151-38 du Code de l'urbanisme afin qu'aucun nouvel accès ne soit autorisé sur ces cheminements et ainsi favoriser le maintien de bonnes conditions d'utilisations pour les différents usagers. En complément de ce travail d'identification, des réflexions sont menées pour valoriser certains des cheminements jugés comme étant les plus stratégiques dans le maillage de liaisons douces du territoire (accès aux équipements et services, accès au massif forestier, connexions inter-quartiers, accès aux zones d'activités économiques ...).

Les dispositions du projet communal s'attachent enfin à étudier les conditions d'optimisation de la circulation des véhicules agricoles sur le territoire communal, notamment en lien avec les secteurs d'urbanisation proposés. Pour ce qui est de l'enveloppe urbaine, l'exploitant y ayant son siège a indiqué à la commune les difficultés qu'il rencontre suivant la localisation de son corps de ferme (rue du Professeur Calmette). Une délocalisation est envisagée comme étant la solution la plus adaptée. Ainsi, la requalification des espaces qui ne seront plus destinés à accueillir des bâtiments agricoles est anticipée.

2.2.3 Le découpage et la forme urbaine.

Le diagnostic du tissu urbain a permis de relever les différentes morphologies urbaines des espaces agglomérés de la commune. Le découpage en zone du PLU de 2008 reposait déjà sur cette base afin de prendre en compte les spécificités propres à chacun des quartiers de Verneuil-en-Halatte. Ce principe est repris au PLU révisé où quelques ajustements à la marge sont apportés au découpage en zone.

Les différents types de constructions (à l'alignement, en retrait de l'alignement, en pierres, en matériaux enduits, etc.) se distinguent clairement entre les parties anciennes du bourg (principalement autour de la place de l'Église et de la mairie et au niveau des hameaux) bâties avant le XX^{ème} siècle et les extensions plus récentes, ce qui se traduit réglementairement par la délimitation de trois zones urbaines à usage mixte pour l'ensemble du périmètre urbanisé (zone UA, zone UB et zone UD) en ce qui concerne les parties déjà urbanisées et équipées.

Ainsi, est identifiée une zone UA correspondant au cœur de bourg gravitant autour de la place de l'Église et de la mairie. Ce centre bourg est facilement repérable par ces caractéristiques urbanistiques et architecturales (présence de vitrines commerciales au rez-de-chaussée, fronts bâtis caractéristiques, volumes simples à dominante de pierre...). Depuis l'espace public, l'ambiance minérale domine largement le végétal. La zone UA a donc une vocation mixte puisqu'elle regroupe aussi bien les habitations, des équipements publics, des commerces et des activités économiques éparses. Les règles d'urbanisme définies par le PLU permettent de respecter l'architecture locale et les formes urbaines existantes (implantation, matériaux, forme, hauteur, clôtures, etc.). Le règlement incite à la protection et à la pérennisation de ces caractéristiques. Cette partie du village contribue largement à la qualité du site et à l'intérêt du patrimoine bâti, ce qui justifie ce souci de préservation. Plusieurs immeubles font d'ailleurs l'objet d'une identification au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme. Il est par ailleurs rappelé que l'Église est classée au titre des Monuments historiques et que par conséquent l'ABF émettra un avis pour chacune des autorisations d'urbanisme déposées au sein de la zone UA qui est intégralement concerné par ce périmètre de protection. Les prescriptions émises pourront être plus contraignante que celles prévues par le PLU révisé.

La zone UB englobe des tissus urbains de faubourgs, où se mélangent des constructions souvent anciennes implantées à l'alignement des rues et des constructions plus récentes qui sont venues combler les terrains libres de construction, implantées en retrait des rues. Cette zone constitue une transition urbaine entre le cœur de bourg et les espaces périphériques. C'est notamment le cas des rues Aristide Briand, Jean Jaurès, Pasteur, Henriette d'Entragues, Victor Hugo et du Professeur Calmette. Cette zone englobe également la rue Jacques Taffanel à l'extrémité ouest du territoire ainsi que le hameau de La Rue des Bois et une large part du hameau de Montlaville. L'ambiance minérale domine toujours l'aspect végétal, mais la densité des constructions (gabarits, principe d'implantation) et leur aspect extérieur (architecture) est plus hétérogène que dans la zone UA. Les règles d'urbanisme figurant au PLU révisé sont donc définies en conséquence.

Les extensions plus récentes, réalisées dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle, le plus souvent à partir d'opérations d'ensemble (lotissements, habitat groupé, immeubles collectifs), forment la zone UD du PLU. Elle couvre ainsi l'avenue du Général de Gaulle et la rue de la Chaussée des Moulins, les lotissements aux abords de la rue de la Joie, les lotissements de part et d'autre de la rue du Fond du Charron, ainsi que la rue de la Vallée Sainte-Geneviève ; la zone UD couvre également les extrémités pavillonnaires du hameau de Montlaville. Ici, l'implantation des constructions en retrait de l'alignement sur la rue est la règle, en revanche suivant le type d'opération réalisé, on constate aussi bien des constructions implantées de limite en limite que des construction implantées sur une seule ou aucune des limites séparatives. Le tissu bâti est donc globalement plus aéré que dans les zones UA et UB, le végétal occupe le plus souvent l'espace entre l'emprise publique et la construction sur le terrain : la partie non urbanisée est plus importante que la partie bâtie sur une même propriété. L'architecture des bâtiments diffère de manière assez significative, des caractéristiques du bâti ancien de Verneuil-en-Halatte. Au sein de cette zone UD, un secteur UDa est mis en place sur les secteurs de moindre densité correspondant à des zones d'habitation situées dans le secteur de l'INERIS (partie haute de la rue de l'Égalité, chemin de Liancourt, avenue de Bergoïde / Avenue Aimé Lepercq, rue des Briquettes, rue Henri le Châtelier / Chemin de Ronde) mais aussi au niveau du chemin du Plessier / Parc de Verneuil ainsi qu'au niveau de la rue de Bufosse.

Le découpage en zones retient, par ailleurs, six zones ayant une destination des sols fortement dominante :

- La base militaire de Creil localisée sur une bonne partie du sud du territoire qui fait l'objet d'un classement en zone UF. Compte tenu de l'occupation du site et de ses évolutions prévues les règles d'urbanismes s'adaptent aux besoins et restent suffisamment souples afin de ne pas entraver le bon fonctionnement du site.

- Le camping de la Sapinière donnant sur la rue de l'Égalité qui fait l'objet d'un classement en zone UG. Compte tenu de l'occupation du site et des spécificités de ce type d'occupation, les règles d'urbanisme s'adaptent aux besoins d'une telle activité même si les espaces non occupés sont aujourd'hui quasi-inexistant.

- Le centre équestre municipal donnant sur l'Avenue Hurel Dubois fait l'objet d'un classement en zone UL tandis que les pâtures attenantes font l'objet d'un classement en secteur NL. Compte tenu de l'occupation du site et des spécificités de ce type d'occupation, les règles d'urbanisme s'adaptent aux besoins d'une telle activité. En complément, ce centre équestre bénéficie d'une proximité immédiate avec le parc Alata et l'accueil d'activités économiques ou de logements sur le site pourrait être envisagé, via une procédure de modification du PLU, en cas de fermeture du centre.

- La zone d'activité économique accueillant les Ateliers d'Halatte, le long de l'Avenue du Général de Gaulle, la zone d'activité de Vaux le long de la RD 120, le site de l'INERIS et l'ancien site de l'IGN sont inscrites en zone UE sur la totalité des emprises aménagées. Compte tenu des contraintes techniques (stockage, normes à respecter, etc.) afférentes aux activités, les règles d'urbanisme s'adaptent aux besoins des constructions et des installations.

- Le parc Alata, y compris son extension récente, fait l'objet d'un classement en zone UI sur la totalité des emprises aménagées. Compte tenu des contraintes techniques (stockage, normes à respecter, etc.) afférentes aux activités, les règles d'urbanisme s'adaptent aux besoins des constructions et des installations.

- Le parc intergénérationnel et le cimetière situés rue de l'Égalité, le pôle d'équipements situé rue du Professeur Calmette de même que le stade situé en contrebas de l'avenue du Général de Gaulle (allée du Marais) font l'objet d'un classement en zone UP. Au sein de cette zone, l'intérêt public prévaut et les règles mises en place sont assouplies pour ne pas entraver les possibilités de développement des équipements existants.

Les deux nouvelles zones à urbaniser sont exclusivement dédiées à l'extension du parc Alata et font donc l'objet d'un classement en zone 1AUe. Par soucis de cohérence avec les règles applicable sur le reste du parc (zone UI), celles mises en place pour la zone 1AUe sont similaires à celles définies pour la zone UI si ce n'est que les entrepôts non liés à une activité autorisée et présente sur la même unité foncière sont interdits afin d'éviter l'implantation d'entrepôts exclusivement dédiés à la logistique qui ne sont pas souhaités sur le secteur. Par ailleurs, des Orientations d'Aménagement et de Programmation sont mise en place, elles rappellent notamment l'échéancier d'ouverture à l'urbanisation de la zone qui est conditionné à ce que le développement du parc Alata soit effectivement confirmé par le SCOT révisé de la CCPOH. Une attention particulière est également portée au traitement paysager du pourtour de ce secteur à aménager situé dans un paysage ouvert.

Par ailleurs, dans une optique de mise en valeur et de préservation des éléments remarquables de la commune de Verneuil-en-Halatte des murs en pierre ainsi que des immeubles caractéristiques présentant un intérêt architectural et patrimonial sont identifiés au plan de découpage en zone au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme. Cette identification est propre à la révision du document puisque le PLU de 2008 ne prévoyait pas une telle disposition, les éléments aujourd'hui reportés au règlement graphique ayant été identifiés en cohérence avec une étude menée en 2014 par le PNR Oise-Pays-de-France. Cette dernière contribuera à leur préservation. En effet, l'environnement du bourg se caractérise par la minéralité des lieux et la dominante de la pierre de taille et du moellon.
Tous travaux envisagés feront l'objet d'une déclaration préalable en mairie, de façon à veiller à ce que l'intérêt patrimonial des éléments identifiés soit préservé. Il est par ailleurs précisé que certains des éléments identifiés sont localisés au sein du périmètre de protection de l'Église qui fait l'objet d'un classement au titre des monuments historiques et que, par conséquent, les autorisations d'urbanisme déposées feront l'objet d'un avis de l'Architecte des Bâtiments de France. Ce dernier pourra apporter des prescriptions destinées à garantir la préservation du patrimoine (qu'il soit repéré au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme ou non).

Sur l'ensemble des secteurs urbanisés de la commune, les orientations du projet communal cherchent également à préserver un juste équilibre entre les parties bâties et les parties non bâties des propriétés . En effet, Verneuil-en-Halatte s'inscrit dans un espace largement naturel dans lequel la densité bâtie moyenne n'est pas élevée. Ainsi, les cœurs d'îlots localisés à proximité du ru Macquart sont préservés en raison de leur intérêt paysager et environnemental. Ces derniers font l'objet soit d'un classement en zone naturelle «N» pour maximiser la protection soit d'un classement en zone naturelle de jardin «Nj» lorsque ces espaces sont rattachés à une habitation avec un terrain s'étirant en profondeur. Sur ces derniers, l'urbanisation n'est pas souhaitable et seule l'installation d'un abris de jardin limité à 5 m^2 d'emprise au sol est autorisée.

En complément les jardins localisés en pied de coteaux font l'objet d'un classement partiel en zone naturelle (N) afin d'éviter toute avancée de l'urbanisation vers ces derniers. Au sein de cette zone peuvent toutefois être autorisés les abris pour animaux, à condition qu'ils soient fermés sur 3 côtés au maximum et que leur surface n'excède pas 20 m^2.
D'une manière générale, les possibilités de construire en drapeau (à l'arrière d'une construction existante) à la suite de la division d'un terrain en deux parcelles ou plus sont réduites par une bande d'implantation limitée de 25 mètres maximum par rapport aux voies publiques et emprises publiques pour l'ensemble des zones mixtes à dominante d'habitat (UA, UB et UD).

L'implantation de l'essentiel du bourg dans la vallée de l'Oise et le Vallon du ru Macquart fait que le site est sensible aux phénomènes de remontées de nappe et de ruissellement des eaux. Le maintien d'une partie des terrains en traitement paysager de pleine terre au sein de la trame urbaine préservera autant d'espaces qui ne pourront pas être imperméabilisés permettant ainsi de réguler l'écoulement des eaux de ruissellement, et autant d'espaces dont le sous-sol ne sera pas perturbé par des terrassements résultant de nouvelles constructions. Les jardins et cœurs d'îlots forment également des espaces de biodiversité au sein des trames urbaines, utiles aux espèces animales en déplacement sur ce secteur où la richesse faunistique est notable. Ils créent aussi des îlots de biodiversité en raison de la diversité des essences végétales qui peuvent être plantées (arbres fruitiers, fleurs, arbustes d'ornements, etc.). Au contact des milieux potentiellement humides du vallon du ru Macquart et des ZNIEFF et corridors écologiques, ils constituent un espace tampon à préserver entre les espaces de protection forte et les emprises où la construction est admise.

Un autre objectif consiste à maintenir et à encourager la mixité des fonctions urbaines au sein des tissus habités afin d'éviter que le bourg ne devienne une commune où la vocation résidentielle serait trop dominante. Actuellement, Verneuil-en-Halatte dispose d'une structure d'industries, artisanale, commerciale, d'équipements et de services bien développée pour sa taille, dont il convient de veiller à son bon fonctionnement et à sa pérennité. Est prévu au projet l'optimisation de la centralité principale du centre bourg avec l'aménagement du centre autour de la place de l'Église (dont la requalification sera encadrée par des Orientations d'Aménagement et de Programmation) ainsi que le développement éventuel des équipements de la rue du Professeur Calmette. Par ailleurs, le projet prévoit également le développement des activités existantes dans la trame urbaine dès lors qu'elles restent compatibles avec l'environnement habité.

Le projet d'aménagement et de développement durables encourage le maintien de la vocation résidentielle de la commune, et vise à ne pas entraver le bon fonctionnement des activités existantes tout en offrant la possibilité d'en créer de nouvelles. Ainsi, le règlement d'urbanisme appliqué aux zones urbaines laisse la possibilité de créer des bureaux, des services, du commerce, dès lors que ces activités ne créent pas de nuisances ou de gênes pour la population résidente. Afin de conforter la centralité commerciale du bourg , la superficie des commerces n'est pas limitée en zones UA et UB tandis qu'elle est limitée à 100 m^2 de surface de vente en zone UD. Les zones d'activités économiques (UE) et industrielles (UI)sont plus spécifiquement vouée à l'accueil d'activités artisanales, de bureaux et/ou industrielles sans contraintes spécifiques dans la mesures où ces dernières sont suffisamment détachées des espaces habités.

Par ailleurs, la mixité des fonctions devra s'accompagner d'une mixité sociale afin de maintenir une répartition équilibrée des tranches d'âges et des catégories de population pour un bon fonctionnement des équipements, des services et des activités existantes. La commune a notamment pour objectif de poursuivre la production d'un minimum de logements locatifs aidés afin de rattraper son déficit. Pour autant, elle ne peut prévoir un projet de développement exclusivement basé sur l'accueil de logements sociaux. Certains choix et certaines règles d'urbanisme sont par ailleurs mises en place pour limites les possibilités de division des terrains existants (et ainsi éviter que chaque nouvelle construction réalisée creuse le déficit de logements sociaux). Suivant cet objectif de rattrapage, le règlement écrit prévoit, au titre de la mixité fonctionnelle et sociale, que dès lors qu'une opération de construction à usage d'habitat comprend 3 logements ou plus, alors un minimum de 25% de logements locatifs sociaux arrondi à l'unité supérieur est imposé. Enfin, toujours suivant cet objectif, plusieurs secteurs sont identifiés au règlement graphique au titre de l'article L.151-15 du Code de l'urbanisme. Au sein de ces derniers, tout programme de logements devra comporter un minimum de 40% de logements sociaux, c'est notamment le cas du secteur de requalification des bâtiments agricoles.

Les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues par la commune et définies dans le PADD, induisent des dispositions réglementaires particulières à justifier. Pour chaque zone de PLU délimitée, trois sections précisent la destination des constructions, l'usage des sols et la nature des activités ; les caractéristiques urbaines, architecturales, environnementales et le paysage ; l'équipement et les réseaux.

III - La justification des dispositions réglementaires

3.1 La justification des dispositions réglementaires d'ordre général

3.1.1 Concernant la destination des constructions, l'usage des sols et la nature d'activités

- Le territoire communal est concerné par un aléa faible à modéré de phénomène de retrait-gonflement des argiles. L'aléa modéré touche l'essentiel des trames bâties. Suivant les dispositions relatives à la gestion des risques, issues de la loi Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique (ELAN), figure dans les dispositions générales du règlement écrit un rappel sur ce risque de retrait gonflement des argiles. La plaquette présentant des recommandations quant aux techniques de constructions à préconiser sur les terrains concernés est également annexée au règlement écrit. Une cartographie extraite de l'application de référence (Géorisques porté par le BRGM) est annexée au règlement du PLU, pour identifier le degré d'aléa de ce risque sur l'ensemble du territoire communal.

- Le territoire communal est en grande partie concerné par le risque de remontée de nappe. Ainsi, dans les zones UA, UB et UD, qui sont toutes à dominante d'habitat et totalement impactées par ce risque, les sous-sols sont interdits.

- Le territoire communal est partiellement concerné par un PPRI, dans toutes les zones concernées par ce dernier, un rappel est effectué renvoyant aux dispositions réglementaires figurant dans l'annexe «servitudes d'utilité publique» du dossier PLU.

- Le territoire communal est partiellement concerné par un PPRT, dans toutes les zones concernées par ce dernier, un rappel est effectué renvoyant aux dispositions réglementaires figurant dans l'annexe «servitudes d'utilité publique» du dossier PLU.

- Afin de ne pas voir une multiplication des étangs ou des retenues d'eau privées dans la vallée de l'Oise et ses différents vallons, les affouillements et exhaussement de sols qui ne contribuent pas à l'amélioration de l'aspect paysager des espaces libres ou pour des raisons fonctionnelles sont interdits. Cette réglementation vise également à éviter une modification du tracé des cours d'eau, du débit de l'eau ou une remise en cause de l'équilibre naturel des écosystèmes des milieux humides.

- Dans les zones urbaines mixtes à dominante d'habitat (UA, UB et UD), sont systématiquement interdites les ICPE relevant du régime d'enregistrement ou d'autorisation. Seules peuvent être admises celles qui relèvent du régime de déclaration à condition que des mesures adaptées d'évitement et de réduction des nuisances ou des risques soient mises en œuvre. La municipalité considérant que ce type d'installation n'a pas vocation à être mêlée aux habitations, d'autant plus que le règlement graphique prévoit des zones spécifiques pour le développement des activités incompatibles avec l'environnement habité (zones UE, UI et 1AUe). Toujours suivant cette volonté, les constructions et installations dont la présence est incompatible avec la vie de quartier en raison des nuisances occasionnées par le bruit, la poussière, les émanations d'odeurs, la fumée, les risques d'incendie ou d'explosion, la circulation ou le stationnement sont interdites. Il en va de même pour les constructions et installations nouvelles à usage industriel ou à usage d'entrepôt à vocation industrielle, les constructions à usage artisanal ainsi que les constructions à usage d'exploitations agricole (sauf dans la zone UB qui compte un siège d'exploitation agricole mais dans cette zone, les constructions et installations de ce type ne peuvent être autorisées que si elles s'inscrivent sur un îlot foncier supportant déjà des bâtiments agricoles).

- Dans les zones urbaines mixtes à dominante d'habitat (UA, UB et UD), sont systématiquement interdits les équipements recevant du public à destination festive, culturelle ou de rassemblement dès lors qu'il ne s'agit pas d'équipements publics. Cette disposition s'applique aussi bien pour les constructions nouvelles que dans le cadre d'un changement de destination et cela afin de s'assurer que ce type de construction ne viennent pas générer des nuisances significatives sur les espaces habités (nuisances sonores, stationnement, etc.). Dans ces mêmes zones, l'affectation de propriétés à usage de dépôts de quelque nature que ce soit est interdite dès lors qu'elle est incompatible avec le caractère de la zone, la sécurité, la salubrité ou la commodité du voisinage.

- Afin de favoriser l'installation des commerces et services au niveau du centre-bourg (zones UA et UB du PLU), le règlement de la zone UD limite les possibilités de transformation ou d'extension d'une habitation existante à 100 m² de surface de plancher et à 100 m² de surface de vente dans le cadre d'une création d'activité de commerce.

- Ne rentrant pas dans le cadre du projet d'aménagement défini, sont interdits dans l'ensemble des zones (sauf la zone UG spécifiquement mise en place au niveau d'une structure déjà existante), les campings, l'aménagement de parcs résidentiels de loisirs, l'implantation d'habitations légères de loisirs et l'installation de résidences mobiles de loisirs et de caravanes.

- Les fonds de jardin les plus conséquents en contact de zones sensibles font l'objet d'un secteur de jardin (Nj) dans lequel sont autorisées les mêmes constructions et installations que celles prévues en zone naturelle (N) avec en plus la possibilité d'installer un abri de jardin dont l'emprise au sol n'excède pas 5 m². Ces dispositions rendent possible un usage adapté et limité de ces arrières de propriétés bâties formant une zone de transition entre les trames urbaines constituées et les espaces naturels. Notons que les fonds de jardins présentant des sensibilités environnementales plus fortes sont directement classés en zone naturelle (N) afin de limiter davantage les possibilités de construire en interdisant la possibilité de réaliser un abri de jardin qui devra alors obligatoirement être édifié sur la portion de l'unité foncière classée en zone urbaine.

- Dans l'ensemble des zones, sont autorisés les aménagements, ouvrages, constructions ou installations lorsqu'ils présentent un caractère d'intérêt général ou lorsqu'ils contribuent au fonctionnement ou à l'exercice de services destinés au public, quel que soit le statut du gestionnaire ou de l'opérateur. Les dispositions fixées aux sections 2 et 3 de chaque zone, sont allégées pour ces petits équipements aux caractéristiques techniques souvent particulières qui ne peuvent pas toujours respecter les règles d'implantation, de gabarit, d'emprise au sol ou d'aspect extérieur.

- Il est rappelé que la reconstruction en cas de sinistre des bâtiments légalement réalisés est admise à égalité de surface de plancher et d'emprise au sol dans un soucis de ne pas avoir à suivre les dispositions du PLU qui pourraient être trop contraignantes.

- Le territoire communal est traversé par une infrastructure de transport engendrant des périmètres de nuisances acoustiques à l'intérieur desquels les bâtiments d'habitation, d'enseignement, de santé, de soins, d'hébergement touristique devront respecter les normes d'isolation acoustique. Il s'agit de la RD120 qui traverse le nord du territoire communal. Les dispositions induites concernant la construction (voir annexe 8 du dossier PLU) concernent donc une partie de la Rue des Bois. Cette disposition est rappelée en fin de la sous-section I du règlement des zones concernées.

3.1.2 Concernant les caractéristiques urbaine, architecturale, environnementale et le paysage.

- La commune de Verneuil-en-Halatte se compose de plusieurs enveloppes urbaines. Le principal ensemble urbanisé, correspondant à l'agglomération de Verneuil-en-Halatte constitue un ensemble compact développé dans la vallée de l'Oise et le vallon du ru Macquart. Les hameaux de Montlaville et de la Rue des Bois qui viennent s'inscrire en périphérie de cette agglomération se sont développés de façon linéaire pour s'adapter au relief particulièrement contraignant des coteaux. Ces différents espaces urbanisés s'accompagnent de larges emprises végétalisées faisant qu'ils s'intègrent bien dans leur environnement. La zone d'activité de l'INERIS constitue une entité à part entière, implantée au cœur d'espaces boisés. Enfin, le parc Alata, l'ancien site de l'IGN et la base militaire de Creil s'inscrivent sur la partie découverte du plateau, en limite des boisements.

  Au sein des trames bâties, il convient de préserver les jardins végétalisés ainsi que les imposants cœurs d'îlots afin de maintenir la forme urbaine observée. Aussi, il est demandé de réaliser un traitement paysager des espaces libres après construction, soit de type engazonnement, jardin potager ou d'agrément. En zone urbaine ancienne, UA, il est fixé une surface minimale de pleine terre de 50% quelle que soit la taille des terrains. En revanche, en zones urbaines UB et UD, qui disposent d'un tissu bâti un peu plus lâche, la surface minimale de pleine terre dépend de la taille du terrain. Ainsi, il est demandé 45% de pleine terre (décomptés à partir de l'emprise restée libre après implantation de la construction) pour les terrains dont la superficie est inférieure à 500 m², 50% pour les terrains dont la superficie est comprise entre 500 et 1000 m² et 60% pour les terrains dont la superficie est supérieure à 1 000 m². Dans le secteur UDa, qui se caractérise par une densité moindre, la surface de pleine terre est fixée à 60% quelle que soit la taille du terrain. Ces dispositions visent à assurer un minimum de traitement végétal sur chaque unité foncière et maintenir aussi des emprises perméables garantissant une gestion adaptée des eaux de ruissellement. Les espaces restés libres après implantation des constructions doivent faire l'objet d'un traitement paysager.

- La quasi-totalité des boisements est inscrite en espace boisé classé au titre des articles L.113-1 et L.113-2 du Code de l'urbanisme en vigueur, en rappelant que ceux appartenant à un massif de plus de 4 ha sont de fait soumis au Code forestier. Cette prescription réglementaire concoure au maintien de l'usage boisé des terrains actuellement couverts par un boisement à l'échelle du territoire suivant les orientations du projet communal. Une exception concerne les boisements appartenant au site de l'INERIS (faisant l'objet d'un classement en zone UE), qui sont identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme afin d'autoriser un éventuel abattage (après déclaration préalable) permettant le développement du site malgré les contraintes topographiques. La commune pourrait alors demander au porteur de projet de replanter des essences équivalentes pour compenser. Le but étant de concilier préservation et développement potentiel. Le représentant de l'INERIS a d'ailleurs été informé de cette volonté qu'il partage pleinement. À l'heure actuelle, l'INERIS n'a par ailleurs aucun projet de développement sur son site.

- Les fonds de jardin donnant principalement sur les espaces naturels du fond de vallée et des coteaux, jouent un rôle important dans la transition entre les secteurs bâtis et les milieux naturels remarquables. Ils servent également de zone tampon dans la gestion des eaux pluviales. Leur occupation est donc particulièrement sensible pour le maintien de la biodiversité sur le territoire et au regard de la gestion des eaux de ruissellement. C'est pourquoi, les dispositions réglementaires sont définies afin d'éviter un accroissement de l'imperméabilisation des sols sur ces secteurs en limitant les emprises au sol des constructions sur la surface totale des terrains.

  En zones urbaines mixtes à dominante d'habitat (UA, UB et UD), les constructions nouvelles autorisées, ne pourront pas être implantées au-delà d'une distance de 25 mètres par rapport à la voie publique de façon à conserver les emprises en jardin à l'arrière des terrains bâtis. Cette disposition ne s'applique pas aux constructions et installations légères sans usage d'habitation ainsi admises à l'arrière des terrains.

  En complément, une trame «élément de paysage à préserver au titre de l'article L.151-19 (intérêt patrimonial) ou L.151-23 (intérêt écologique)» est également inscrite au plan. De même lorsque les jardins s'étendent en profondeur vers les coteaux et cœurs d'îlots naturels, ils font l'objet d'un classement en zone naturelle (N) éventuellement indicée (Nj).

- Les règles du PLU ont également pour objet d'autoriser un développement harmonieux des constructions et des installations en facilitant leur insertion au site et à la région. C'est pourquoi elles font référence à l'architecture locale en ce qui concerne l'aspect extérieur des bâtiments (matériaux, couleurs, pentes des toits, etc.). Les recommandations pour les constructions en pierres ou en briques de Pays, ainsi que celles relatives à l'architecture plus contemporaine, concernent particulièrement la commune. La sous-section II de la section II du règlement de chaque zone renvoie à plusieurs reprises vers le nuancier architectural annexé au règlement.
  La forme et le traitement des clôtures sont, par ailleurs, importants parce qu'elles donnent l'aspect de la rue. Les règles du PLU visent ainsi à favoriser une cohérence des clôtures. Les clôtures anciennes, le plus souvent en murs pleins, participent à l'identité des parties anciennes de la commune, héritées d'un passé rural. Les dispositions réglementaires veillent à leur maintien, leur restauration et leur prolongement en respectant leur aspect ancien. Autour des constructions les plus récentes, les clôtures sont souvent plus aérées et s'accompagnent de végétaux de formes changeantes avec les saisons. Là encore, ces types de clôtures participent pleinement au paysage urbain et à l'identité des quartiers. La réglementation sur les clôtures est rédigée de telle sorte que l'ambiance des rues soit préservée, en apportant une vigilance particulière aux clôtures donnant sur l'espace public, qui sont les plus visibles.

  Les garages, annexes, vérandas ou abris de jardin doivent s'intégrer au paysage au même titre que la construction principale car ils constituent des éléments qui pourraient adopter des formes et utiliser des matériaux plus hétéroclites que le bâtiment principal, venant en rupture avec l'ambiance générale de la rue. C'est pourquoi leur traitement devra respecter les éléments architecturaux du bâtiment d'origine (matériaux pour leur ossature ou leur soubassement par exemple) et teinte. Les abris de jardins auront des couleurs (vert, brun, gris) rappelant les teintes des principales composantes du milieu naturel : végétation, terre, horizon.

- Le nombre de véhicules par ménage est en augmentation régulière. Afin de garantir la fluidité et la sécurité des déplacements (notamment pour les piétons sur les emprises qui leur sont réservées) sur la commune en évitant un encombrement des voies et des trottoirs, le stationnement des véhicules doit être assuré en dehors des voies publiques. Les normes sont définies en fonction de la surface de plancher de la construction ou de l'installation qui subodore le nombre de personnes occupant le lieu et donc le nombre de véhicules concernés.

  Pour les nouvelles constructions à usage de logement, en zone urbaine mixte à dominante d'habitat (UA, UB et UD), il est demandé 1 place de stationnement non couverte par tranche de 50 m² de surface de plancher de la construction avec au minimum 2 places non couvertes par logement (les carports sont autorisés). En complément, le règlement indique que pour les opérations de construction à usage d'habitat comprenant 5 logements ou plus, des places de stationnement pour les visiteurs doivent être réalisées à raison de 1 place au minimum pour 3 logements (et pour 5 logements en zone à urbaniser). Conformément à l'article L.151-35 du Code de l'urbanisme, il est exigé 1 place de stationnement par logement pour une construction affectée à des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État, de même que pour les établissements assurant l'hébergement des personnes âgées et les résidences universitaires.

La notion de place «non couverte» renvoie au fait qu'il est souvent observé que la place de stationnement prévue dans le garage intégré à l'habitation ou en annexe isolée, sert très souvent à ranger du matériel, voire est transformé en pièce à vivre quand il se trouve intégré à la maison, faisant qu'il n'est pas utilisé pour garer un véhicule. La conséquence directe est que s'il n'est pas prévu d'emprise suffisante en extérieur, sur l'emprise du terrain qui reçoit la construction, pour garer deux voitures, un véhicule se retrouve dans la rue, pouvant créer une gêne à la circulation des autres véhicules, voire des piétons dès lors qu'il occuperait le trottoir.

3.1.3 Concernant l'équipement et les réseaux

- Il est rappelé que pour recevoir une construction nouvelle, un terrain doit avoir un accès direct à une voie publique ouverte à la circulation publique. L'objectif principal de cette règle est de garantir l'accès au terrain par les véhicules de secours et véhicules de services.

  Certaines voies ne présentent pas des caractéristiques suffisantes pour l'accueil de nouvelles constructions. Elles sont alors identifiées au titre de l'article L.151-38 du Code de l'urbanisme ce qui permet d'interdire toute création de nouvel accès pour une construction nouvelle.

- Les eaux pluviales doivent être collectées et gérées à la parcelle ou sur l'emprise de l'opération à partir de dispositifs de traitement conformes à la législation en vigueur. Il ne peut être dérogé à ce principe d'infiltration à la parcelle que lorsqu'une étude de sol justifie que la nature du terrain ne le permet pas. Dans ce cas, les eaux peuvent être raccordées au réseau public d'eaux pluviales (s'il existe au droit de la parcelle) après autorisation et sous réserve que le débit de fuite soit limité autant que possible.

  Dans les parties de la zone A et de la zone N non desservies par le réseau d'eau potable, il est rappelé qu'un forage ou puits particulier est toléré dans le respect des articles R.111-10 et R.111-11 du Code de l'urbanisme, et dans la mesure où tout risque de pollution est considéré comme assuré. L'ARS (Agence Régionale de la Santé) est le service compétent pour renseigner les propriétaires et veiller au respect de la réglementation relative à l'usage de l'eau.

- Par ailleurs, afin de tenir compte de la mise en place de la desserte numérique à très haut débit sur la commune, les dispositions réglementaires de l'ensemble des zones demandent à prévoir les réservations nécessaires à la desserte numérique au moins des constructions destinées à l'habitat, aux activités ou aux équipements.

3.2 La justification du découpage en zones

Les orientations d'urbanisme et d'aménagement retenues par la commune et définies dans le PADD, présenté au chapitre 2, trouvent leur traduction en termes de découpage en zones (règlement graphique) et de règlement (écrit).

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Verneuil-en-Halatte divise le territoire de la commune en quatre types de zone selon les dispositions du code l'urbanisme :

- La **zone urbaine (UA, UB, UD, UE, UF, UG, UI, UL et UP)** est équipée, les terrains sont viabilisés et pourvus de réseaux publics d'alimentation en eau destinée à la consommation humaine, en eaux usées, d'électricité et réseau numérique. Elle est déjà urbanisée au moins en grande partie. Le droit de construire est modulé selon le caractère de chacune des zones.

- La **zone à urbaniser (1AU et 1AUe)** est insuffisamment dotée en voies publiques et/ou en réseaux pour rendre immédiatement constructible l'ensemble des terrains qu'elle délimite. L'ouverture à l'urbanisation est autorisée lors d'une opération d'aménagement d'ensemble. L'aménageur pourra participer à la réalisation des équipements rendus nécessaires par l'opération autorisée.

- La **zone agricole (A)** est protégée en raison de la valeur agricole des terres et de la richesse du sol. Elle rassemble les terrains destinés à l'exploitation agricole, c'est-à-dire les terres de labours, les surfaces en herbes, les pâturages.

- La **zone naturelle (N)** n'est pas ou peu équipée. Il s'agit d'une zone qu'il convient de protéger en raison de la qualité des paysages et du boisement, et en raison de l'existence de risques ou de sensibilités environnementales à prendre en compte. Les constructions sont interdites, sauf quelques exceptions liées à la prise en considération de constructions existantes isolées, au fonctionnement des réseaux d'infrastructures ou des installations légères liées aux activités autorisées, ou encore aux abris pour animaux. Elle contient des secteurs particuliers correspondant à une occupation spécifique des sols (**secteur Na** occupé par les activités de l'INERIS (plateforme d'essais), **secteur Ne** correspondant au périmètre de protection rapproché des points de captage d'eau potable, **secteur Nh** correspondant à une zone humide identifiée au SAGE, **secteur Nj** correspondant à certains fonds de jardins, **secteur NL** correspondant aux pâtures à chevaux de l'actuel centre équestre municipal, **secteur Nn** correspondant au site Natura 2000, **secteur Nt** correspondant à la ferme de Maubuisson (vocation touristique) et un **secteur Ntfl** susceptible d'être aménagé en «Terrains Familiaux Locatifs»).

3.2.1 La zone urbaine

Elle englobe des emprises déjà urbanisées à vocation mixte (habitat, activités et équipements d'accompagnement) donnant lieu à un classement en zone UA, UB ou UD ainsi que des zones dont la vocation est plus ciblée et qu'il convient de conforter par rapport aux orientations définies au projet communal. Il s'agit de zones vouées aux activités économiques (UE), industrielles (UI), de la base militaire (UF), de camping (UG), de loisirs (UL) et d'équipements publics (UP).

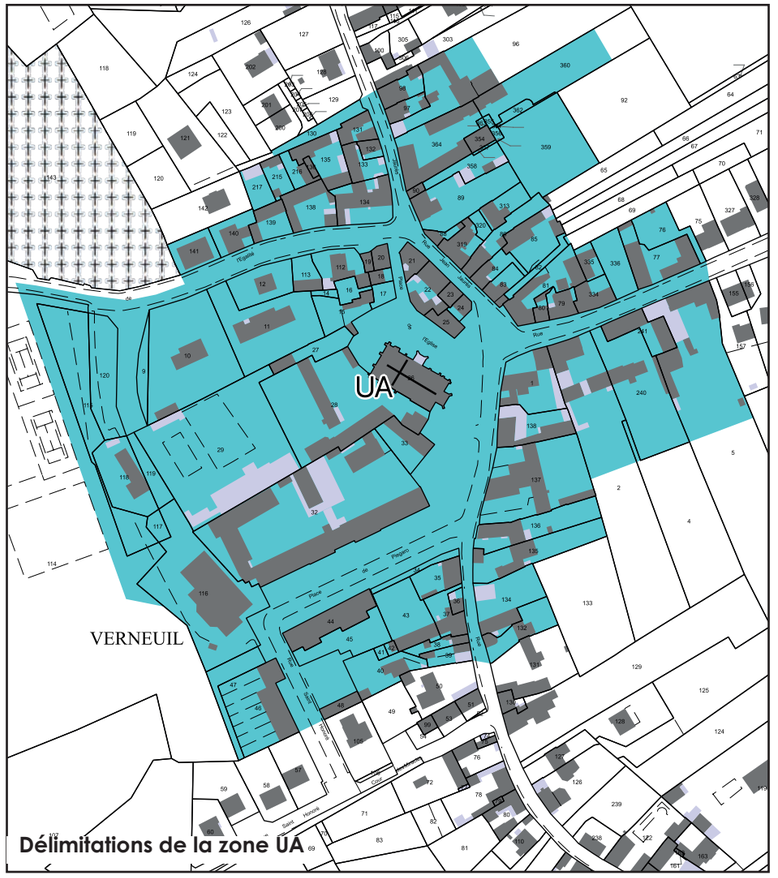
3.2.1.1 La zone UA

La zone UA correspond au cœur du bourg de Verneuil-en-Halatte autour de la place de l'Église et de la mairie. Elle identifie ainsi la partie centrale du bourg qui accueille la plupart des commerces et services de proximité, et où le bâti est le plus souvent implanté à l'alignement des voies.

Le règlement confirme la mixité des occupations du sol en autorisant, entre autres, le développement des services, des bureaux et des commerces dans la mesure où il n'en résulte pas pour le voisinage de dangers ou de nuisances (bruit, poussière, odeurs, etc.). Les groupes de garage non liés à une opération d'habitation sont également autorisés parce qu'il n'est pas toujours possible d'accéder aux arrières cours depuis la rue qui dessert l'habitation en raison de la configuration du bâti et offre donc une possibilité de stationnement hors voirie pour répondre aux besoins constatés.

En complément, la zone UA abrite un certain nombre de commerce et constitue une centralité qu'il convient de préserver. De fait, les dispositions réglementaires du PLU font référence à l'article L.151-16 du Code de l'urbanisme qui visent à contribuer à la diversité commerciale, en demandant à ce que les locaux voués à une activité commerciale, existant au moment de l'entrée en vigueur du présent PLU, conservent cet usage et ne pourront donc faire l'objet d'un changement de destination que vers une activité de bureaux, de services, ou encore à usage d'équipements. En effet, est souhaité le maintien d'une présence de commerces de proximité dans le centre bourg qui contribuent à son attractivité et à son fonctionnement. Il est, le plus souvent constaté, qu'un local commercial transformé en logement ne redevient pas un commerce.

Bien que la zone UA soit une zone mixte, l'habitat domine assez largement. Par conséquent, les installations classées pour la protection de l'environnement qui relèvent du régime «d'enregistrement» ou «d'autorisation» sont interdites. Seules peuvent être admises celles qui relèvent du régime «de déclaration» à condition que des mesures



Délimitations de la zone UA

adaptées d'évitement et de réduction des nuisances ou des risques soient mises en œuvre et cela afin de garantir la tranquillité des habitants sachant que des zones spécifiquement vouées aux activités sont délimitées sur le territoire communal. Sera ainsi éviter l'implantation d'activités importantes pouvant générer de la circulation routière (notamment des flux de camions), voire d'autres nuisances qui s'inscriraient à contre-courant de la vie recherchée par les habitants.

Enfin, depuis plusieurs années la commune fait de nombreux efforts pour rattraper son retard en termes de logements sociaux. Afin d'éviter que des projets privés ne viennent renforcer le déficit, le règlement de la zone UA impose un minimum de 25% de logements locatifs sociaux (arrondi à l'unité supérieure) pour toute opération de construction à usage d'habitat comprenant 3 logements ou plus. De même, un secteur est identifié au titre de l'article L.151-15 du Code de l'urbanisme afin que dans ce dernier, tout programme de logements devra comporter un minimum de 40% de logements locatifs sociaux (ce secteur étant aujourd'hui intégralement construit).

III - La justification des dispositions réglementaires

La dimension des annexes isolées de la construction principale (notamment à usage d'habitation) est limitée à 18 m² d'emprise au sol (sauf pour une piscine), dans le but de répondre correctement aux besoins de rangement et stockage de matériel ou aux garages des véhicules, tout en évitant que cette construction se transforme à terme en logement supplémentaire sur la même unité foncière (ou par détachement) sachant que, dans ce cas, pourraient se poser des problèmes de promiscuité, de desserte par les réseaux publics, d'accès ou encore de stationnement qu'auraient à gérer, par la suite, la collectivité publique, comme cela a déjà pu être observé sur la commune. Il est d'ailleurs rappelé que la station d'épuration à laquelle est connecté le réseau communal est au maximum de sa capacité. Afin de conserver les jardins qui jouent un rôle écologique d'espace tampon avec les milieux naturels sensibles (le fond de vallée de l'Oise, du ru Macquart et du ru Sainte-Geneviève) et garantissent le maintien de surfaces perméables à l'échelle de l'unité foncière pour répondre à la gestion des eaux, ne sont autorisés, par unité foncière, qu'un abri de jardin limité à 10 m² d'emprise au sol, pour éviter toute occupation excessive de l'arrière des terrains qui pourrait porter atteinte aux milieux et réduire l'emprise perméable à l'échelle de l'unité foncière.

La particularité de cette zone repose sur la disposition urbaine du tissu bâti. Les bâtiments sont majoritairement implantés à l'alignement des rues et forment un front urbain le plus souvent continu, à préserver. Les terrains sont généralement étroits en façade sur rue et allongés. Les dispositions réglementaires visent à conserver cette particularité. Ainsi, les constructions seront nécessairement implantées soit à l'alignement sur les voies publiques soit avec un retrait d'au moins 6 mètres de la voie publique avec un mur ou un muret marquant l'alignement sur rue. L'implantation en retrait des voies d'au moins 6 mètres, permet le stationnement, sans difficulté de fermeture du portail, d'un véhicule en long entre la rue et la construction principale.

La forme des clôtures donnant sur l'espace public reposera donc sur un mur plein de 1,80 mètre de hauteur maximale, réalisé en pierre, en moellons, en briques et pierre ou en matériaux enduits rappelant les enduits anciens au mortier bâtard ou à la chaux, ou de teinte pierre naturelle de pays, à l'exclusion du blanc pur. Il pourra également s'agir d'un muret de hauteur comprise entre 0,60 et 0,80 mètre (dont les matériaux sont les mêmes que pour les murs pleins) surmonté d'une grille en ferronnerie simple ou d'une barrière en bois. La présence de nombreux murs pleins dans le vieux bourg participe pleinement à son ambiance générale, à valoriser et à conforter.

Sur les limites séparatives, les clôtures seront de type grillage rigide, semi-rigide ou souple avec poteaux profilés fins à même le sol ou sur un muret de soubassement n'excédant pas 0,50 mètre, les soubassements correspondant à une plaque de béton teintée dans la masse étant autorisés. Les clôtures seront obligatoirement doublées d'une haie bocagère constituée d'essences locales. Enfin, afin de maintenir un espace d'intimité par rapport aux voisins, sur les 5 premiers mètres linéaires de limite séparative décomptés à partir de l'arrière de la construction, les clôtures pourront exceptionnellement être constituées de murs pleins (suivant les mêmes règles que pour les clôtures édifiées à l'alignement). Toujours suivant cet objectif, les matériaux occultants sont tolérés, les matériaux naturels étant à privilégier. Par ailleurs, il est recommandé de prévoir des passages pour la petite faune.

De manière à éviter une urbanisation en drapeau (nouvelle construction principale s'implantant à l'arrière d'une construction existante à partir de l'aménagement d'un accès privé) sur les nombreuses parcelles profondes, le règlement définit un principe de recul maximal par rapport à la voie de desserte principale, qui est de 25 mètres au-delà duquel toute construction d'habitation (hors extension de l'existant dans la continuité du bâti) est interdite. L'extension d'une construction existante régulièrement édifiée, située à plus de 25 mètres de la voie publique qui la dessert, est encadrée : pas plus de 15 m² d'emprise au sol supplémentaire en une seule fois dans le but d'éviter le risque d'une augmentation de surface qui pourrait engendrer la multiplication du nombre de logements sur une même propriété (et donc du nombre d'occupants) alors que la capacité des réseaux et des équipements publics ne serait plus adaptée aux besoins ; la multipropriété peut aussi être source de difficultés de gestion des parties communes et de promiscuité engendrée, ou encore poser des problèmes de stationnement reporté sur l'espace public où il est déjà constaté des difficultés de circulations dans le centre bourg. Pour être constructible, un terrain doit nécessairement avoir un accès direct à une voie publique permettant la circulation automobile afin d'éviter une densification du bâti sur des terrains desservis par une voie privée (qui peut être ouverte à la circulation publique) où la circulation peut être difficile. Dans le même esprit, sur un terrain qui recevrait plusieurs constructions distinctes d'habitation, la distance minimale entre deux habitations sera de 8 mètres.

La bande constructible limitée à 25 mètres de la voie publique marque ainsi la volonté de préserver la trame jardin à l'arrière des terrains. En effet, ce type de construction en drapeau ne correspond pas à l'urbanisme traditionnel du vieux bourg, adapté à la configuration du site naturel : le bâti est proche de la voie et groupé sur la parcelle, le fond de parcelle étant le plus souvent occupé par un jardin d'agrément, un potager ou un verger, donnant sur l'espace naturel (fond de vallée humide ou coteaux) où la nature des sols n'est pas propice à un développement significatif des constructions et des installations. Le maintien de surfaces non bâties sur l'arrière des propriétés crée des espaces de délassement pour les riverains à l'abri des regards indiscrets, espace ainsi complémentaire aux parties construites (donc minérales) près de la rue.

L'implantation par rapport aux limites séparatives veille à prolonger le caractère continu du front bâti en autorisant les constructions implantées d'une limite séparative à une autre, tout en observant un retrait au moins égal à 4 mètres (en cas d'implantation en retrait d'une ou plusieurs limites séparatives) ce qui rend possible le passage d'un véhicule vers l'arrière de la construction par rapport à la voie. L'abri de jardin dont l'emprise au sol est limitée à 10 m² et la hauteur à 3,50 mètres peut venir à 1,50 mètre de la limite séparative, permettant un passage pour son entretien, sans gêner la propriété voisine, c'est également le cas pour les annexes isolées dont la hauteur est, elle aussi, limitée à 3,50 mètres.

De façon à limiter les co-visibilités directes ou encore les effets d'ombrages entre deux constructions principales implantées sur une même limite séparative, il est fixé une règle qui définie la profondeur maximale du décalage admis sur la limite, à savoir 3 mètres.

De manière à maintenir des emprises perméables et circulables à l'échelle du terrain recevant une construction, dans une trame urbaine implantée essentiellement en fond de vallée et déjà assez densément bâtie, l'emprise au sol est limitée à 60% de la surface totale du terrain. Pour les activités économiques admises en zone UA, l'emprise au sol des constructions pourra atteindre 70% de la surface totale du terrain afin de répondre correctement aux impératifs techniques inhérentes aux activités qui, par ailleurs, jouent un rôle important dans l'attractivité du centre bourg (notamment les commerces et les services de proximité). Dans tous les cas, il est demandé de réaliser, sur au moins 50% de l'emprise restée libre des terrains dont la destination principale est l'habitat, un traitement paysager végétal de type espaces verts de pleine terre (engazonnement, jardin potager ou d'agrément...).

Les hauteurs suivent en règle générale celles observées dans la zone. Elles sont donc fixées à 10 mètres au faîtage, avec un étage plein et un niveau aménagé dans les combles (R+1+C) pour les constructions principales (habitations, activités, équipements). La hauteur des constructions annexes isolées ou implantées sur une limite séparative est limitée à 3,50 mètres au faîtage afin de conserver un gabarit discret par rapport à celui de la construction principale. Ces hauteurs permettent de respecter le vélum actuel du secteur aggloméré dans sa partie centrale. Il est toléré un dépassement ponctuel afin d'adapter certaines installations ou spécificités architecturales. La hauteur des bâtiments existants au moment de l'entrée en vigueur du PLU pourra être conservée en cas d'extension ou de réparation.

L'aspect extérieur des constructions devra être particulièrement soigné en conservant les façades traditionnelles en pierres apparentes ou plus rarement en briques rouges vieillies de pays apparentes caractérisant la trame bâtie, contribuant en cela à préserver les caractéristiques du

vieux bourg. Il est par ailleurs rappelé que la zone UA est intégralement incluse dans le périmètre de protection de l'Église classée au titre des monuments historiques et que par conséquent, l'Architecte des Bâtiments de France pourra émettre des prescriptions architecturales spécifiques pouvant, le cas échéant, être plus contraignantes que celles énoncées dans le règlement écrit de la zone.

La forme des ouvertures et des toitures devra également suivre les aspects traditionnels de la construction. Les châssis de toit basculant sont autorisés à condition qu'ils soient posés au nu du plan de couverture et qu'ils ne soient pas visibles depuis la voie principale qui dessert la construction. Leur nombre ne pourra être supérieur au nombre d'ouvertures existantes sur la façade qu'ils surplombent et ils devront être alignés sur celles-ci. Les lucarnes devront être de type jacobine, capucine ou pendante. Les fenêtres de toit type verrière balcon sont interdites afin de limiter la création de vis à vis entre une construction et un jardin voisin par exemple.

Les volets roulants ne sont admis que si le coffre est intégré au linteau ou placé à l'intérieur de la construction. Lorsque les volets roulants sont posés sur des constructions existantes, le coffre, s'il est apparent, devra être masqué par un lambrequin dans la mesure du possible, et les volets battants devront être conservés considérant que la pose de volets roulants répond aujourd'hui à des attentes de confort pour les occupants (en particulier les personnes vieillissantes) et engendrent moins de problèmes d'entretien.

Les couvertures des habitations seront réalisées en petites tuiles plates en terre cuite ou en tuile mécanique à l'exclusion des tuiles ardoisées correspondant à ce que l'on observe aujourd'hui dans la commune. Les matériaux de couverture pour les activités autorisées ne sont pas réglementés.

La pente des toitures des habitations (limitée à 2 versants suivant les caractéristiques architecturales locales) sera comprise entre 30° et 45° pour le corps principal de la construction. Des pentes plus faibles (dont mono-pente) pourront être autorisées pour les annexes dont l'emprise n'excède pas 20 m² ou encore les vérandas. Un toit-terrasse est également admis mais en étant limité au rez-de-chaussée de la construction et non visible depuis l'espace public, afin de rester discret dans l'ambiance générale de la zone où les toitures sont très largement à pente.

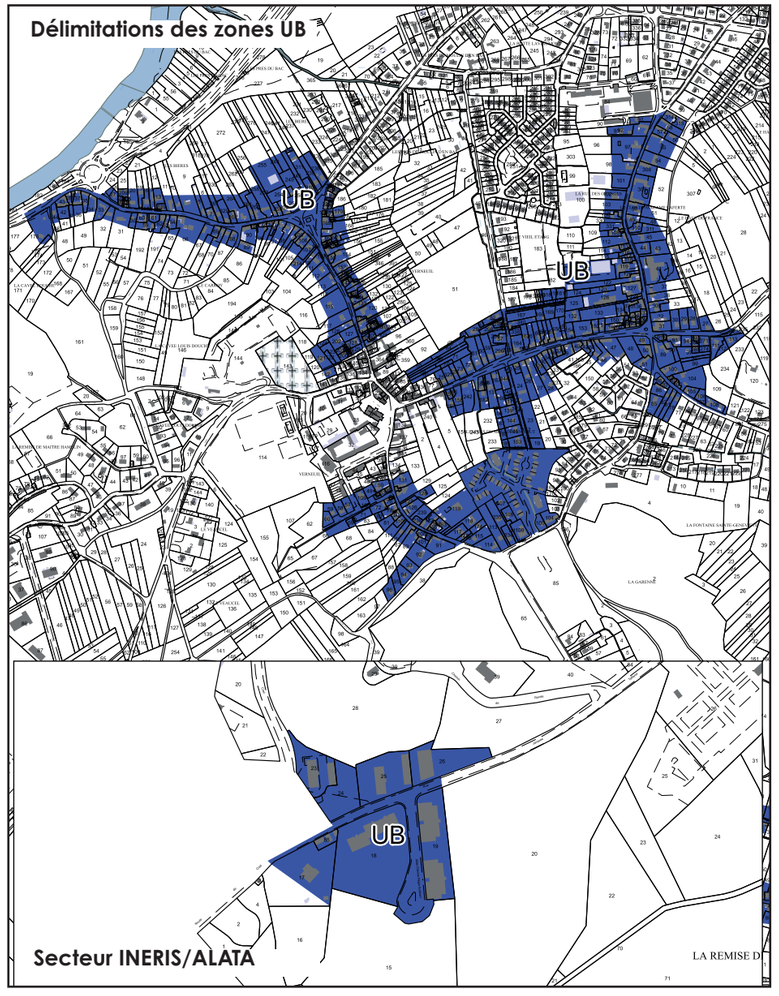
Les garages et les annexes non accolées à la construction principale (à l'exception des abris de jardin et abris pour piscine) seront construits en harmonie de matériau avec la construction principale, dans un souci de cohérence globale de l'architecture du vieux bourg. Les vérandas, notamment leur soubassement, devront être réalisées en harmonie avec la construction principale et rappeler certains éléments de la façade.

3.2.1.2 La zone UB

La zone UB présente une mixité du bâti (mixité des fonctions urbaines et de la morphologie du bâti). Cette zone de type «faubourgs», qui constitue une transition urbaine entre le cœur de bourg et les espaces périphériques, couvre ainsi les rues Aristide Briand, Jean Jaurès, Pasteur, Henriette d'Entragues, Victor Hugo et du Professeur Calmette. La zone UB couvre également la rue Jacques Taffanel à l'extrémité ouest du territoire communal, ainsi que le hameau de la Rue des Bois et une large part du hameau de Montlaville.

Les dispositions réglementaires de la zone UB sont similaires à celles de la zone UA en ce qui concerne la destination des constructions admises. Une exception concerne les constructions et installations à usage d'exploitation agricole. En effet, un siège d'exploitation agricole est recensé au sein de la zone UB. Le règlement de la zone autorise donc les constructions et installations à usage d'exploitation agricole uniquement lorsque ces dernières sont édifiées sur un îlot foncier supportant déjà des bâtiments agricoles et cela afin de permettre à l'exploitant de développer son activité (même s'il prévoit un délocalisation, il convient tout de même de prendre en compte l'existence de cette exploitation au moment de la révision du PLU). Le fait d'imposer une implantation sur un îlot foncier comportant déjà des bâtiments agricoles a pour but d'éviter qu'un nouvel exploitant vienne s'implanter dans la zone UB dont la vocation principale reste l'habitat. Le développement de nouvelles activités agricoles serait alors inadapté au contexte local avec une hausse probable des nuisances vis à vis des riverains (circulation, bruit, odeurs...).

En complément, afin d'éviter une sur-densification de l'enveloppe urbaine par division de logements existants pouvant engendrer une saturation des réseaux (étant précisé que la station d'épuration sur laquelle est raccordée la commune est déjà à quasi-saturation) et équipements ainsi que des problématiques de stationnement, selon les dispositions de l'article L.151-14 du Code de l'urbanisme, à l'échelle de





chaque unité foncière, pour chaque projet de plus de 3 logements, la surface de plancher de chaque logement ne pourra pas être inférieure à 60 m² (cette règle ne s'applique pas pour les secteurs concernés par des Orientations d'Aménagement et de Programmation). Cette règle vise à encourager la création, à minima, de logements de type T3 propices à l'accueil de jeunes couples avec un enfant. Toujours dans une optique de limiter la sur-densification, suivant les dispositions de l'article L.151-14 du Code de l'urbanisme, dans une construction existante, en cas de création de nouveaux logements, il ne pourra être créé plus de 2 logements. Leur surface ne pourra être inférieure à 60 m². Ces règles visent également à répondre à deux objectifs du projet communal : stabiliser la population communale (en évitant la création de nombreux petits logements notamment), poursuivre le rattrape du déficit de logements sociaux (en effet, chaque logement nouvellement créé, s'il n'est pas aidé, contribue à creuser davantage le déficit).

Pour les mêmes raisons que pour la zone UA, le règlement de la zone UB impose un minimum de 25% de logements locatifs sociaux (arrondi à l'unité supérieure) pour toute opération de construction à usage d'habitat comprenant 3 logements ou plus. De même, plusieurs secteurs sont identifiés au titre de l'article L.151-15 du Code de l'urbanisme afin que dans ces derniers, tout programme de logements devra comporter un minimum de 40% de logements locatifs sociaux.

Par soucis de cohérence avec la zone UA, la dimension des annexes isolées de la construction principale (notamment à usage d'habitation) est limitée à 18 m² d'emprise au sol (sauf pour une piscine), dans le but de répondre correctement aux besoins de rangement et stockage de matériel ou aux garages des véhicules, tout en évitant que cette construction se transforme à terme en logement supplémentaire sur la même unité foncière (ou par détachement) sachant que, dans ce cas, pourraient se poser des problèmes de promiscuité, de desserte par les réseaux publics, d'accès ou encore de stationnement qu'auraient à gérer, par la suite, la collectivité publique, comme cela a déjà pu être observé sur la commune. Il est d'ailleurs rappelé que la station d'épuration à laquelle est connecté le réseau communal est au maximum de sa capacité. Afin de conserver les jardins qui jouent un rôle écologique d'espace tampon avec les milieux naturels sensibles (le fond de vallée de l'Oise, du ru Macquart et du ru Sainte-Geneviève) et garantissent le maintien de surfaces perméables à l'échelle de l'unité foncière pour répondre à la gestion des eaux, ne sont autorisés, par unité foncière, qu'un abri de jardin limité à 10 m² d'emprise au sol, pour éviter toute occupation excessive de l'arrière des terrains qui pourrait porter atteinte aux milieux et réduire l'emprise perméable à l'échelle de l'unité foncière.

La particularité de cette zone repose sur la disposition urbaine du tissu bâti. L'implantation des bâtiments est très diversifiée avec certaines rues composées quasi exclusivement de bâtiments implantées à l'alignement (rue Jean-Jacques Fussien, rue du Président Wilson, rue Jean Jaurès...), d'autres rues composées de bâtiments exclusivement implantés en retrait (rue du Petit Heumont, rue de la Gravelle, voie Jeannette, rue Jacques de Savoye...), tandis que d'autres rues sont concernées par une implantation mixte (rue des Bois, qui comporte beaucoup de constructions anciennes à l'alignement, complétée par des pavillons récents implantés en drapeau, rue Aristide Briand...).

Ainsi, le règlement de la zone UB tient compte de cette hétérogénéité dans l'implantation des constructions en autorisant les constructions à l'alignement ou en retrait d'au moins 5 mètres de l'alignement. Cette implantation à au moins 5 mètres permettant le stationnement d'un véhicule en long entre la rue et la construction principale sans difficulté de fermeture du portail.

La forme des clôtures donnant sur l'espace public reposera sur un mur plein de 1,80 mètre de hauteur maximale, réalisé en pierre, en moellons, en briques et pierre ou en matériaux enduits rappelant les enduits anciens au mortier bâtard ou à la chaux, ou de teinte pierre naturelle de pays, à l'exclusion du blanc pur. Il pourra également s'agir d'un muret de hauteur comprise entre 0,50 et 0,70 mètre (dont les matériaux sont les mêmes que pour les murs pleins) surmonté d'une grille ou d'un barreaudage. Contrairement à la zone UA qui est délimitée au niveau du centre ancien historique du bourg et qui présente les enjeux les plus forts en termes de préservation du patrimoine, les matériaux ne sont pas imposés pour les grilles et barreaudages. De même, les clôtures pourront être végétales de type haies bocagères ce qui se retrouve davantage sur les constructions les plus récentes.

En limites séparatives, les clôtures seront de type grillage rigide, semi-rigide ou souple avec poteaux profilés fins à même le sol ou sur un muret de soubassement n'excédant pas 0,5 mètre. Les soubassements correspondants à une plaque de béton teintée dans la masse étant autorisés. Les clôtures seront obligatoirement doublées d'une haie bocagère constituée d'essences locales. Enfin, afin de maintenir un espace d'intimité par rapport aux voisins, sur les 5 premiers mètres linéaires de limite séparative décomptés à partir de l'arrière de la construction, les clôtures pourront exceptionnellement être constituées de murs pleins (suivant les mêmes règles que pour les clôtures édifiées à l'alignement). Toujours suivant cet objectif, les matériaux occultants sont tolérés, les matériaux naturels étant à privilégier.

De manière à éviter une urbanisation en drapeau (nouvelle construction principale s'implantant à l'arrière d'une construction existante à partir de l'aménagement d'un accès privé) sur les nombreuses parcelles profondes, le règlement définit un principe de recul maximal par rapport à la voie de desserte principale, qui est de 25 mètres au-delà duquel toute construction d'habitation (hors extension de l'existant dans la continuité du bâti) est interdite. L'extension d'une construction régulièrement édifiée existante, située à plus de 25 mètres de la voie publique qui la dessert, est encadrée : pas plus de 15 m² d'emprise au sol supplémentaire dans le but d'éviter le risque d'une augmentation de surface qui pourrait engendrer la multiplication du nombre de logements sur une même propriété (et donc du nombre d'occupants) alors que la capacité des réseaux et des équipements publics ne serait plus adaptée aux besoins ; la multipropriété peut aussi être source de difficultés de gestion des parties communes et de promiscuité engendrée, ou encore poser des problèmes de stationnement reporté sur l'espace public où il est déjà constaté des difficultés de circulations dans le centre bourg. Pour être constructible, un terrain doit nécessairement avoir un accès direct à une voie publique permettant la circulation automobile afin d'éviter une densification du bâti sur des terrains desservis par une voie privée (qui peut être ouverte à la circulation publique) où la circulation peut être difficile. Dans le même esprit, sur un terrain qui recevrait plusieurs constructions distinctes d'habitation, la distance minimale entre deux habitations sera de 8 mètres.

La bande constructible limitée à 25 mètres de la voie publique marque ainsi la volonté de préserver la trame jardin à l'arrière des terrains. En effet, ce type de construction en drapeau ne correspond pas à l'urbanisme traditionnel de la commune, adapté à la configuration du site naturel : le bâti est proche de la voie et groupé sur la parcelle, le fond de parcelle étant le plus souvent occupé par un jardin d'agrément, un potager ou un verger, donnant sur l'espace naturel (fond de vallée humide ou coteaux) où la nature des sols n'est pas propice à un développement significatif des constructions et des installations. Le maintien de surfaces non bâties sur l'arrière des propriétés crée des espaces de délassement pour les riverains à l'abri des regards indiscrets, espace ainsi complémentaire aux parties construites (donc minérales) près de la rue.

L'implantation par rapport aux limites séparatives prend en compte la diversité des situations rencontrées. Contrairement au centre ancien délimité en zone UA dans lequel les constructions étaient traditionnellement implantées de limites en limites, le tissu bâti de la zone UB est en moyenne moins dense, notamment lorsque l'on analyse l'habitat pavillonnaire. De fait, les constructions pourront s'implanter sur au maximum une seule des limites séparatives et cela afin d'éviter une sur-densification de la zone permettant de conserver suffisamment d'espaces non-artificialisés. En effet, il convient de noter que la zone UB s'inscrit bien souvent en continuité d'espaces présentant des sensibilités écologiques (cœurs d'îlots humides et pieds de coteaux notamment). En complément, les constructions non contiguës aux limites séparatives, doivent être implantées avec une marge de recul minimale de 4 mètres ce qui rend possible le passage d'un véhicule vers l'arrière de la construction par rapport à la voie. L'abri de jardin dont l'emprise au sol est limitée à 10 m² et la hauteur à 3,50 mètres peut venir à 1,50 mètre de la

limite séparative, permettant un passage pour son entretien, sans gêner la propriété voisine. C'est également le cas pour les annexes isolées dont la hauteur est limitée à 3,50 mètres. Un recul d'au moins 6 mètres des berges d'un cours d'eau, d'un ru ou d'un fossé identifié au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme est demandé afin de limiter l'impact des nouvelles constructions sur la trame bleue mais aussi afin de limiter la vulnérabilité des biens et des personnes en cas de débordement.

De manière à maintenir des emprises perméables et circulables à l'échelle du terrain recevant une construction, dans une trame urbaine implantée essentiellement en fond de vallée et déjà assez densément bâtie, l'emprise au sol fixée dépend de la taille du terrain. En effet, dans la zone UA, une emprise au sol fixe est définie puisque cette zone est déjà dense et intégralement occupée. En revanche, la zone UB se caractérise par une plus grande variété de forme urbaines justifiant de la mise en place de règles différenciées en ce qui concerne l'emprise au sol. Ainsi, l'emprise au sol est fixée à 60% pour les terrains inférieurs à 500 m², 50% pour les terrains dont la superficie est comprise entre 500 et 1 000 m² et 40% pour les terrains supérieurs à 1 000 m². Cette règle s'applique quelle que soit la destination de la construction (hors équipements d'intérêt collectif et services publics).

Dans tous les cas, il est demandé de réaliser, sur au moins 45% de l'emprise restée libre des terrains, un traitement paysager végétal de type espaces verts de pleine terre (engazonnement, jardin potager ou d'agrément...) pour les terrains d'une superficie inférieure à 500 m². Emprise portée à 50% pour les terrains d'une superficie comprise entre 500 et 1 000 m² et à 60% pour les terrains de plus de 1 000 m². Il est également demandé la plantation d'un arbre par tranche de 200 m² de surface de terrain.

Les hauteurs suivent en règle générale celles observées dans la zone. Elles sont donc fixées à 8 mètres au faîtage, avec un seul niveau aménagé dans les combles pour les constructions principales (habitations, activités, équipements). La hauteur des constructions annexes isolées ou implantées sur une limite séparative est limitée à 3,50 mètres au faîtage afin de conserver un gabarit discret par rapport à celui de la construction principale. Ces hauteurs permettent de respecter le vélum actuel du secteur aggloméré dans sa partie centrale/périphérique au centre. Il est toléré un dépassement ponctuel afin d'adapter certaines installations ou spécificités architecturales. La hauteur des bâtiments existants au moment de l'entrée en vigueur du PLU pourra être conservée en cas d'extension ou de réparation.

L'aspect extérieur des constructions devra être particulièrement soigné en conservant les façades traditionnelles en pierres apparentes ou plus rarement en briques rouges vieillies de pays apparentes caractérisant la trame bâtie, contribuant en cela à préserver les caractéristiques des rues les plus anciennes de la commune. Il est par ailleurs rappelé qu'une partie de la zone UB est incluse dans le périmètre de protection de l'Église classée au titre des monuments historiques et que par conséquent, l'Architecte des Bâtiments de France pourra émettre des prescriptions architecturales spécifiques pouvant, le cas échéant, être plus contraignantes que celles énoncées dans le règlement écrit de la zone.

La forme des ouvertures et des toitures devra également suivre les aspects traditionnels de la construction. Les châssis de toit basculant sont autorisés à condition qu'ils soient posés au nu du plan de couverture (contrairement à la zone UA qui présente un intérêt patrimonial encore plus important, les châssis de toit visibles depuis la voie de desserte sont autorisés). Leur nombre ne pourra être supérieur au nombre d'ouvertures existantes sur la façade qu'ils surplombent et ils devront être alignés sur celles-ci. Tout comme pour la zone UA, les lucarnes seront de type jacobine, capucine ou pendante. Les fenêtres de toit type verrière balcon sont interdites afin de limiter la création de vis à vis entre une construction et un jardin voisin par exemple.

Les volets roulants ne sont admis que si le coffre est intégré au linteau ou placé à l'intérieur de la construction. Lorsque les volets roulants sont posés sur des constructions existantes, le coffre, s'il est apparent, devra être masqué par un lambrequin dans la mesure du possible, et les volets battants devront être conservés considérant que la pose de volets roulants répond aujourd'hui à des attentes de confort pour les occupants (en particulier les personnes vieillissantes) et engendrent moins de problèmes d'entretien.

Les couvertures des habitations seront réalisées en petites tuiles plates en terre cuite ou en tuile mécanique à l'exclusion des tuiles ardoisées, correspondant à ce que l'on observe aujourd'hui dans la commune. Les matériaux de couverture pour les activités autorisées ne sont pas réglementés.

La pente des toitures des habitations (limitée à 2 versants suivant les caractéristiques architecturales locales) sera comprise entre 30° et 45° pour le corps principal de la construction. Des pentes plus faibles (dont mono-pente) pourront être autorisées pour les annexes dont l'emprise n'excède pas 20 m² ou encore les vérandas. Un toit-terrasse est également admis mais en étant limité au rez-de-chaussée de la construction et non visible depuis l'espace public, afin de rester discret dans l'ambiance générale de la zone où les toitures sont très largement à pente.

Les garages et les annexes non accolées à la construction principale (à l'exception des abris de jardin et abris pour piscine) seront construits en harmonie de matériau avec la construction principale, dans un souci de cohérence globale de l'architecture du vieux bourg. Les vérandas, notamment leur soubassement, devront être réalisées en harmonie avec la construction principale et rappeler certains éléments de la façade.

3.2.1.3 La zone UD

La zone UD présente une dominante d'habitat pavillonnaire, correspondant pour l'essentiel aux extensions de l'agglomération. Elle couvre ainsi l'avenue du Général de Gaulle et rue de la Chaussée des Moulins, les lotissements aux abords de la rue de la Joie, les lotissements de part et d'autre de la rue du Fond du Charron, ainsi que la rue de la Vallée Sainte-Geneviève. La zone UD couvre également les extrémités pavillonnaires du hameau de Montlaville. La zone UD comprend également un secteur UDa correspondant à un secteur d'habitat de moindre densité situé dans le secteur de l'INERIS (partie haute de la rue de l'Égalité, chemin de Liancourt, avenue de Bergoïde, avenue Aimé Lepercq, rue des Briquettes, rue Henri le Châtelier / chemin de Ronde). Le secteur UDa couvre également le noyau bâti situé chemin du Plessier / Parc de Verneuil, ainsi qu'une partie de la rue de Bufosse au sein du bourg.

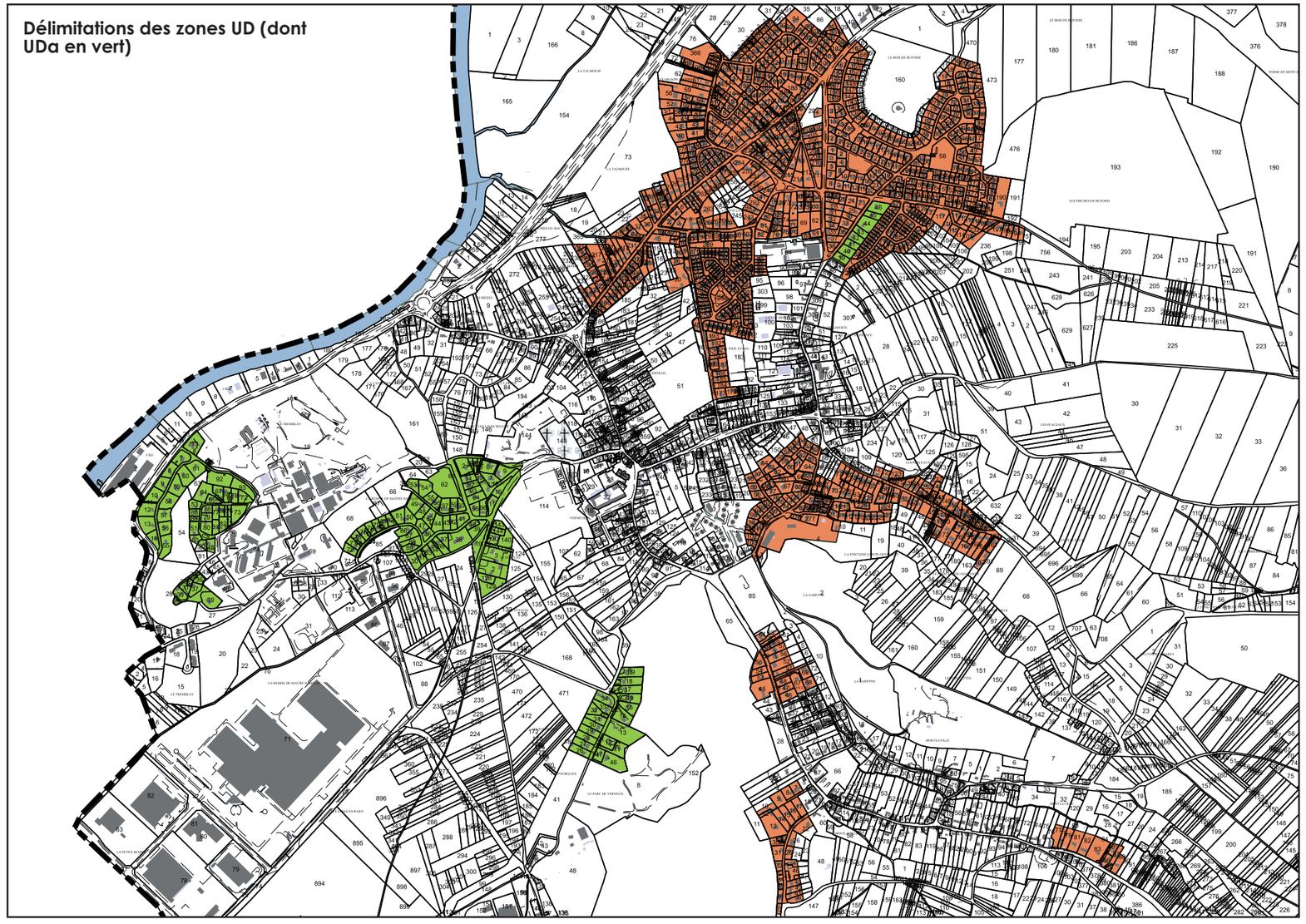
Les dispositions réglementaires de la zone UD sont similaires à celles de la zone UA en ce qui concerne la destination des constructions admises. Toutefois, la vocation de la zone étant principalement vouée à l'habitat, la transformation d'habitations existantes en activités de services ou commerciales est limitée à 100 m². De même, la création d'une activité de commerce est limitée à 100 m² de surface de vente. Ces spécificités réglementaires visent à favoriser l'implantation des commerces et services prioritairement dans les zones UA et UB (dont le règlement est plus permissif pour ces activités) afin de renforcer la centralité du bourg et d'éviter un mitage de ces activités sur tout le territoire.

Tout comme pour la zone UB, afin d'éviter une sur-densification de l'enveloppe urbaine par division de logements existants pouvant engendrer une saturation des réseaux (étant précisé que la station d'épuration sur laquelle est raccordée la commune est déjà à quasi-saturation) et équipements ainsi que des problématiques de stationnement, selon les dispositions de l'article L.151-14 du Code de l'urbanisme, à l'échelle de chaque unité foncière, pour chaque projet de plus de 3 logements, la surface de plancher de chaque logement ne pourra pas être inférieure à 60 m² (cette règle ne s'applique pas pour les secteurs concernés par des Orientations d'Aménagement et de Programmation). Cette règle vise à encourager la création, à minima, de logements de type T3 propices à l'accueil de jeunes couples avec un enfant. Toujours dans une optique de limiter la sur-densification, suivant les dispositions de l'article L.151-14 du Code de l'urbanisme, dans une construction existante, en cas de création de nouveaux logements, il ne pourra être créé plus de 2 logements. Leur surface ne pourra être inférieure à 60 m². Ces règles visent également à répondre à deux objectifs du projet communal : stabiliser la population communale (en évitant la création de nombreux petits logements notamment), poursuivre le rattrape du déficit de logements sociaux (en effet, chaque logement nouvellement créé, s'il n'est pas aidé, contribue à creuser davantage le déficit).

Pour les mêmes raisons que pour les zones UA et UB, le règlement de la zone UB impose un minimum de 25% de logements locatifs sociaux (arrondi à l'unité supérieure) pour toute opération de construction à usage d'habitat comprenant 3 logements ou plus. De même, plusieurs secteurs sont identifiés au titre de l'article L.151-15 du Code de l'urbanisme afin que dans ces derniers, tout programme de logements devra comporter un minimum de 40% de logements locatifs sociaux.

Par soucis de cohérence avec les zones UA et UB, la dimension des annexes isolées de la construction principale (notamment à usage d'habitation) est limitée à 18 m² d'emprise au sol (sauf pour une piscine), dans le but de répondre correctement aux besoins de rangement et stockage de matériel ou aux garages des véhicules, tout en évitant que cette construction se transforme à terme en logement supplémentaire sur la même unité foncière (ou par détachement) sachant que, dans ce cas, pourraient se poser des problèmes de promiscuité, de desserte par les réseaux publics, d'accès ou encore de stationnement qu'auraient à gérer, par la suite, la collectivité publique, comme cela a déjà pu être observé sur la commune. Il est d'ailleurs rappelé que la station d'épuration à laquelle est connecté le réseau communal est au maximum de sa capacité. Afin de conserver les jardins qui jouent un rôle écologique d'espace tampon avec les milieux naturels sensibles (le fond de vallée de l'Oise, du ru Macquart et du ru Sainte-Geneviève ou les coteaux) et garantissent le maintien de surfaces perméables à l'échelle de l'unité

Délimitations des zones UD (dont UDa en vert)



foncière pour répondre à la gestion des eaux, ne sont autorisés, par unité foncière, qu'un abri de jardin limité à 10 m² d'emprise au sol, pour éviter toute occupation excessive de l'arrière des terrains qui pourrait porter atteinte aux milieux et réduire l'emprise perméable à l'échelle de l'unité foncière.

La particularité de cette zone repose sur la disposition urbaine du tissu bâti. L'implantation des bâtiments est de type pavillonnaire plus ou moins dense suivant l'année des lotissements et l'implantation des habitations sur une limite séparative ou non. Le règlement de la zone UD tient compte de cette homogénéité dans l'implantation des constructions en imposant un retrait d'au moins 5 mètres de l'alignement et en interdisant donc l'implantation à l'alignement (contrairement aux zones UA et UB qui se composent au moins en partie de bâti traditionnel ancien). Cette implantation à au moins 5 mètres permettant le stationnement d'un véhicule en long entre la rue et la construction principale sans difficulté de fermeture du portail.

La forme des clôtures donnant sur l'espace public est similaire à ce qui est proposé en zone UB et reposera donc sur un mur plein de 1,80 mètre de hauteur maximale, réalisé en pierre, en moellons, en briques et pierre ou en matériaux enduits rappelant les enduits anciens au mortier bâtard ou à la chaux, ou de teinte pierre naturelle de pays, à l'exclusion du blanc pur. Il pourra également s'agir d'un muret de hauteur comprise entre 0,50 et 0,70 mètre (dont les matériaux sont les mêmes que pour les murs pleins) surmonté d'une grille ou d'un barreaudage. De même, les clôtures pourront être végétales de type haies bocagères ce qui se retrouve davantage sur les constructions les plus récentes.

En limites séparatives, les clôtures seront de type grillage rigide, semi-rigide ou souple avec poteaux profilés fins à même le sol ou sur un muret de soubassement n'excédant pas 0,5 mètre. Les soubassements correspondants à une plaque de béton teintée dans la masse étant autorisés. Les clôtures seront obligatoirement doublées d'une haie bocagère constituée d'essences locales. Enfin, afin de maintenir un espace d'intimité par rapport aux voisins, sur les 5 premiers mètres linéaires de limite séparative décomptés à partir de l'arrière de la construction, les clôtures pourront exceptionnellement être constituées de murs pleins (suivant les mêmes règles que pour les clôtures édifiées à l'alignement). Toujours suivant cet objectif, les matériaux occultants sont tolérés, les matériaux naturels étant à privilégier.

De manière à éviter une urbanisation en drapeau (nouvelle construction principale s'implantant à l'arrière d'une construction existante à partir de l'aménagement d'un accès privé) sur les nombreuses parcelles profondes, le règlement définit un principe de recul maximal par rapport à la voie de desserte principale, qui est de 25 mètres au-delà duquel toute construction d'habitation (hors extension de l'existant dans la continuité du bâti) est interdite. L'extension d'une construction existante régulièrement édifiée, située à plus de 25 mètres de la voie publique qui la dessert, est encadrée : pas plus de 15 m² d'emprise au sol supplémentaire dans le but d'éviter le risque d'une augmentation de surface qui pourrait engendrer la multiplication du nombre de logements sur une même propriété (et donc du nombre d'occupants) alors que la capacité des réseaux et des équipements publics ne serait plus adaptée aux besoins ; la multipropriété peut aussi être source de difficultés de gestion des parties communes et de promiscuité engendrée, ou encore poser des problèmes de stationnement reporté sur l'espace public où il est déjà constaté des difficultés de circulations dans le centre bourg. Pour être constructible, un terrain doit nécessairement avoir un accès direct à une voie publique permettant la circulation automobile afin d'éviter une densification du bâti sur des terrains desservis par une voie privée (qui peut être ouverte à la circulation publique) où la circulation peut être difficile. Dans le même esprit, sur un terrain qui recevrait plusieurs constructions distinctes d'habitation, la distance minimale entre deux habitations sera de 8 mètres.

La bande constructible limitée à 25 mètres de la voie publique marque ainsi la volonté de préserver la trame jardin à l'arrière des terrains. En effet, ce type de construction en drapeau ne correspond pas à l'urbanisme traditionnel de la commune, adapté à la configuration du site naturel : le bâti est proche de la voie et groupé sur la parcelle, le fond de parcelle étant le plus souvent occupé par un jardin d'agrément, un potager ou un verger, donnant sur l'espace naturel (fond de vallée humide ou coteaux) où la nature des sols n'est pas propice à un développement significatif des constructions et des installations. Le maintien de surfaces non bâties sur l'arrière des propriétés crée des espaces de délassement pour les riverains à l'abri des regards indiscrets, espace ainsi complémentaire aux parties construites (donc minérales) près de la rue.

La zone UD se compose exclusivement d'un tissu pavillonnaire. Toutefois, les formes urbaines rencontrées sont variables avec des lotissements denses (rue des Hauts-de-France par exemple) dans lesquels les constructions sont majoritairement implantées de limite en limite, des lotissements moyennement denses (lotissement donnant sur la rue des Moulins par exemple) dans lesquels les constructions sont majoritairement implantées sur une seule limite séparative et des lotissements de plus faible densité (rue Paul Éluard par exemple) dans lesquels les constructions sont majoritairement implantées en retrait de l'ensemble des limites séparatives. Cette hétérogénéité des situations offrait plusieurs solutions à la municipalité suivant les orientations du projet communal. Puisque la volonté est de stabiliser la population, la commune a décidé d'imposer une implantation en retrait d'au moins 4 mètres vis à vis de l'ensemble des limites en interdisant donc la possibilité de venir s'implanter sur une ou plusieurs limites séparatives. En effet, autoriser l'implantation sur au moins une des limites séparative favoriserait la densification de ces secteurs alors même que la commune est en déficit de logements sociaux (et que les nouvelles constructions issues de divisions viendraient augmenter ce déficit), que ces secteurs sont les plus éloignés des commerces et services et que la station d'épuration à laquelle est raccordée la commune est aujourd'hui saturée.

L'abri de jardin dont l'emprise au sol est limitée à 10 m² et la hauteur à 3,50 mètres peut venir à 1,50 mètre de la limite séparative, permettant un passage pour son entretien, sans gêner la propriété voisine. Un recul d'au moins 6 mètres des berges d'un cours d'eau, d'un ru ou d'un fossé identifié au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme est demandé afin de limiter l'impact des nouvelles constructions sur la trame bleue mais aussi afin de limiter la vulnérabilité des biens et des personnes en cas de débordement.

De manière à maintenir des emprises perméables et circulables à l'échelle du terrain recevant une construction, dans une trame urbaine implantée essentiellement en fond de vallée et en moyenne déjà assez densément bâtie, l'emprise au sol fixée dépend de la taille du terrain de façon similaire à la zone UB. Ainsi, l'emprise au sol est fixée à 60% pour les terrains inférieurs à 500 m², 50% pour les terrains dont la superficie est comprise entre 500 et 1000 m² et 40% pour les terrains supérieurs à 1 000 m². En complément, dans le secteur UDa, très peu dense et dans lequel les terrains doivent être préservés de toute densification (pour les même raison que dans la zone UD mais aussi pour préserver l'aspect végétalisé de ce secteur), l'emprise au sol est limitée à 20% quelle que soit la taille du terrain.

Pour les activités économiques admises en zone UD, l'emprise au sol des constructions est limitée à 40% de la surface totale du terrain considérant que la zone UD est très majoritairement à vocation pavillonnaire et qu'il n'est pas jugé opportun d'y autoriser des activités trop importantes qui bénéficieront de davantage de possibilité dans les secteurs centraux (UA et UB) mais surtout dans les zones spécifiquement dédiées à l'installation d'activités économiques. Dans tous les cas, il est demandé de réaliser, sur au moins 45% de l'emprise restée libre des terrains, un traitement paysager végétal de type espaces verts de pleine terre (engazonnement, jardin potager ou d'agrément...) pour les terrains d'une superficie inférieure à 500 m². Emprise portée à 50% pour les terrains d'une superficie comprise entre 500 et 1 000 m² et à 60% pour les terrains de plus de 1 000 m² ainsi que ceux situés en secteur UDa. Il est également demandé la plantation d'un arbre par tranche de 200 m² de surface de terrain. Enfin, l'implantation des constructions doit autant que possible être choisie de façon à préserver les arbres de hautes tige existant dans la mesure ou ces derniers contribuent largement à la qualité paysagère perçue depuis les voies, ainsi qu'à l'intégration des constructions.

III - La justification des dispositions réglementaires

Les hauteurs suivent en règle générale celles observées dans la zone. Elles sont donc fixées à 8 mètres au faîtage, avec un seul niveau aménagé dans les combles pour les constructions principales (habitations, activités, équipements). La hauteur des constructions annexes isolées ou implantées sur une limite séparative est limitée à 3,50 mètres au faîtage afin de conserver un gabarit discret par rapport à celui de la construction principale. Ces hauteurs permettent de respecter le vélum actuel du secteur aggloméré dans sa partie centrale/périphérique au centre. Il est toléré un dépassement ponctuel afin d'adapter certaines installations ou spécificités architecturales. La hauteur des bâtiments existants au moment de l'entrée en vigueur du PLU pourra être conservée en cas d'extension ou de réparation.

L'aspect extérieur des constructions devra être particulièrement soigné en conservant les façades traditionnelles en pierres apparentes ou plus rarement en briques rouges vieillies de pays apparentes caractérisant la trame bâtie, contribuant en cela à préserver les caractéristiques des bâtiments anciens de la commune. Il est par ailleurs rappelé qu'une partie de la zone UD est incluse dans le périmètre de protection de l'Église classée au titre des monuments historiques et que par conséquent, l'Architecte des Bâtiments de France pourra émettre des prescriptions architecturales spécifiques pouvant, le cas échéant, être plus contraignantes que celles énoncées dans le règlement écrit de la zone.

Toute comme pour les zones UA et UB, Les châssis de toit basculant sont autorisés à condition qu'ils soient posés au nu du plan de couverture. En revanche, comme c'est le cas pour la zone UB, les châssis de toit visibles depuis la voie de desserte sont autorisés. Leur nombre ne pourra être supérieur au nombre d'ouvertures existantes sur la façade qu'ils surplombent et ils devront être alignés sur celles-ci. Tout comme pour les zones UA et UB, les lucarnes seront de type jacobine, capucine ou pendante. Les fenêtres de toit type verrière balcon sont interdites afin de limiter la création de vis à vis entre une construction et un jardin voisin par exemple.

Les volets roulants ne sont admis que si le coffre est intégré au linteau ou placé à l'intérieur de la construction. Lorsque les volets roulants sont posés sur des constructions existantes, le coffre, s'il est apparent, devra être masqué par un lambrequin dans la mesure du possible, et les volets battants devront être conservés considérant que la pose de volets roulants répond aujourd'hui à des attentes de confort pour les occupants (en particulier les personnes vieillissantes) et engendrent moins de problèmes d'entretien.

Les couvertures des habitations seront réalisées en petites tuiles plates en terre cuite, en ardoise naturelle ou en tuile mécanique correspondant à ce que l'on observe aujourd'hui dans la commune. Les matériaux de couverture pour les activités autorisées ne sont pas réglementés.

La pente des toitures des habitations (limitée à 2 versants suivant les caractéristiques architecturales locales) sera comprise entre 30° et 45° pour le corps principal de la construction. Des pentes plus faibles (dont mono-pente) pourront être autorisées pour les annexes dont l'emprise n'excède pas 20 m^2 ou encore les vérandas. Un toit-terrasse est également admis mais en étant limité au rez-de-chaussée de la construction et non visible depuis l'espace public, afin de rester discret dans l'ambiance générale de la zone où les toitures sont très largement à pente.

En complément, la commune se compose de quelques quartiers bien spécifiques (classés en secteur UDa) dans lesquels les couvertures sont quasi-intégralement réalisées en toit-terrasse. Afin de conserver cette spécificité et d'assurer une homogénéité dans le traitement des toitures, les dispositions relatives aux toitures ne s'appliquent pas pour l'Avenue Aimé Lepercq, la rue Henry le Chatelier, l'avenue de Bergoïde, la rue Louis Crussard, le chemin de Liancourt, la rue de la Pinède et le chemin de Ronde. Au niveau de ces différentes rues, les toitures-terrasses sont obligatoires (sauf pour les abris de jardin).

Les garages et les annexes non accolées à la construction principale (à l'exception des abris de jardin et abris pour piscine) seront construits en harmonie de matériau avec la construction principale, dans un souci de cohérence globale de l'architecture du vieux bourg. Les vérandas, notamment leur soubassement, devront être réalisées en harmonie avec la construction principale et rappeler certains éléments de la façade.

3.2.1.4 La zone UE

La zone UE est la zone urbaine à vocation économique couvrant le secteur de l'INERIS, la zone d'activité située en bordure de la RD120 en continuité de Creil («zone de Vaux») ainsi que l'ancien site IGN en reconversion économique. La zone UE couvre en outre la zone d'activités comprenant les «Ateliers d'Halatte» située en bordure de l'avenue du Général de Gaulle à l'extrémité est du bourg.

Il convient d'interdire toutes occupations des sols pouvant s'avérer incompatibles avec les activités présentes sur les différents sites, notamment l'habitat même si lié à une activité afin d'éviter à terme, la revente d'un logement à un ménage qui n'a plus de lien avec l'activité initiale et se retrouve dans une zone dont la vocation n'est pas l'habitat.

Du fait de l'existence d'une zone exclusivement vouée à l'activité agricole (zone A) délimitée au PLU, les constructions et installations à usage d'activité agricole ne sont pas admises en zone UE où sont donc privilégiés les autres types d'activités économiques possibles.

Une portion de zone UE est impactée par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la rivière de l'Oise. Un rappel est donc fait avec un renvoi aux dispositions réglementaires spécifiques figurant dans l'annexe «Servitudes d'Utilité Publique» du dossier PLU.

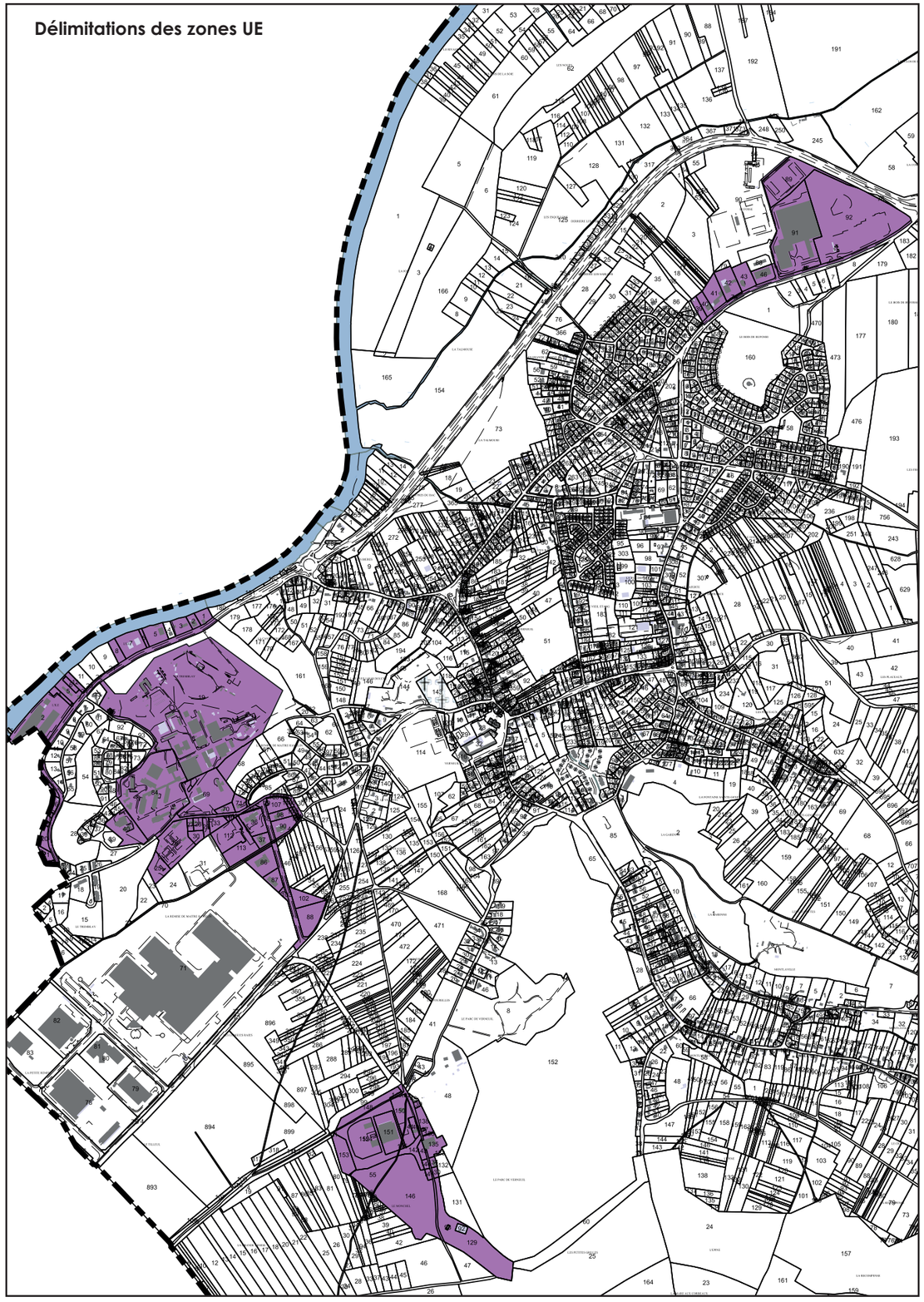
Les dispositions réglementaires fixent une emprise au sol maximale de 60% de la surface totale du terrain pour toutes les constructions et installations autorisées. En complément, les surfaces non imperméabilisées ne devront pas être inférieure à 50% des espaces restés libres après implantation des constructions. Il est également demandé l'implantation d'un arbre tous les 150 m^2 de terrain. Ces règles visent à un juste compromis entre l'optimisation du foncier réservé à l'exercice de l'activité économique et l'emprise nécessaire à garantir une bonne insertion paysagère des bâtiments et des installations dans un paysage relativement ouvert soit de fond de vallée soit de plateau.

La hauteur maximale des constructions et installations est fixée à 12 mètres en autorisant un dépassement de cette hauteur pour raison techniques et fonctionnelles rendues nécessaires par l'activité (grue, élévateur, trémie, moteur électrique, gaine technique, bande de transport, colonne d'aération, etc.) ainsi que pour les extensions des constructions existantes dont la hauteur est supérieure à 12 mètres.

Les constructions vouées aux activités économiques ont des gabarits souvent imposants. Afin de limiter l'impact de ces construction, à l'échelle de la parcelle mais aussi à l'échelle du quartier, il est imposé un retrait d'au moins 10 mètres par rapport à l'alignement (disposition ne s'appliquant pas en cas de réfection ou d'extension de constructions existantes à condition que l'extension projetée n'ait pas pour conséquence de réduire le recul initial). En complément, les constructions devront être implantées avec une marge minimale de 10 mètres par rapport à l'ensemble des limites séparatives (disposition ne s'appliquant pas en cas de réfection ou d'extension de constructions existantes à condition que l'extension projetée n'ait pas pour conséquence de réduire le recul initial). Enfin, afin de permettre un entretien normal des bâtiments, il est demandé de respecter une distance d'au moins 5 m entre deux constructions non contiguës implantées sur un même terrain (hors débords de toit).

L'aspect extérieur des bâtiments devra être soigné en interdisant notamment les tôles non peintes ainsi que les matériaux destinés à être recouverts qui resteraient apparents. Il est d'ailleurs rappelé que certaines portions de la zone UE sont comprises dans un périmètre de protection établi au titre des monuments historiques et qu'à l'intérieur de ces derniers, les demandes d'autorisation sont soumises à l'avis de l'Architecte des Bâtiment de France et que par conséquent, des prescriptions architecturales spécifiques pouvant être plus contraignantes que ce que prévoit le règlement du PLU peuvent être demandées.

Délimitations des zones UE



3.2.1.5 La zone UI

La zone UI est la zone urbaine à vocation industrielle correspondant à la zone d'activités du Parc Alata (Alata I + Alata II).

Tout comme pour la zone UE, il convient d'interdire toutes les occupations des sols pouvant s'avérer incompatibles avec les activités présentes sur les différents sites, notamment l'habitat y compris celui nécessaire aux activités afin d'éviter à terme, la revente d'un logement à un ménage qui n'a plus de lien avec l'activité initiale et se retrouve dans une zone dont la vocation n'est pas l'habitat. En complément, les constructions et installations à usage de commerce de détail, qui n'ont pas vocation à s'installer dans une zone industrielle, sont interdites à l'exception de celles qui constituent le complément d'une autre activité admise et à condition qu'elles n'excèdent pas 15 % de la surface de plancher.

Du fait de l'existence d'une zone exclusivement vouée à l'activité agricole (zone A) délimitée au PLU, les constructions et installations à usage d'activité agricole ne sont pas admises en zone UI.

De façon analogue à la zone UE, les dispositions réglementaires fixent une emprise au sol maximale de 60% de la surface totale du terrain pour toutes les constructions et installations autorisées. En complément, les surfaces non imperméabilisées ne devront pas être inférieure à 50% des espaces restés libres après implantation des constructions. Les terrains de la zone UI étant déjà tous occupés et végétalisés, il n'est pas imposé de planter un arbre par tranche de X m^2 de terrain. Ces règles visent à un juste compromis entre un éventuel développement des activités existantes et l'emprise nécessaire à garantir une bonne insertion paysagère des bâtiments et des installations dans le paysage ouvert du plateau.

S'agissant d'une zone industrielle, la hauteur maximale des constructions et installations est portée à 20 mètres en autorisant un dépassement de cette hauteur pour raison techniques et fonctionnelles rendues nécessaires par l'activité (grue, élévateur, trémie, moteur électrique, gaine technique, bande de transport, colonne d'aération, etc.) ainsi que pour les extensions des constructions existantes dont la hauteur est supérieure à 20 mètres.

Les constructions vouées aux activités industrielle ont des gabarits souvent très imposants. Afin de limiter l'impact de ces construction, à l'échelle de la parcelle mais aussi à l'échelle du quartier, il est imposé un retrait d'au moins 10 mètres par rapport à l'alignement (disposition ne s'appliquant pas en cas de réfection ou d'extension de constructions existantes à condition que l'extension projetée n'ait pas pour conséquence de réduire le recul initial). En complément, les constructions devront être implantées avec une marge minimale de 5 mètres par rapport à l'ensemble des limites séparatives (disposition ne s'appliquant pas en cas de réfection ou d'extension de constructions existantes à condition que l'extension projetée n'ait pas pour conséquence de réduire le recul initial). Enfin, afin de permettre un entretien normal des bâtiments, il est demandé de respecter une distance d'au moins 5 m entre deux constructions non contiguës implantées sur un même terrain (hors débords de toit).

Tout comme pour la zone UE, l'aspect extérieur des bâtiments devra être soigné en interdisant notamment les tôles non peintes ainsi que les matériaux destinés à être recouverts qui resteraient apparents. Il est d'ailleurs rappelé que certaines portions de la zone UI sont comprises dans un périmètre de protection établi au titre des monuments historiques et qu'à l'intérieur de ces derniers, les demandes d'autorisation sont soumises à l'avis de l'Architecte des Bâtiment de France et que par conséquent, des prescriptions architecturales spécifiques pouvant être plus contraignantes que ce que prévoit le règlement du PLU peuvent être demandées.

Délimitations de la zone UI



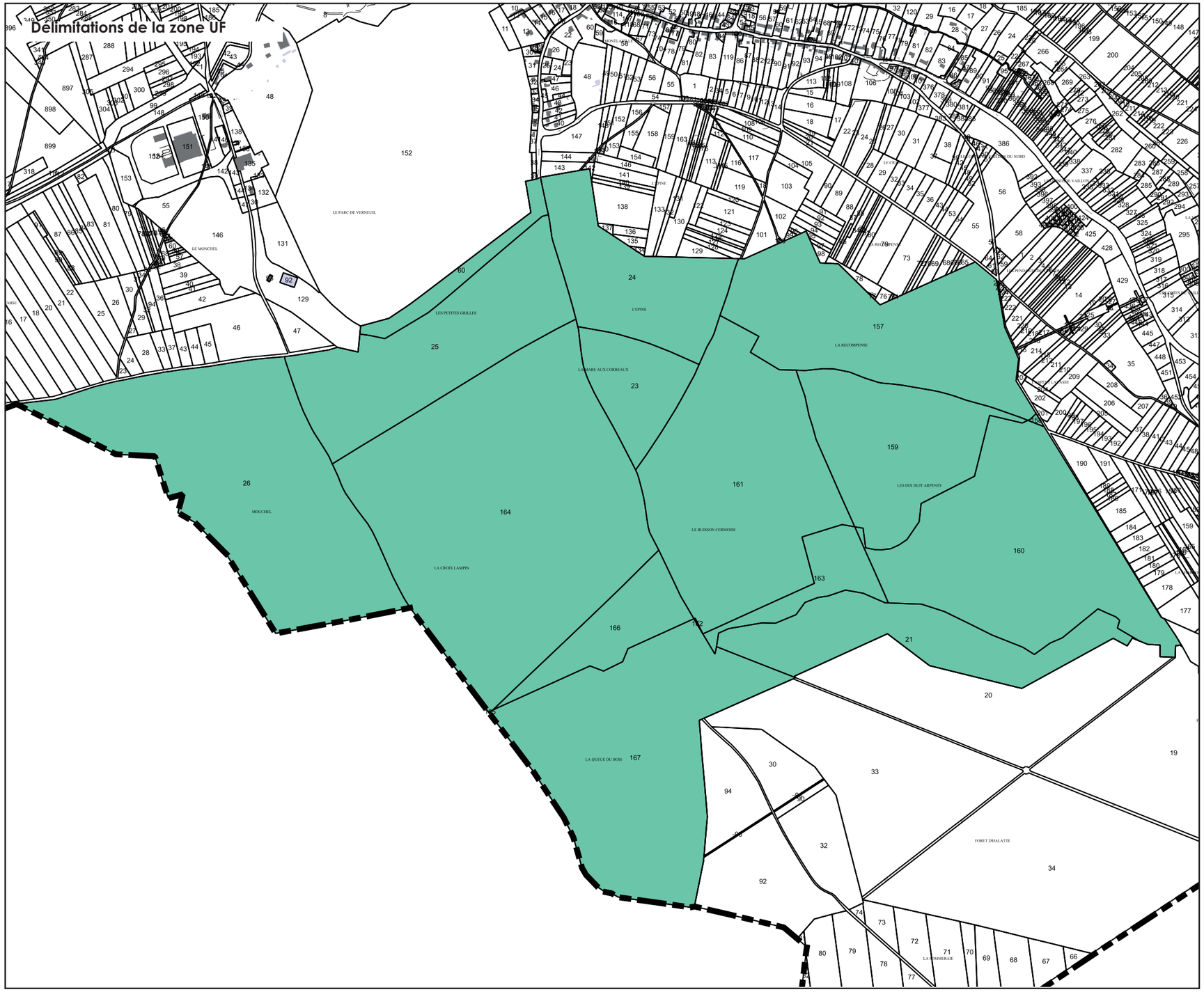
3.2.1.6 La zone UF

La zone UF correspond à la base militaire de Creil. Cette occupation étant bien spécifique, les règles mises en place sont très souples. Le but étant de pouvoir permettre le développement de cette zone mais aussi une éventuelle diversification de l'occupation des sols, notamment pour faire suite à l'arrêt de l'activité aérienne. Une projet de ferme solaire a d'ailleurs fait l'objet d'une déclaration de projet portée par l'État.

Tout comme pour les zones UE et UI, il convient d'interdire toutes les occupations des sols pouvant s'avérer incompatibles avec les activités présentes sur les différents sites, notamment l'habitat autre que celui nécessaire aux activités afin d'éviter à terme, la revente d'un logement à un ménage qui n'a plus de lien avec l'activité initiale et se retrouve dans une zone dont la vocation n'est pas l'habitat. Ne sont donc tolérés que les locaux destinés aux personnes chargées d'assurer la surveillance.

Suivant le projet de ferme solaire déjà engagé, la quasi totalité du site sera occupée, une fois le projet réalisé, par des panneaux photovoltaïques. Par conséquent il n'est pas nécessaire de mettre en place des règles restrictives dans la mesure ou l'usage finale de l'essentiel du site est connu.

Ainsi, l'emprise au sol n'est pas réglementée et les règles de gabarit sont les mêmes que celles prévues pour la zone UE. À savoir, une hauteur maximale de 15 mètres en autorisant un dépassement de cette hauteur pour raison techniques et fonctionnelles rendues nécessaires par l'activité (grue, élévateur, trémie, moteur électrique, gaine technique, bande de transport, colonne d'aération, etc.) ainsi que pour les extensions des constructions existantes dont la hauteur est supérieure à 15 mètres. Un retrait minimal de 10 mètres par rapport à l'alignement ainsi qu'un retrait minimale de 5 mètres vis à vis de l'ensemble des limites séparatives.



3.2.1.7 La zone UG

La zone UG correspond au camping situé rue de l'Égalité. Cette zone est uniquement destinée à de l'hébergement de plein air. Il est par ailleurs précisé que le camping est déjà proche du maximum de sa capacité.

Dans cette zone où il ne convient d'autoriser que la poursuite des usages des sols constaté, à savoir un camping, et donc d'interdire toutes occupations des sols pouvant s'avérer incompatibles avec l'activité présente sur le site. Sont ainsi interdites, les Installations classées pour la protection de l'environnement, les constructions et installations à usage industriel, artisanal, commercial, d'entrepôt, d'hébergement hôtelier, d'exploitation agricole et d'habitation.

Afin de préserver le caractère largement arboré du camping, l'emprise au sol de l'ensemble des constructions ne doit pas dépasser 30% de la surface totale du terrain.

La hauteur des constructions est limitée à 6 mètres au faîtage ce qui est largement suffisant pour les habitation légères de loisirs ou encore les constructions d'accompagnement visant à fournir des services aux occupants tout en garantissant une intégration discrète des constructions et installations autorisées dans leur environnement. Comme pour toutes les zones urbaines, un dépassement de cette hauteur peut être autorisé pour des raison techniques ou fonctionnelles ainsi que dans le cadre de l'extension d'une construction existante dont la hauteur est supérieure à 6 mètres.

Toujours de manière à favoriser l'intégration des constructions et installations au site largement végétalisé, les constructions doivent être implantées avec un retrait d'au moins 6 mètres par rapport à l'alignement et d'au moins 3 mètres par rapport à l'ensemble des limites séparatives (sauf en cas de réfection ou d'extension de constructions existantes à condition que l'extension projetée n'ait pas pour conséquence de réduire le recul initial).

S'agissant d'un camping, les règles concernant la qualité urbaine, architectural, environnementale et paysagère sont relativement souples en précisant tout de même que l'ensemble du camping est compris dans le périmètre de protection de l'Église classée de Verneuil-en-Halatte et que par conséquent l'Architecte des Bâtiments de France émettra un avis pour toute autorisation d'urbanisme et que cet avis pourra prévoir des prescriptions plus contraignantes que celles prévues par le règlement de PLU. Il est simplement rappelé que l'emploi à nu des matériaux destinés à être recouverts est interdits et que les matériaux destinés à être recouverts doivent l'être d'enduits lisses ou grattés de teinte rappelant les enduits anciens au mortier bâtard ou à la chaux, ou doivent être ton pierre calcaire, à l'exclusion du blanc pur.

Les clôtures pourront atteindre 2 mètres, notamment pour des questions de sécurité du site.

Les espaces restés libres devront faire l'objet d'un traitement paysager. Il est notamment demandé que les surfaces non imperméabilisés ne devront pas être inférieure à 50% de la surface totale du terrain. Cette réglementation visant à conserver l'aspect largement végétalisé du site.



Les dispositions réglementaires des zones urbaines

3.2.1.8 La zone UL

La zone UL est une zone urbaine à vocation de loisirs correspondant à l'actuel centre équestre municipal.

Dans cette zone, il convient de n'autoriser que la poursuite des usages des sols constatés, à savoir les constructions et installations liées et nécessaires à l'activité équestre ainsi que les constructions à usage d'habitation qui constituent des locaux destinés à la surveillance.

Afin de préserver le caractère non imperméabilisé du site, l'emprise au sol de l'ensemble des constructions ne doit pas dépasser 30% de la surface totale du terrain.

La hauteur des constructions est limitée à 8 mètres au faîtage dans un soucis de bonne insertion dans le paysage en acceptant un dépassement ponctuel pour des raisons techniques ou fonctionnels ainsi que pour l'extension de constructions existantes dont la hauteur dépasse 8 mètres (la hauteur alors autorisée sera celle du bâtiment agrandi).

L'aspect extérieur des bâtiments devra être soigné et il est rappelé que les matériaux destinés à être recouverts ne peuvent pas être laissés apparents sur les parements extérieurs des constructions. Les tôles non peintes sont également interdites.

3.2.1.9 La zone UP

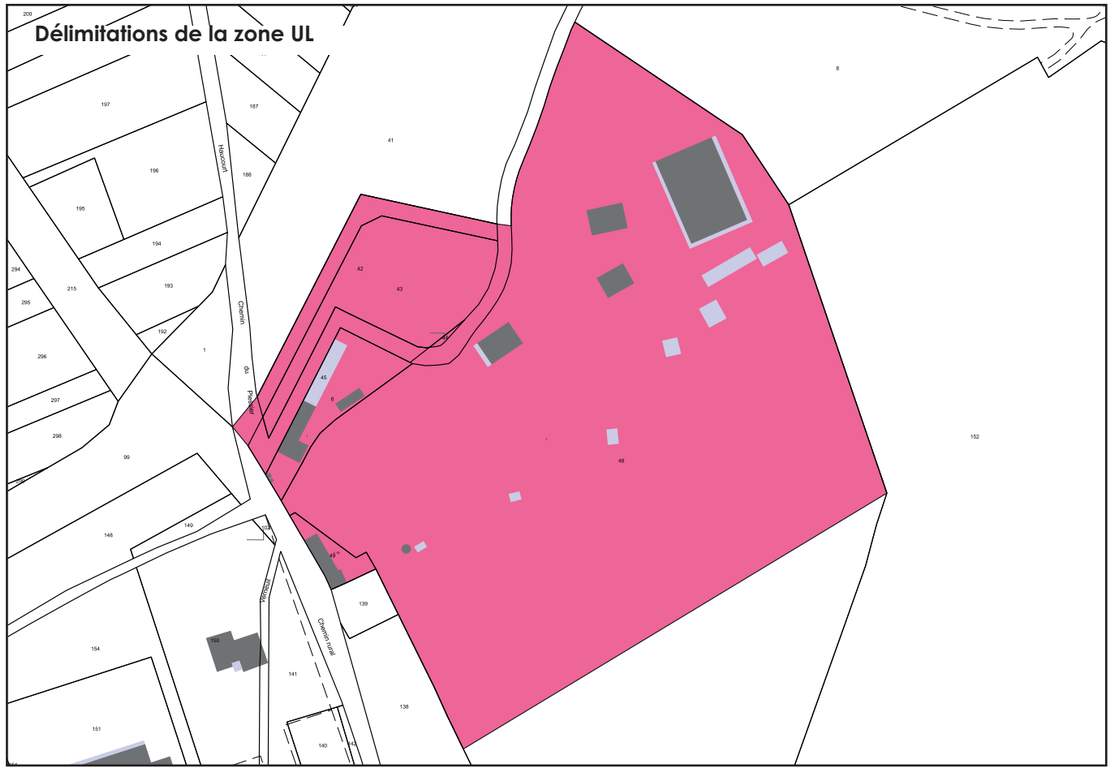
La zone UP est une zones urbaine spécifiquement vouée aux équipements publics ou d'intérêt collectif. Elle couvre le parc intergénérationnel et le cimetière situés rue de l'Égalité, le pôle d'équipements situé rue du Professeur Calmette ainsi que le stade situé en contrebas de l'avenue du Général de Gaulle (allée du Marais).
Dans cette zone, il convient de n'autoriser que la poursuite des usages des sols constatés, à savoir l'aménagement, l'extension ou la construction d'équipements d'intérêt collectif et les services publics.

La vocation première de la zone étant le développement des équipements publics, leur emprise au sol n'est pas réglementée. De même la hauteur ainsi que l'implantation par rapport aux voies et emprises publiques mais aussi vis à vis des limites séparatives ne sont pas réglementées. Le but étant d'offrir un maximum de souplesse pour l'implantation de ces équipements d'intérêt collectif. Il est toutefois prévu que les espaces restés libres après l'implantation des constructions fassent l'objet d'un traitement paysager.

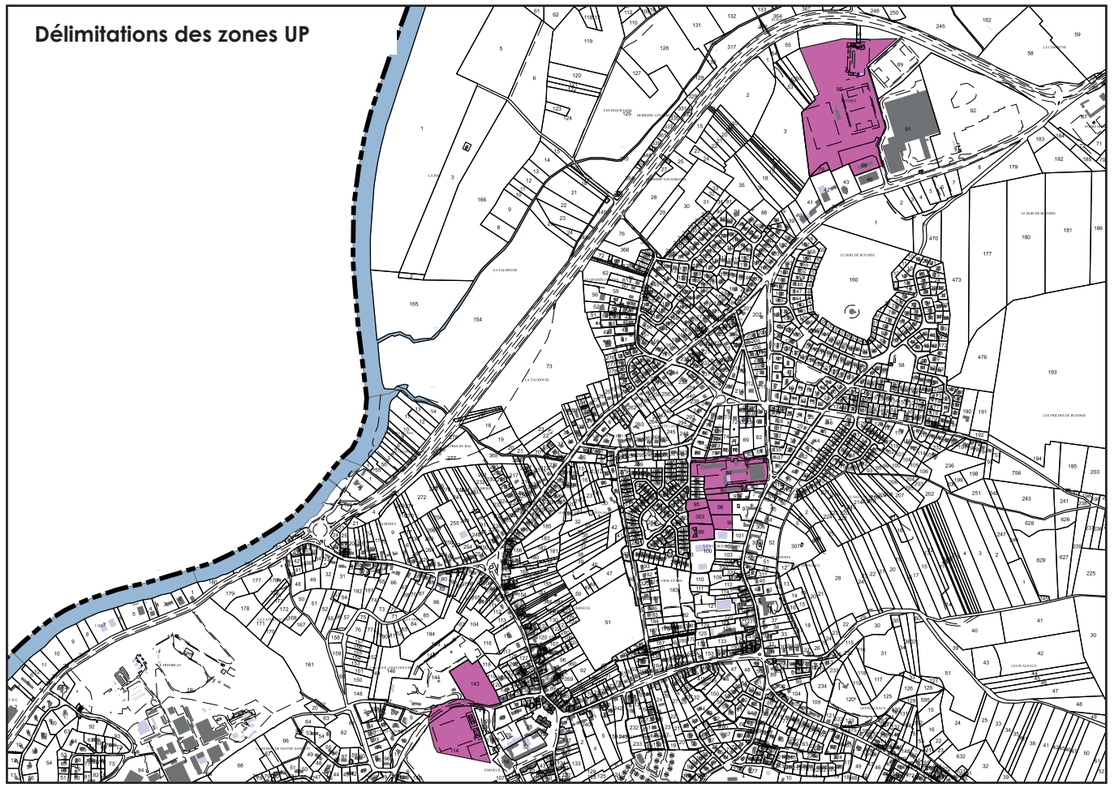
3.2.1.10 Superficies des zones urbaines

ZONES OU SECTEURS	SUPERFICIE EN HECTARES AU PLU AVANT RÉVISION	SUPERFICIE EN HECTARES AU PLU APRÈS RÉVISION
UA	7,79 ha	6,68 ha
UB	55,30 ha	58,79 ha
UD	89,56 ha	77,84 ha
UDa	24,43 ha	21,20 ha
UE	58,03 ha	60,20 ha
UF	198,01ha	191,63 ha
UG		2,54 ha
UI	45,00 ha	67,50 ha
UJ	2,73 ha	
UL		3,50 ha
UP	12,91 ha	11,53 ha
UT	2,72 ha	
TOTAL DES ZONES URBAINES	**496,48 ha**	**501,41 ha**

Délimitations de la zone UL



Délimitations des zones UP



3.2.2 La zone à urbaniser

Il s'agit des zones destinées à accueillir les extensions urbaines de la commune suivant les orientations retenues au projet communal. Deux zones à urbaniser sont ainsi délimitées.

La zone à urbaniser comprend deux zones : une zone 1AU destinée plus particulièrement à de l'habitat, et la zone 1AUe vouée aux activités économiques.

3.2.2.1 La zone 1AU

Elle correspond à une emprise localisée en plein cœur de l'enveloppe urbaine. Cette emprise est située entre la rue du Professeur Calmette et l'Allée François Villon. Cette dernière s'inscrit sur un site aujourd'hui occupé par des bâtiments agricoles qui risquent fortement de ne plus être utilisés sur le temps d'application du PLU. Ainsi, la zone 1AU est mise en place pour permettre la requalification de ce site et donc produire de nouveaux logements au sein de l'enveloppe urbaine sur des espaces déjà considérés comme artificialisés conformément aux orientations quantitatives et qualitatives du projet communal. Conformément aux dispositions actuelles du Code de l'urbanisme, ce secteur est soumis à des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Ces OAP (voir pièce n°3 du dossier PLU) viennent à préciser les conditions d'aménagement (accompagnement paysager, lien avec le reste de la trame urbaine, etc.), la programmation (nombre et typologie de constructions envisagées en ce qui concerne l'habitat) et les dispositions relatives à l'accessibilité (la desserte notamment).

Dans la zone 1AU, les dispositions réglementaires fixées sont proches de celles définies pour les zones UB et UD mais présentent tout de même des spécificités propre à cette zone localisée sur un cœur d'îlot voisins de plusieurs espaces déjà occupés par des habitations.

La zone 1AU étant principalement vouée à accueillir une partie des logements envisagés par les orientations du projet communal, sont interdites les installations classées pour la protection de l'environnement qui relèvent du régime «d'enregistrement» ou «d'autorisation». Seules peuvent être admises celles qui relèvent du régime «de déclaration» à condition que des mesures adaptées d'évitement et de réduction des nuisances ou des risques soient mises en œuvre. Cela n'empêche pas tout type d'activités mais restreint assez fortement les activités qui ne seraient pas compatibles avec la vocation habitat du quartier. Suivant l'objectif de poursuivre la réduction du déficit du taux de logements sociaux constaté sur le territoire, l'ensemble de la zone est concernée par l'article L.151-15 du Code de l'urbanisme. Ainsi, tout programme de logements devra comporter un minimum de 40% de logements locatifs sociaux.

Dans un souci de cohérence avec les autres zones urbaines qui comportent de l'habitat, ne sont autorisés, par unité foncière, qu'un abri de jardin limité à 10 m² d'emprise au sol (ce qui semble suffisant pour stocker le matériel nécessaire et pour s'insérer du mieux possible sur le terrain en restant discret dans le paysage) et une annexe isolée par rapport à la construction principale dans la limite de 18 m² d'emprise au sol ainsi que les piscines (bassin et margelles) dans la limite de 40 m² d'emprise au sol et un terrain de tennis. Compte tenu de la configuration de la parcelle et des densités prévues par les OAP applicables sur la zone, il est plus que probable que cette zone 1AU accueille au minimum un petit collectif et que par conséquent les terrains privés susceptibles d'accueillir annexes et abris de jardins soient limités.

La construction nouvelle sera implantée en retrait d'au moins 5 mètres par rapport aux voies et emprises publiques, ce qui permet d'assurer le stationnement en long d'au moins un véhicule (entre la construction et la limite de propriété) tout en garantissant la fermeture du portail, évitant ainsi le report sur les espaces publics ou communs des véhicules en stationnement, ce qui pourrait perturber les déplacements en modes actifs (vélos, piétons) ou encore la circulation des véhicules de services.

En complément, afin de limiter les nuisances vis à vis des propriétés voisines, les constructions devront être implantées avec une marge minimale de 5 mètres par rapport aux limites séparatives des zones qui sont contiguës à la zone 1AU. En complément, les construction édifiées sur une seule autre limite séparative sont autorisées, à l'exception des annexes dont la surface de plancher est inférieure à 20 m² qui pourront être édifiées à l'angle de deux limites séparatives considérant que ces constructions aux volumétries discrètes ne viendront pas générer de nuisances pour les futures propriétés voisines. Enfin, toute construction non contiguë aux limites séparatives doit être implantée avec une marge minimale de 3 mètres.

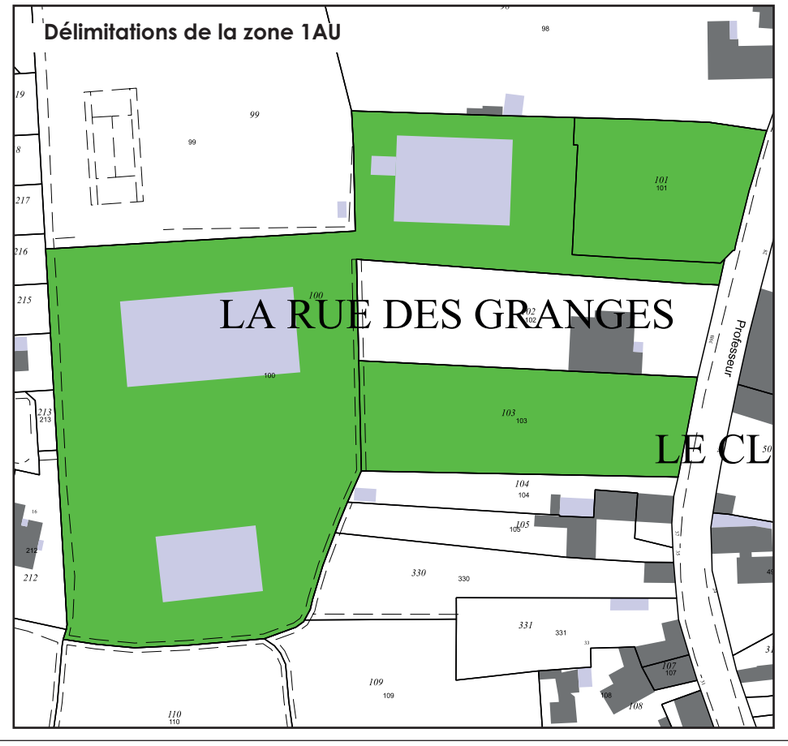
Au sein de la zone 1AU, les prospects sont légèrement moins importants que ceux proposés dans les zones urbaines mixtes à dominante d'habitat (UA, UB et UD) dans la mesure où les OAP prévues imposent une densité relativement importante et qu'il est donc nécessaire d'offrir plus de possibilités d'implantations pour les futures constructions.

L'emprise au sol des constructions est limitée à 50% de la superficie totale du terrain. Cette règle vise à proposer des emprises constructibles suffisantes même sur des terrains peu grands correspondant de plus en plus aux souhaits des occupants, tout en veillant à ce que, sur les grands terrains, il n'y ait pas une urbanisation trop dense entrant en contradiction avec la limitation de l'artificialisation des sols et le maintien de surface perméable à l'échelle de la parcelle nécessaire à la régulation des eaux pluviales.
Il est d'ailleurs demandé qu'au moins 50% de l'emprise restée libre des terrains dont la destination principale est l'habitat fasse l'objet d'un traitement paysager de pleine terre (emprise perméable permettant l'infiltration des eaux pluviales traitée en engazonnement, jardin potager ou d'agrément, etc.) hors stationnement et circulation avec la plantation d'au moins un arbre par tranche de 200 m² de surface de terrain.

La hauteur des constructions est limitée à 10 mètres au faîtage avec un étage plein et un niveau aménagé dans les combles (R+1+C), afin de respecter un vélum relativement bas sur ce secteur situé au cœur d'un environnement pavillonnaire constitué d'habitation en R+C. L'étage supplémentaire étant toutefois autorisé afin de permettre d'atteindre les objectifs de densité prévus par les OAP. La hauteur d'une annexe isolée de la construction principale est limitée à 3,50 mètres qu'elle soit implantée en limite séparative ou non afin de garantir une intégration discrète de ces constructions.

Un dépassement de la hauteur maximale peut être autorisé pour des raisons techniques ou fonctionnelles.

L'aspect extérieur des constructions devra être soigné, toutefois la zone s'inscrit dans un environnement pavillonnaire relativement récent localisé en dehors de tout périmètre de protection d'un monument historique, les règles prévues sont donc relativement simples puisqu'il est admis que dans cette zone, les constructions devront intégrer les normes thermiques



en vigueur et qu'une architecture contemporaine pourra être autorisée. C'est pourquoi il est simplement rappelé que l'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts est interdit. De plus, la forme des ouvertures n'est pas précisée. Toutefois, à l'exception des vérandas, des toitures-terrasses (limitées à un niveau de la construction) et des annexes dont l'emprise au sol est inférieure à 20 m², la pente des toitures des habitations devra être comprise entre 30° et 45° sur l'horizontale et leur couverture sera en petites tuiles plates en terre cuite, en tuiles mécaniques ou en ardoises.

Les garages et les annexes non accolées à la construction principale seront construits en harmonie de couleur et de matériau avec la construction principale, dans un souci de cohérence globale de l'architecture du bourg. Les vérandas, les abris de jardin ou de piscine, peuvent avoir un aspect différent de celui de la construction principale, du fait qu'ils correspondent à des installations limitées à l'échelle de l'unité foncière par rapport à la construction principale, et qu'ils resteront peu visibles de la voie publique.

Les clôtures autorisées sur rue sont relativement diverses. Sont ainsi autorisés les murs pleins limités à 1,80 m de hauteur, les soubassement compris entre 0,50 et 0,70 m surmontés d'une grille ou d'un barreaudage et les clôtures végétales limitées également à 1,80 m de hauteur et éventuellement doublées d'un grillage rigide reposant sur un soubassement compris entre 0,50 et 0,70 m de hauteur.

En limites séparatives, les possibilités sont plus limitées afin de renforcer le caractère naturel des futurs jardins. Ainsi, les clôtures seront de type grillage rigide, semi-rigide ou souple avec poteaux profilés fins à même le sol obligatoirement doublés d'une haie bocagère constituée d'essences locales. La hauteur maximale de la clôture est un peu plus importante que sur rue puisque limitée à 2,00 m ce qui permet de garantir l'intimité au sein des futures parcelles. Enfin, afin de maintenir un espace d'intimité par rapport aux voisins, sur les 5 premiers mètres linéaires de limite séparative décomptés à partir de l'arrière de la construction, les clôtures pourront exceptionnellement être constituées de murs pleins (suivant les mêmes règles que pour les clôtures édifiées à l'alignement). Toujours suivant cet objectif, les matériaux occultants sont tolérés, les matériaux naturels étant à privilégier.

3.2.2.2 La zone 1AUe

Elle correspond aux deux emprises destinées à l'extension du parc Alata suivant le projet du Syndicat Mixte. Ce parc crée au début des années 1990 à rapidement réussi à attirer de nouvelles entreprises à la suite de l'installation de l'entreprise Legrand en 1998. Un arrêté de déclaration d'utilité publique emportant mise en compatibilité du PLU de Verneuil-en-Halatte a été pris par le Préfet de l'Oise en 2019 afin de permettre l'aménagement d'une nouvelle tranche du parc sur environ 21 ha témoignant bien de la pertinence du développement de ce parc d'activité. Aujourd'hui toute cette «deuxième tranche du Parc Alata» est occupée avec à la clé la création de plusieurs centaines d'emplois. En concertation avec le Syndicat Mixte du Parc Alata et les services de la Communauté de Communes des Pays d'Oise et d'Halatte, la priorité du projet communal est de pouvoir envisager une «troisième tranche» permettant de poursuivre le développement du Parc et ainsi intensifier l'usage des équipements déjà présents sur une zone déjà très largement voué au développement économique à l'écart du bourg. Ces deux zones 1AUe mesurent respectivement environ 13 ha et environ 2,36 ha (étant précisé que la seconde zone, d'une emprise moindre, correspond à une dent-creuse donnant sur la rue Sainte-Claire Deville). Conformément aux dispositions actuelles du Code de l'urbanisme, ces deux zones sont soumises à des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Ces OAP (voir pièce n°3 du dossier PLU) qui viennent à préciser les conditions d'aménagement (accompagnement paysager, lien avec le reste de la trame urbaine, etc.) et les dispositions relatives à l'accessibilité (la desserte notamment). Elles restent assez sommaires dans la mesure où le Syndicat Mixte a déjà la maîtrise du foncier et que le projet de développement du parc est déjà suffisamment avancé.

Comme cela a été indiqué, l'aménagement de la zone 1AUe ne sera possible que si la zone est validée par le SCOT de la CCPOH. Ainsi, toute construction et installation est interdite tant que la zone n'a pas été validée par le SCOT de la CCPOH une fois ce dernier applicable. En complément, le Parc Alata ayant été reconnu comme Projet d'envergure régional suite à l'appel à projet lancé par la Région, il convient d'interdire toutes occupations des sols pouvant s'avérer incompatible avec la destination principale de la zone ayant permis la reconnaissance du projet comme étant d'envergure régionale. Ainsi, ne sont autorisés que les constructions et installations à usage d'artisanat, d'industrie et de bureaux en rappelant que les activités autorisées devront être compatibles avec les attendus régionaux définis dans l'annexe B à la délibération d'approbation de la modification du SRADDET des Hauts-de-France. Les entrepôts ne sont autorisés que s'ils sont liés et nécessaires à une activité autorisée localisée sur la même unité foncière, excluant ainsi les possibilités d'édifier des hangars ayant pour seule vocation la logistique. Les commerces de détails ne sont autorisés que s'ils sont liés à une activité autorisés et si leur surface plancher n'excède pas 15 % de la surface de plancher de l'ensemble des bâtiments de l'activité.

Pour ce qui est de la volumétrie et de l'implantation des constructions, les règles sont les mêmes que celles prévues pour la zone UI afin d'assurer une cohérence entre les différentes tranches du Parc Alata. L'emprise au sol est donc fixée à 60% en demandant que les surfaces non imperméabilisées ne soient pas inférieures à 50% des espaces restés libres après implantation des constructions. Ces règles visent à un juste compromis entre l'optimisation du foncier réservé à l'exercice de l'activité économique et l'emprise nécessaire à garantir une bonne insertion paysagère des bâtiments et des installations, en paysage très ouvert sur le plateau agricole. Les OAP prévoient d'ailleurs un traitement paysager sur les 10 premiers mètres décomptés à partir de l'alignement des voies publiques. De même, il est rappelé que les aires de stationnement doivent être conformes à la réglementation en vigueur en particulier s'agissant des obligations de les végétaliser ou de les équiper de dispositifs de production d'énergie renouvelable (ombrières photovoltaïques notamment).

La hauteur maximale des constructions et des installations est limitée à 15 mètres dans un souci de limiter l'impact sur paysage, sans dépasser la hauteur des bâtiments déjà présents sur le parc Alata.

Délimitations des zones 1AUe



Tout comme pour la zone UI, l'aspect extérieur des bâtiments devra être soigné en interdisant notamment les tôles non peintes ainsi que les matériaux destinés à être recouverts qui resteraient apparents.

3.2.2.3 Superficies des zones à urbaniser

ZONES OU SECTEURS	SUPERFICIE EN HECTARES AU PLU AVANT RÉVISION	SUPERFICIE EN HECTARES AU PLU APRÈS RÉVISION
1AU	6,50 ha	0,94 ha
1AUa	23,23 ha	
1AUe	0,67 ha	16,46 ha
1AUh1	4,81 ha	
1AUh2	0,59 ha	
1AUh3	2,00 ha	
1AUh4	1,49 ha	
1AUh5	1,11 ha	
1AUh6	2,49 ha	
1AUh7	10,85 ha	
1AUm1	2,50 ha	
1AUm2	8,29 ha	
1AUL		
TOTAL DES ZONES À URBANISER	**64,53 ha**	**17,40 ha**

NOTA : La zone 1AUe englobe dans son périmètre l'Avenue Hurel Dubois ainsi qu'une partie de l'Avenue de la forêt d'Halatte ce qui explique le delta entre la superficie potentiellement consommable et la superficie finale de la zone 1AUe.

3.2.3 La zone agricole

Il s'agit d'une zone non équipée, constituée par les parties du territoire communal, protégées en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Elle couvre les terres agricoles dont la valeur agronomique est reconnue et correspond à l'ensemble des terrains cultivés situés en dehors des secteurs agglomérés et en dehors des sites présentant un intérêt environnemental particulier (vallée de l'Oise, massif forestier d'Halatte, périmètres de protection des captages de l'eau destinées à la consommation humaine). On recense notamment, les terres cultivées situées sur le plateau entre la zone d'activités du Parc Alata et la base militaire de Creil, les espaces agricoles situés aux lieux-dits «Les Tourelles» et le «Veaucel», les espaces cultivés situés en contre-haut du hameau de Montlaville et un espace agricole situé entre le hameau de La Rue des Bois et le territoire voisin de Beaurepaire. La zone agricole située en contrebas du hameau de La Rue des Bois est concernée par le site d'écrêtement des crues du projet MAGEO, elle fait donc l'objet d'un classement en secteur «Ap» dans lequel les constructions et installations nécessaires à l'activité agricole sont limitées à 50 m².

Il convient de signaler que la zone agricole n'intègre que deux bâtiments (au sud du hameau de Montlaville) et que le changement de destination de ces derniers n'est pas prévu par le règlement de la zone.

Dans l'ensemble de la zone A, le règlement n'autorise que les constructions et installations liées et nécessaires à l'activité des exploitations agricoles, y compris les constructions et les installations liées à l'entretien de matériel agricole par les coopératives d'utilisation de matériels agricoles (CUMA), ainsi que les aménagements, ouvrages, constructions ou installations lorsqu'ils présentent un caractère d'intérêt général ou lorsqu'ils contribuent au fonctionnement ou à l'exercice de services destinés au public, quel que soit le statut du gestionnaire ou de l'opérateur.

Le paysage étant bien souvent largement ouvert, les conditions d'occupation du sol (hauteur, aspect extérieur, traitement paysager, implantation) veillent à limiter l'impact visuel des nouvelles constructions qui seront réalisées sur la zone. Aussi, l'implantation des nouveaux bâtiments isolés se fera à au moins 15 mètres par rapport à l'emprise des routes départementales (suivant le Code de la voirie départementale) et à 10 mètres des autres emprises publiques afin de garantir une sécurité routière optimale (éviter la manœuvre des engins sur la voie publique).

L'implantation par rapport aux limites séparatives des constructions observera un recul d'au moins 5 mètres pour assurer les conditions nécessaires à un bon entretien des bâtiments et la réalisation d'un traitement paysager adapté.

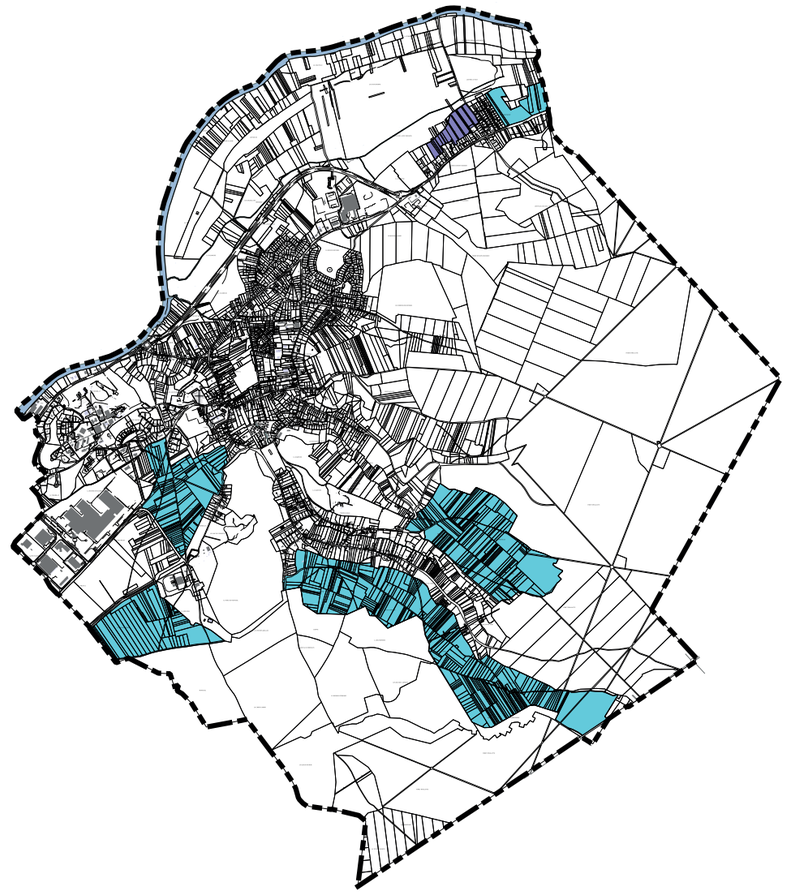
L'aspect extérieur des bâtiments devra être soigné en interdisant notamment les tôles non peintes ainsi que les matériaux destinés à être recouverts qui resteraient apparents.

La hauteur des bâtiments d'activités est limitée à 12 mètres au faîtage, ce qui permet de répondre aux besoins de l'activité agricole (la pente des toitures n'est pas réglementée pour les bâtiments d'activité). Un dépassement de la hauteur maximale peut être autorisé pour des raisons techniques ou fonctionnelles lorsqu'il est rendu nécessaire par l'activité (grue, élévateur, trémie...).

3.2.3.1 Superficie de la zone agricole

ZONES OU SECTEURS	SUPERFICIE EN HECTARES AU PLU AVANT RÉVISION	SUPERFICIE EN HECTARES AU PLU APRÈS RÉVISION
A	235,39 ha	208,40 ha
Ap		6,28 ha

Délimitations de la zone agricole (dont secteur Ap en violet)



3.2.4 La zone naturelle

Elle correspond à la zone naturelle à protéger au titre des sites, des paysages et du boisement. Elle prend en compte les secteurs à fortes sensibilités environnementales (milieux naturels et notamment certains cœurs d'îlot dans la vallée du ru Macquart, points de captage de l'eau potable, corridors écologiques) et les principaux massifs boisées (forêt d'Halatte, forêt de Verneuil, bois de Monbuisson, bois du Tremblay, bois du fossé et bois du Rigalot) présentant également un intérêt paysager en venant accompagner toutes les trames bâties. A ce titre, il convient de protéger l'occupation actuelle du sol contre toutes modifications qui pourraient porter atteinte au site ou à son intérêt environnemental. Elle prend également en compte une emprise où se trouve une activité de réception et d'hébergement à caractère touristique sur l'unité foncière de la Ferme de Maubuisson. La zone naturelle intègre aussi quelques jardins attachés à des propriétés bâties (jardins donnant sur les coteaux à Montlaville et quelques cœurs d'îlots venant en contact avec les espaces naturels du ru Macquart dans le centre-bourg) jouant un rôle paysager fort dans la transition paysagère entre les trames bâties et les espaces naturels. La zone naturelle englobe également une plateforme d'essai de l'INERIS localisée au nord de Montlaville ainsi que les pâtures associées au centre équestre communal à proximité de l'ancien site de l'IGN. Une zone accueillant des Terrains Familiaux Locatifs est également intégrée à la zone naturelle (zone donnant sur la rue de l'Égalité).

Plus généralement, le zonage N ne remet pas en cause l'utilisation des sols à des fins agricoles (cultures ou herbages) ou à des activités adaptées au milieu naturel. Il s'agit surtout de limiter les possibilités de construire pour préserver la qualité du paysage, se prémunir contre les risques ou respecter les servitudes existantes. La zone naturelle compte sept secteurs :

- Le **secteur Na** est occupé par des activités de l'INERIS, il correspond à la plateforme d'essais située en contre-haut du hameau de Montlaville. Dans ce dernier, ne sont admises que les installations nécessaires aux activités de l'INERIS sans limitation de l'emprise au sol dans la mesure où l'ensemble du site est déjà considéré comme artificialisé et que suivant les approches expérimentales menées par l'INERIS, il n'a pas été jugé opportun de définir une emprise au sol au risque de limiter les possibilités offertes par la plateforme d'essais de Montlaville. Il s'agit donc d'un Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) au titre de l'article L.151-13 du Code de l'urbanisme.

- Le **secteur Ne** correspond au périmètre de protection rapproché des points de captage d'eau potable localisés au nord et à l'est de Montlaville. Des parcelles cultivées sont comprises dans ces périmètres. Au sein du secteur Ne, ne sont autorisées que les installations nécessaires à la gestion de la ressource en eau. Suivant les dispositions de l'article L.151-11 du Code de l'urbanisme, en raison de la présence de captages de l'eau destinée à la consommation humaine, il ne s'agit pas d'un Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) au titre de l'article L.151-13 du Code de l'urbanisme.

- Le **secteur Nh** correspond à une zone humide située à l'Est du hameau de La Rue des Bois en limite du territoire de Beaurepaire. Dans ce dernier, ne sont admises que les installations destinées à la gestion, la sauvegarde et la mise en valeur du milieu naturel. Il ne s'agit donc pas d'un Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) au titre de l'article L.151-13 du Code de l'urbanisme.

- Le **secteur Nj** correspond à certains jardins et/ou cœurs d'îlot situés au sein de l'enveloppe urbaine. Généralement ces jardins donnent directement sur les espaces naturels du ru Macquart ou sur des pieds de coteaux. Le secteur est uniquement mis en place sur les parcelles dont la profondeur est conséquente afin d'afficher cette vocation d'espace de transition entre la trame urbaine et les espaces naturels (même si dans les faits, le règlement des zones urbaines à vocation principale d'habitat limite la constructibilité des terrains via une bande constructible fixée à 25 mètres et que par conséquent les fonds de jardins s'étirant en profondeur se retrouvent ainsi préservés). Au sein de ce secteur, ne sont admis que les abris de jardin dont l'emprise au sol n'excède pas 5 m², cela afin de répondre aux attentes des propriétaires en évitant qu'ils puissent se transformer à terme en petits logements. Par ailleurs l'emprise au sol pour ces abris de jardins est plus généreuse en zone urbaine afin d'inciter leur implantation dans cette dernière plutôt que dans la zone naturelle. Il s'agit donc d'un Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) au titre de l'article L.151-13 du Code de l'urbanisme.

- Le **secteur NL** à vocation de loisirs et correspond aux pâtures à chevaux de l'actuel centre équestre municipal localisé à proximité de l'ancien site de l'IGN. Au sein de ce secteur, ne sont autorisées que les constructions et installations en lien avec l'activité équestre dans la limite de 200 m² sur l'ensemble du secteur. Il s'agit donc d'un Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) au titre de l'article L.151-13 du Code de l'urbanisme.

- Le **secteur Nn** correspond au site Natura 2000 couvrant le «coteau de Vaux» à l'extrémité ouest du territoire communal, en limite de Creil. Dans ce dernier, ne sont autorisées que les occupations et utilisations du sol destinées à la gestion, l'étude, la sauvegarde et la mise en valeur du milieu naturel, dans le respect des dispositions du Document d'Objectifs (DOCOB) du site Natura 2000 des «coteaux de l'Oise autour de Creil». Il ne s'agit donc pas d'un Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) au titre de l'article L.151-13 du Code de l'urbanisme.

- Le **secteur Nt** à vocation touristique correspond à la ferme de Maubuisson située en bordure de la RD120 entre le bourg de Verneuil et le hameau de La Rue des Bois. Dans ce secteur, sont autorisées les installations nécessaires à l'activité existante d'hébergement hôtelier et touristique, de restauration, de salle d'art et de spectacle, de centre de congrès et d'exposition, de loisirs et d'équipements d'intérêt collectif et services publics dans la limite de 150 m² à compter de l'entrée en vigueur du présent PLU afin de permettre un éventuel développement de l'activité compatible avec les milieux environnants sans que cela ne porte atteinte au site actuel. Il s'agit donc d'un Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) au titre de l'article L.151-13 du Code de l'urbanisme.

- Le **secteur Ntfl**, actuellement aménagé en «Terrains Familiaux Locatifs» correspondant à un espace situé à l'arrière de la rue de l'Égalité ainsi qu'à un espace localisé dans la zone d'activités économiques de Vaux. Au sein de ce dernier, ne sont autorisés que l'installation de résidences démontables ou de résidences mobiles constituant l'habitat permanent de leurs occupants et les locaux techniques et complémentaires à ces résidences démontables, dans la limite de 25 m² d'emprise au sol. Sur les terrains compris dans ce secteur, l'emprise au sol fixée est aujourd'hui déjà dépassée. Il s'agit donc d'un Secteur de Taille Et de Capacité d'Accueil Limitées (STECAL) au titre de l'article L.151-13 du Code de l'urbanisme.

Dans le reste de la zone naturelle (mais également pour ces 7 secteurs qui appartiennent tous à la zone naturelle), sont admises les constructions et installations nécessaires à l'exploitation forestière sans limite d'emprise, les abris pour animaux (en raison de la présence de pâturages), à condition qu'ils soient fermés sur 3 côtés au maximum et que leur surface n'excède pas 20 m² afin d'éviter un risque de cabanisation du milieu naturel, les aménagements, ouvrages, constructions ou installations lorsqu'ils présentent un caractère d'intérêt général ou lorsqu'ils contribuent au fonctionnement ou à l'exercice de services destinés au public, quel que soit le statut du gestionnaire ou de l'opérateur et la modification du nivellement du sol par affouillement ou exhaussement lorsqu'elle contribue à l'amélioration de l'aspect paysager des espaces libres ou pour des raisons fonctionnelles. Quelques constructions sont recensées dans la zone naturelle, leur extension n'est pas prévue par le règlement écrit de la zone afin de conserver le caractère naturel de cette zone et d'éviter que des nouveaux logements ou nouvelles activités soient développées à l'issue de ces extensions.

Dans l'ensemble de la zone, le gabarit des constructions ou des installations autorisées reste modeste pour ne pas altérer le paysage et limiter les incidences notables sur l'environnement, la hauteur des constructions et installations est ainsi limitée à 6 mètres au faîtage (10 mètres pour les activités autorisées dans le secteur Nt) et 3,50 mètres pour

les abris de jardin en secteur Nj comme pour ceux localisés dans la zone urbaine.

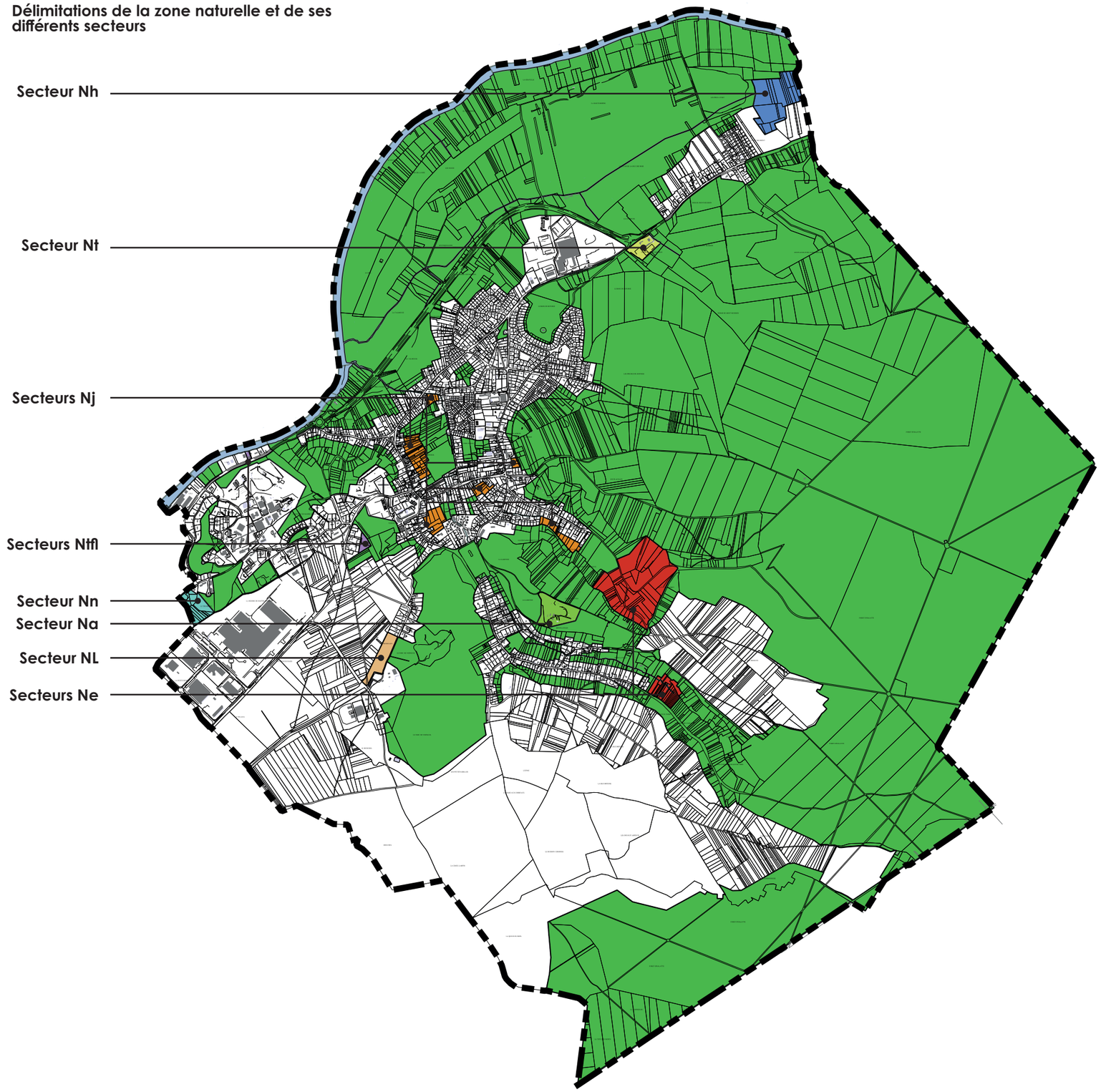
Les règles d'implantation par rapport aux voies et emprises publiques ou par rapport aux limites séparatives privilégient un tissu aéré qui doit se fondre dans le paysage à dominante végétale. Le retrait sera d'au moins 5 mètres des voies publiques. En cas de retrait des limites séparatives, il est demandé de respecter un retrait minimal de 5 mètres.

Les règles d'emprise au sol sont clairement définies en fonction de chaque type de construction ou d'installation admise (cf. présentation des différents secteurs page précédente. Sauf pour certaines constructions et installations bien spécifiques, les emprises au sol proposées sont limitées afin de conserver le caractère naturel de la zone.

3.2.4.1 Superficie de la zone naturelle

ZONES OU SECTEURS	SUPERFICIE EN HECTARES AU PLU AVANT RÉVISION	SUPERFICIE EN HECTARES AU PLU APRÈS RÉVISION
N dont Na dont Ne dont Nh dont Nj dont NL dont Nn dont Nt dont Ntfl	1 102,58 ha 5,14 ha 321,88 ha 	1 459,51 ha 3,45ha 17,81 ha 7,30 ha 6,64 ha 2,23 ha 2,39 ha 1,69 ha 0,61 ha
TOTAL DE LA ZONE NATURELLE	**1 429,60 ha**	**1 501,63 ha**

Délimitations de la zone naturelle et de ses différents secteurs

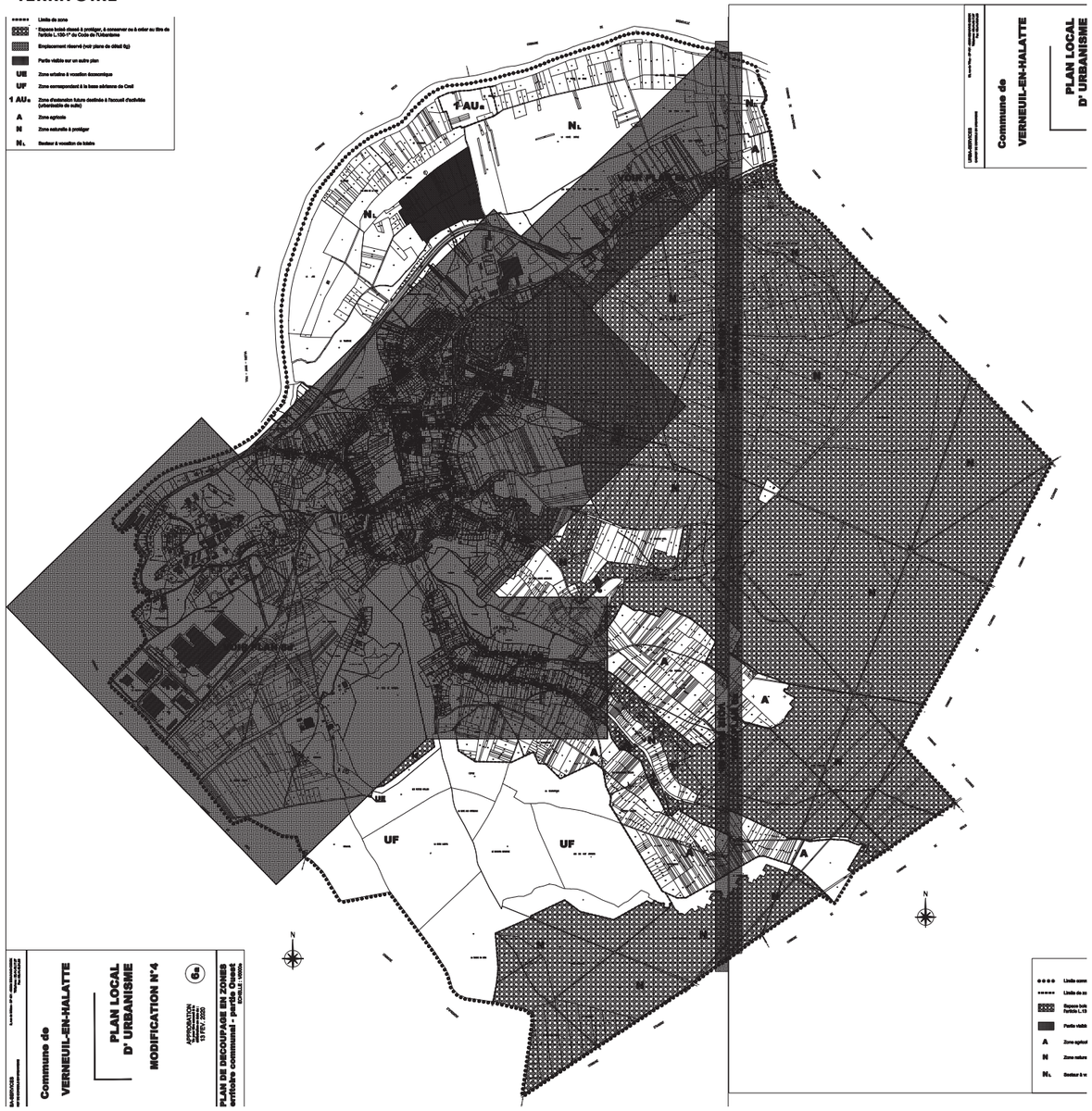


3.2.5 Tableau de la superficie de l'ensemble des zones

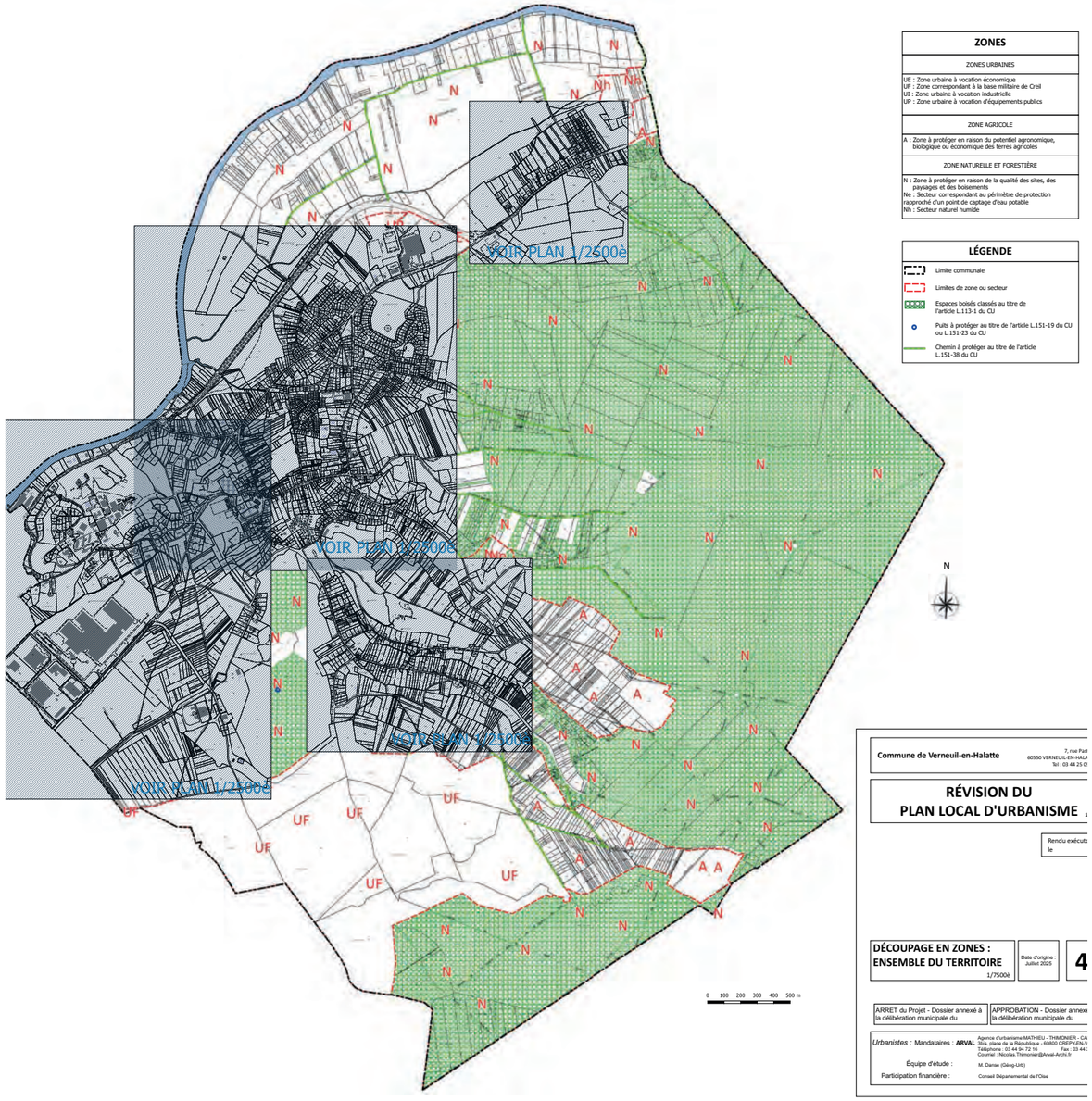
ZONES OU SECTEURS	SUPERFICIE EN HECTARES AU PLU AVANT RÉVISION	SUPERFICIE EN HECTARES AU PLU APRÈS RÉVISION
UA	7,79 ha	6,68 ha
UB	55,30 ha	58,79 ha
UD	89,56 ha	77,84 ha
UDa	24,43 ha	21,20 ha
UE	58,03 ha	60,20 ha
UF	198,01ha	191,63 ha
UG		2,54 ha
UI	45,00 ha	67,50 ha
UJ	2,73 ha	
UL		3,50 ha
UP	12,91 ha	11,53 ha
UT	2,72 ha	
TOTAL DE LA ZONE URBAINE	**496,48 ha**	**501,41 ha**
1AU	6,50 ha	0,94 ha
1AUa	23,23 ha	
1AUe	0,67 ha	16,46 ha
1AUh1	4,81 ha	
1AUh2	0,59 ha	
1AUh3	2,00 ha	
1AUh4	1,49 ha	
1AUh5	1,11 ha	
1AUh6	2,49 ha	
1AUh7	10,85 ha	
1AUm1	2,50 ha	
1AUm2	8,29 ha	
1AUL		
TOTAL DE LA ZONE À URBANISER	**64,53ha**	**17,40 ha**
A	235,39 ha	207,19 ha
Ap		6,28 ha
TOTAL DE LA ZONE AGRICOLE	**235,39 ha**	**213,47 ha**
N	1 102,58 ha	1 459,51 ha
dont Na	5,14 ha	3,45 ha
dont Ne		17,81 ha
dont Nh		7,30 ha
dont Nj		6,64 ha
dont NL	321,88 ha	2,23 ha
dont Nn		2,39 ha
dont Nt		1,69 ha
dont Ntfl		0,49 ha
TOTAL DE LA ZONE NATURELLE	**1 429,60 ha**	**1 501,51 ha**
TOTAL TERRITOIRE	**2 226,00 ha**	**2 233,91 ha**

Les tableaux de surfaces présentés ci-avant reprennent la superficie des zones affichées dans le rapport de présentation du PLU de la commune avant révision (tableau compris dans le rapport de présentation du dossier de modification n°4 du PLU approuvé le 13 février 2020). Les superficies affichées pour les zones du PLU révisé de la commune ont été calculées sur le cadastre numérisé de la commune sur Système d'Information Géographique (SIG) au format Lambert 93. Ainsi, on observe un delta de 7,91 ha entre les deux sources de données. La comparaison des superficies entre le PLU actuel et le PLU révisé doit donc être effectuée en tenant compte de ce delta.

ZONAGE PLU AVANT RÉVISION - ENSEMBLE DU TERRITOIRE



ZONAGE PLU APRÈS RÉVISION - ENSEMBLE DU TERRITOIRE

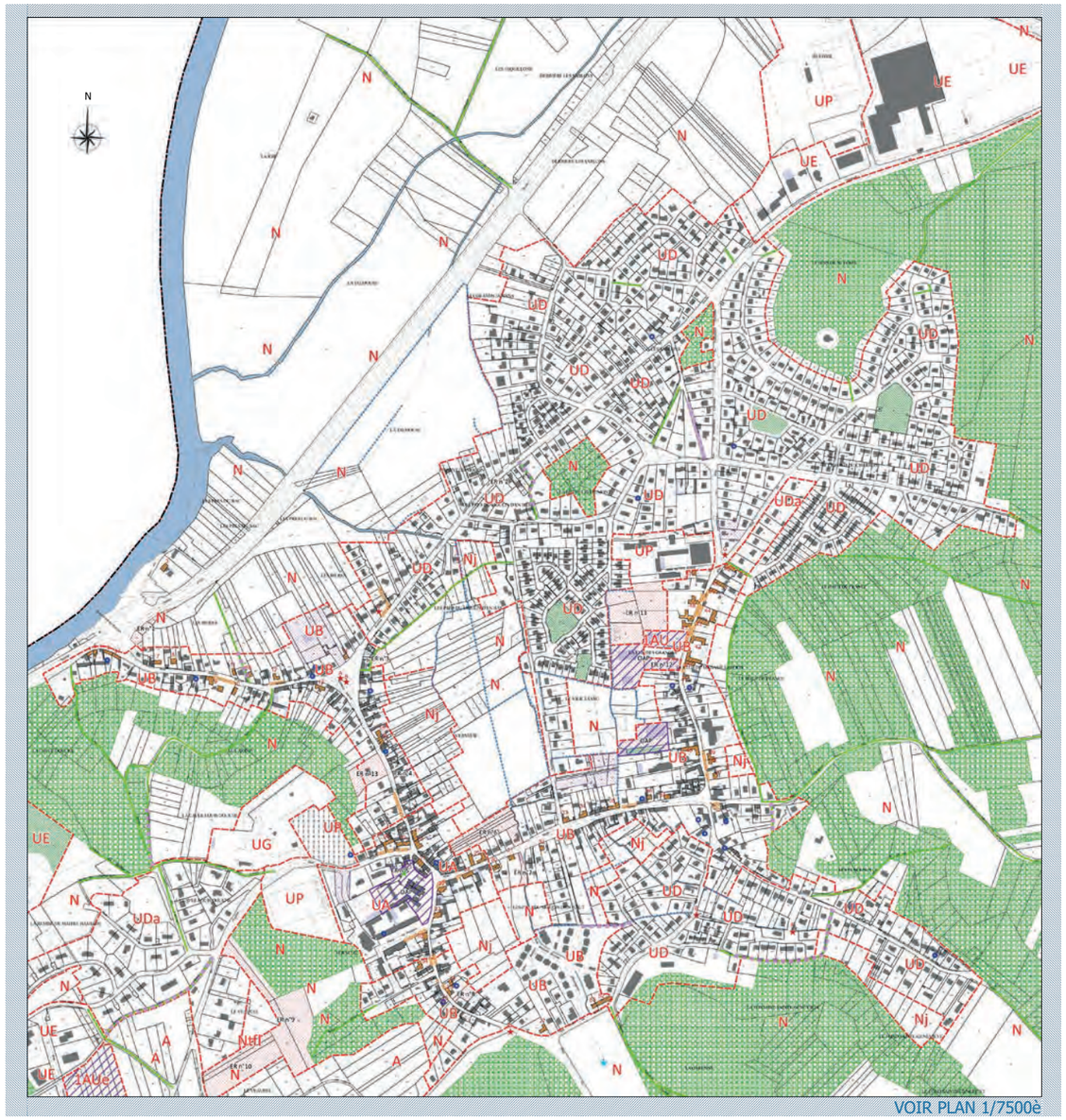


Évolution du zonage

ZONAGE PLU AVANT RÉVISION - SECTEUR AGGLOMÉRÉzvv



ZONAGE PLU APRÈS RÉVISION -SECTEUR AGGLOMÉRÉ



VOIR PLAN 1/7500è

LEGENDE

- Limite communale
- Limites de zone ou secteur
- Espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du CU
- Emplacements réservés au titre de l'article L.151-41 du CU
- Secteurs soumis aux Orientations d'aménagement et de Programmation au titre de l'article L151-6 du CU
- Secteur de mixité sociale au titre de l'article L.151-15 du CU
- Bâtiment à protéger en application de l'article L.151-19 du CU
- Éléments ponctuels à protéger ou à mettre en valeur au titre de l'article L.151-19 ou L.151-23 du CU
- Murs à protéger ou à mettre en valeur au titre de l'article L.151-19 du CU
- Chemin à protéger au titre de l'article L.151-38 du CU
- Fossé à protéger au titre de l'article L.151-23 du CU
- Secteur de marais où il ne pourra constituer un accès à des constructions nouvelles
- Petit patrimoine à protéger au titre de l'article L.151-19 du CU
- Puits à protéger au titre de l'article L.151-19 ou L.151-23 du CU
- Etang ou mare à protéger au titre de l'article L.151-23 du CU
- Arbre remarquable à préserver au titre de l'article L.151-23 du CU

0 50 100 150 200 m

ZONES

ZONES URBAINES

UA : Zone centrale mixte urbanisée et équipée
UB : Zone mixte urbanisée et équipée
UD : Zone urbaine d'habitat pavillonnaire
UDa : Secteur d'habitat de moindre densité
UE : Zone urbaine à vocation économique
UG : Zone urbaine à vocation d'équipements
UP : Zone urbaine à vocation d'équipements publics

ZONE À URBANISER

1 AU : Zone à urbaniser à vocation principale d'habitat, urbanisable de suite

ZONE AGRICOLE

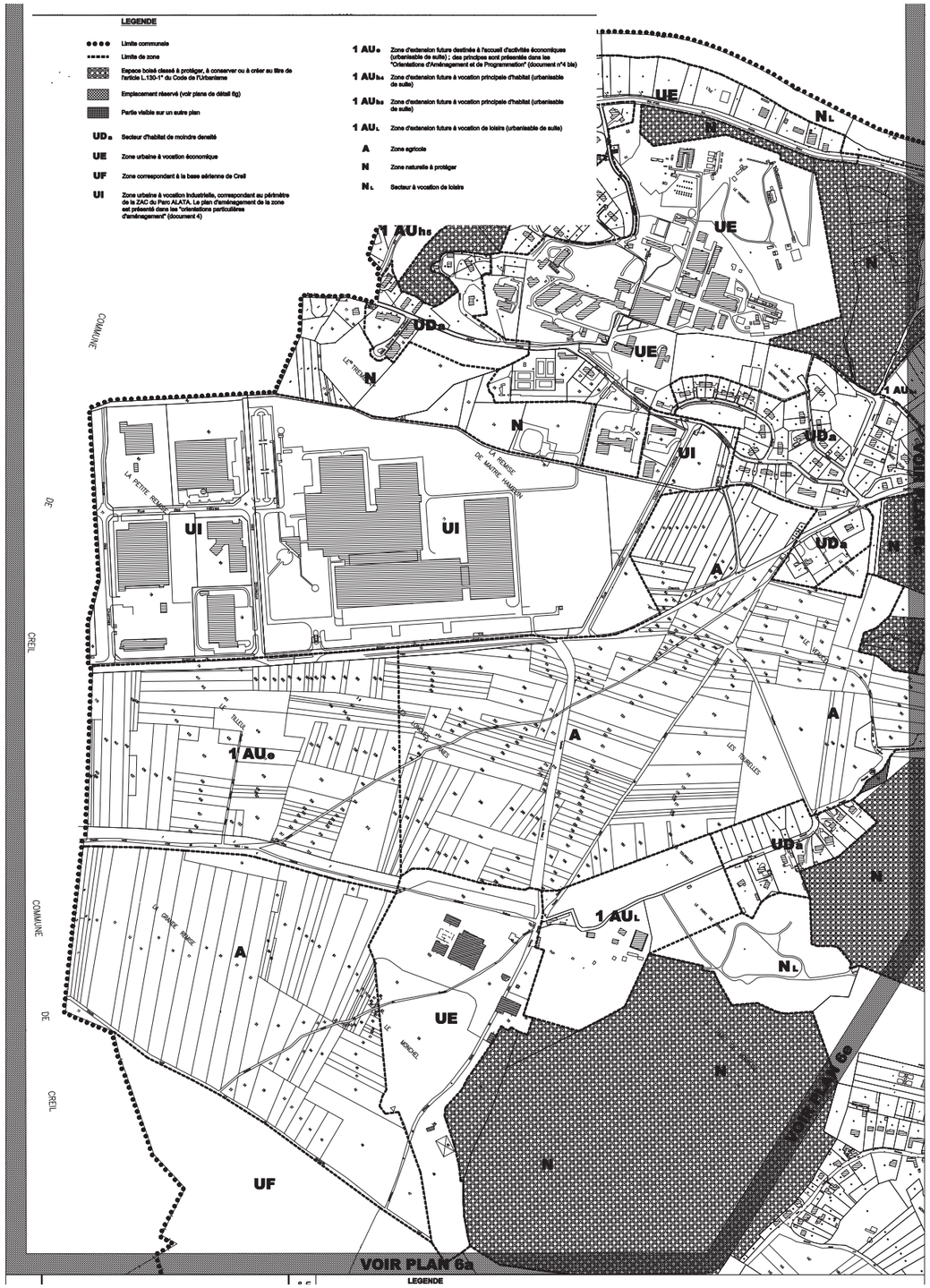
A : Zone à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles

ZONE NATURELLE ET FORESTIÈRE

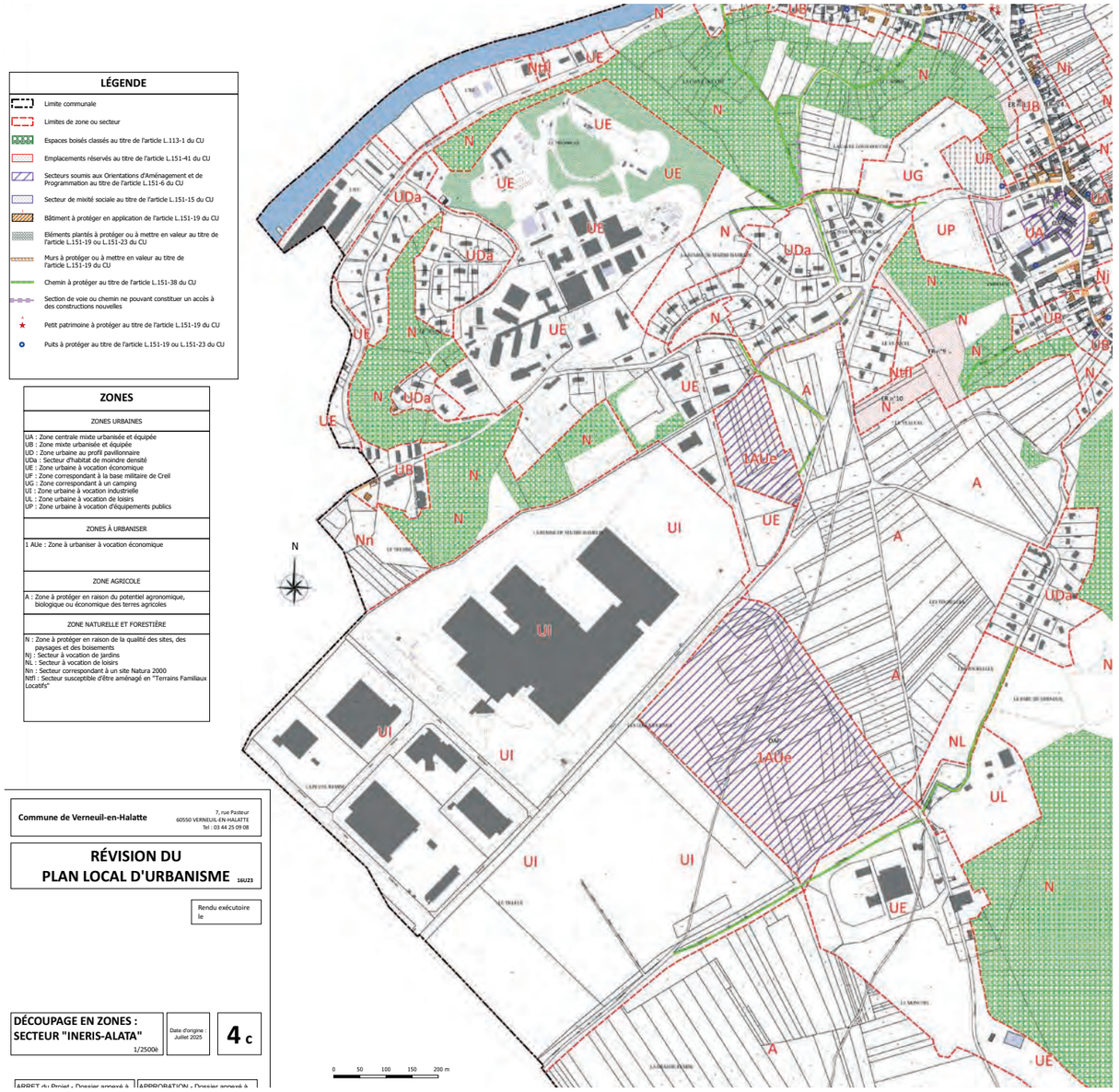
N : Zone à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et paysages
Nj : Secteur à vocation de jardins
NtH : Secteur d'activités d'hôtellerie et d'hébergement en "Terrains familiaux locatifs"

Évolution du zonage

ZONAGE PLU AVANT RÉVISION - INERIS/ALATA



ZONAGE PLU APRÈS RÉVISION - INERIS/ALATA



Commune de Verneuil-en-Halatte
7, rue Pasteur
60550 VERNEUIL-EN-HALATTE
Tel : 03 44 25 09 08

RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME 16U23

Rendu exécutoire le

DÉCOUPAGE EN ZONES : SECTEUR "INERIS-ALATA"
1/2500è

Date d'origine : Juillet 2025

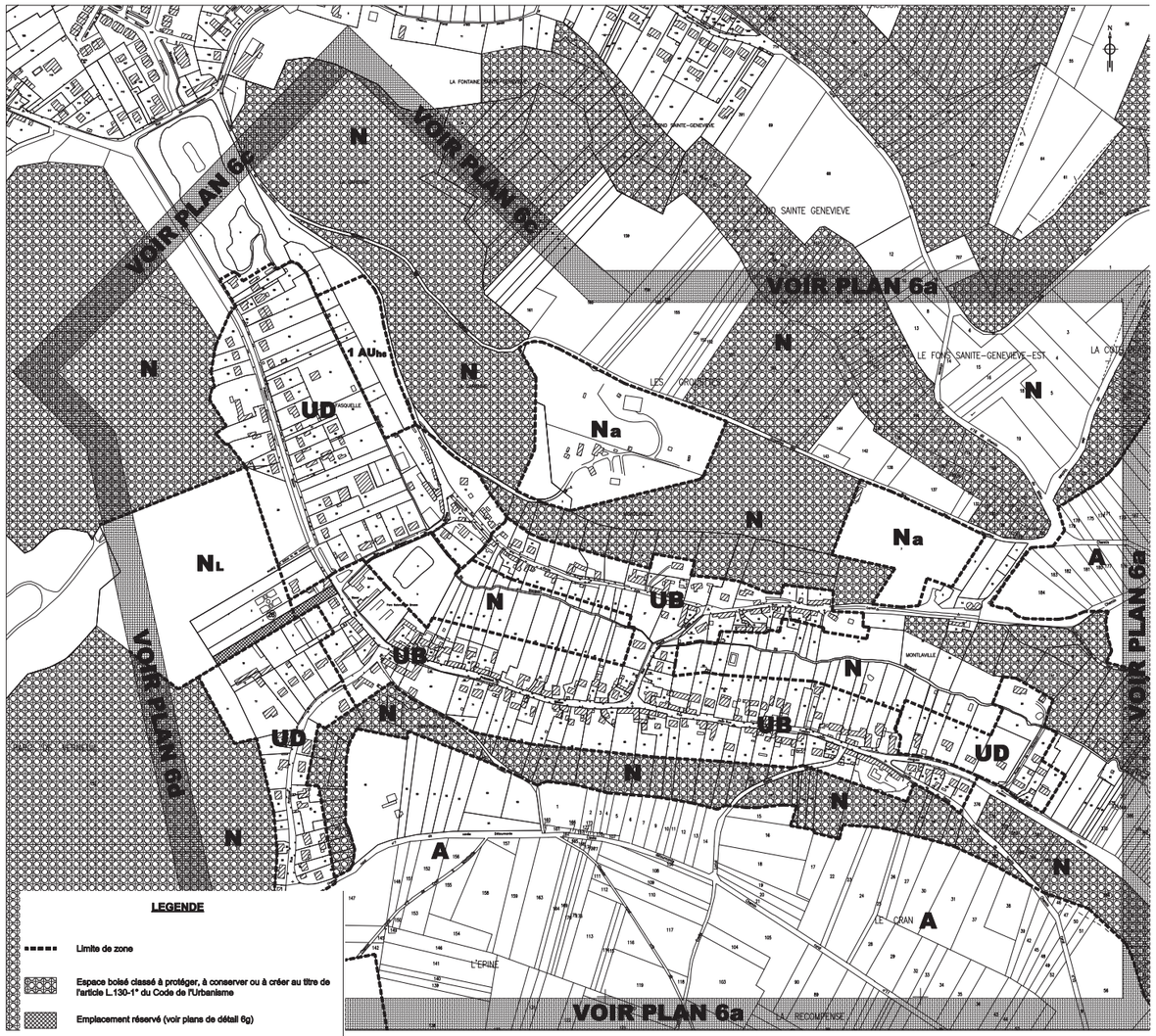
4 c

ARRET du Projet - Dossier annexé à

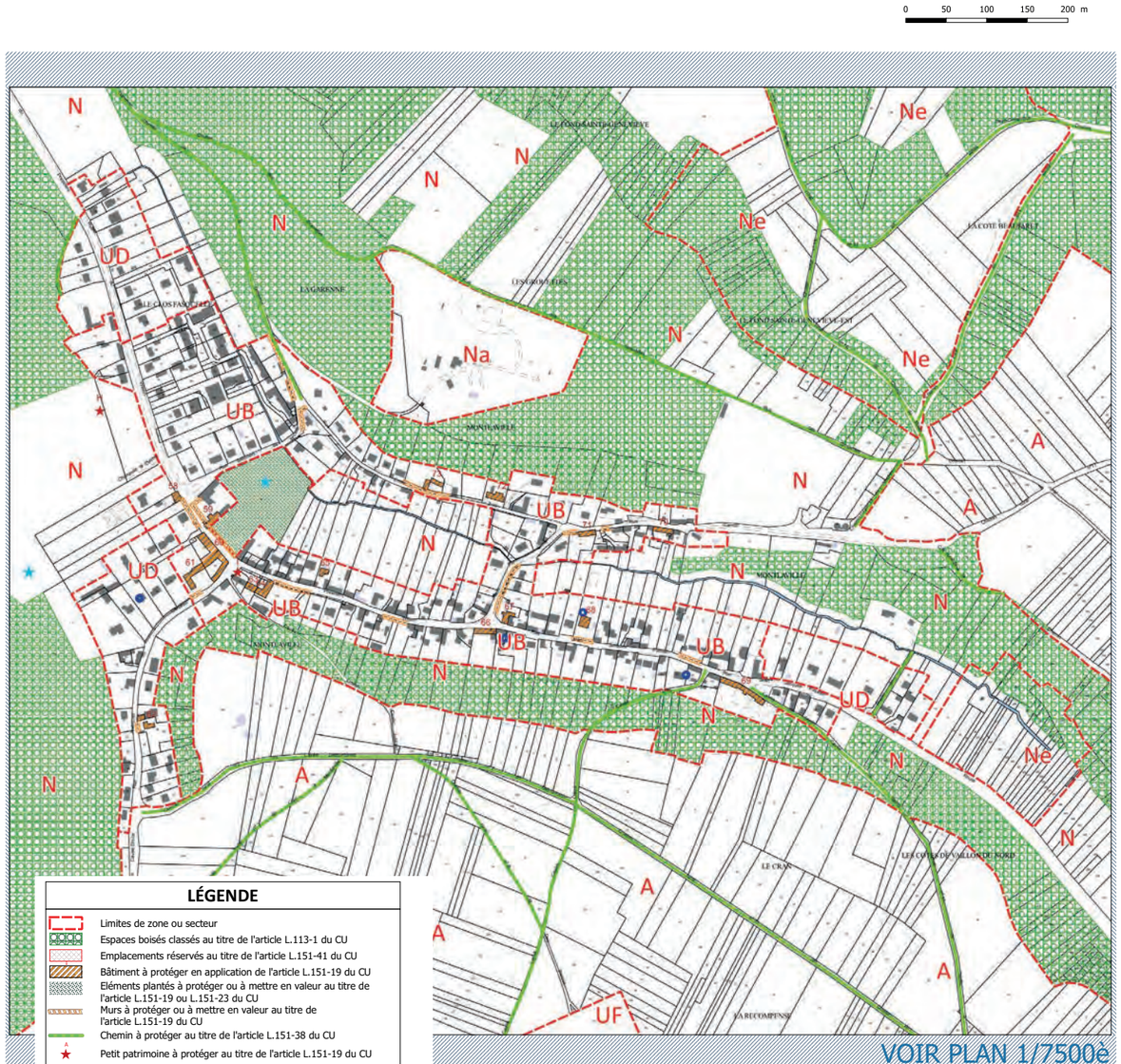
APPROBATION - Dossier annexé à

Évolution du zonage

ZONAGE PLU AVANT RÉVISION - MONTLAVILLE



ZONAGE PLU APRÈS RÉVISION - MONTLAVILLE



LÉGENDE

- Limites de zone ou secteur
- Espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du CU
- Emplacements réservés au titre de l'article L.151-41 du CU
- Bâtiment à protéger en application de l'article L.151-19 du CU
- Eléments plantés à protéger ou à mettre en valeur au titre de l'article L.151-19 ou L.151-23 du CU
- Murs à protéger ou à mettre en valeur au titre de l'article L.151-19 du CU
- Chemin à protéger au titre de l'article L.151-38 du CU
- Petit patrimoine à protéger au titre de l'article L.151-19 du CU
- Puits à protéger au titre de l'article L.151-19 ou L.151-23 du CU
- Etang ou mare à protéger au titre de l'article L.151-23 du CU

ZONES

ZONES URBAINES

UB : Zone mixte urbanisée et équipée
UD : Zone urbaine au profil pavillonnaire
UF : Zone correspondant à la base militaire de Creil

ZONE AGRICOLE

A : Zone à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles

ZONE NATURELLE ET FORESTIÈRE

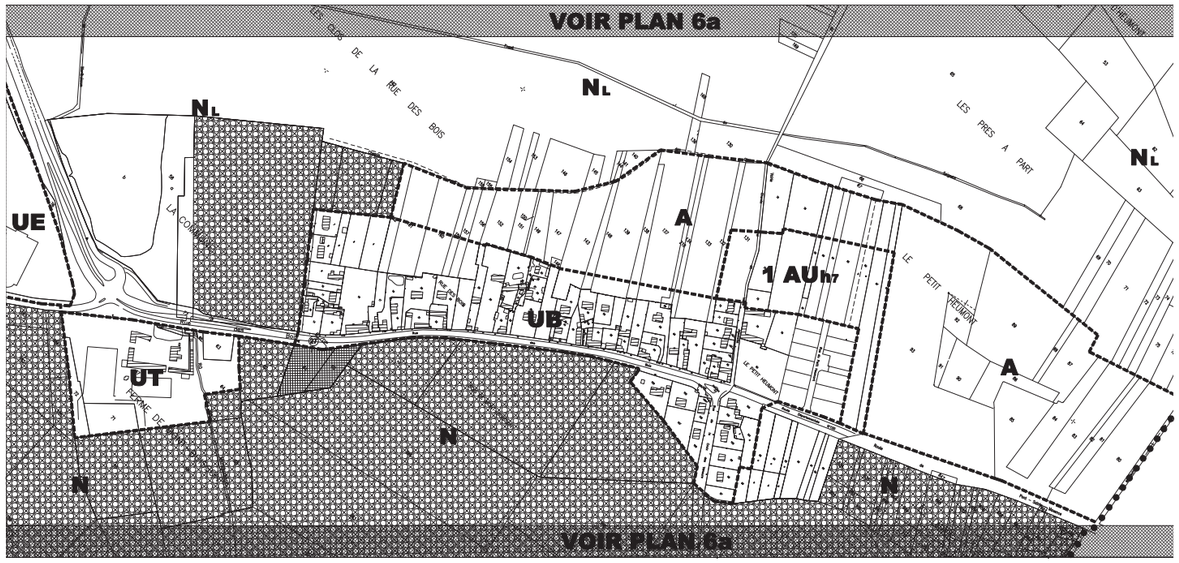
N : Zone à protéger en raison de la qualité des sites, des paysages et des boisements
Na : Secteur occupé par les activités de l'INERIS
Ne : Secteur correspondant au périmètre de protection rapproché d'un point de captage d'eau potable

N

Évolution du zonage

III - La justification des dispositions réglementaires

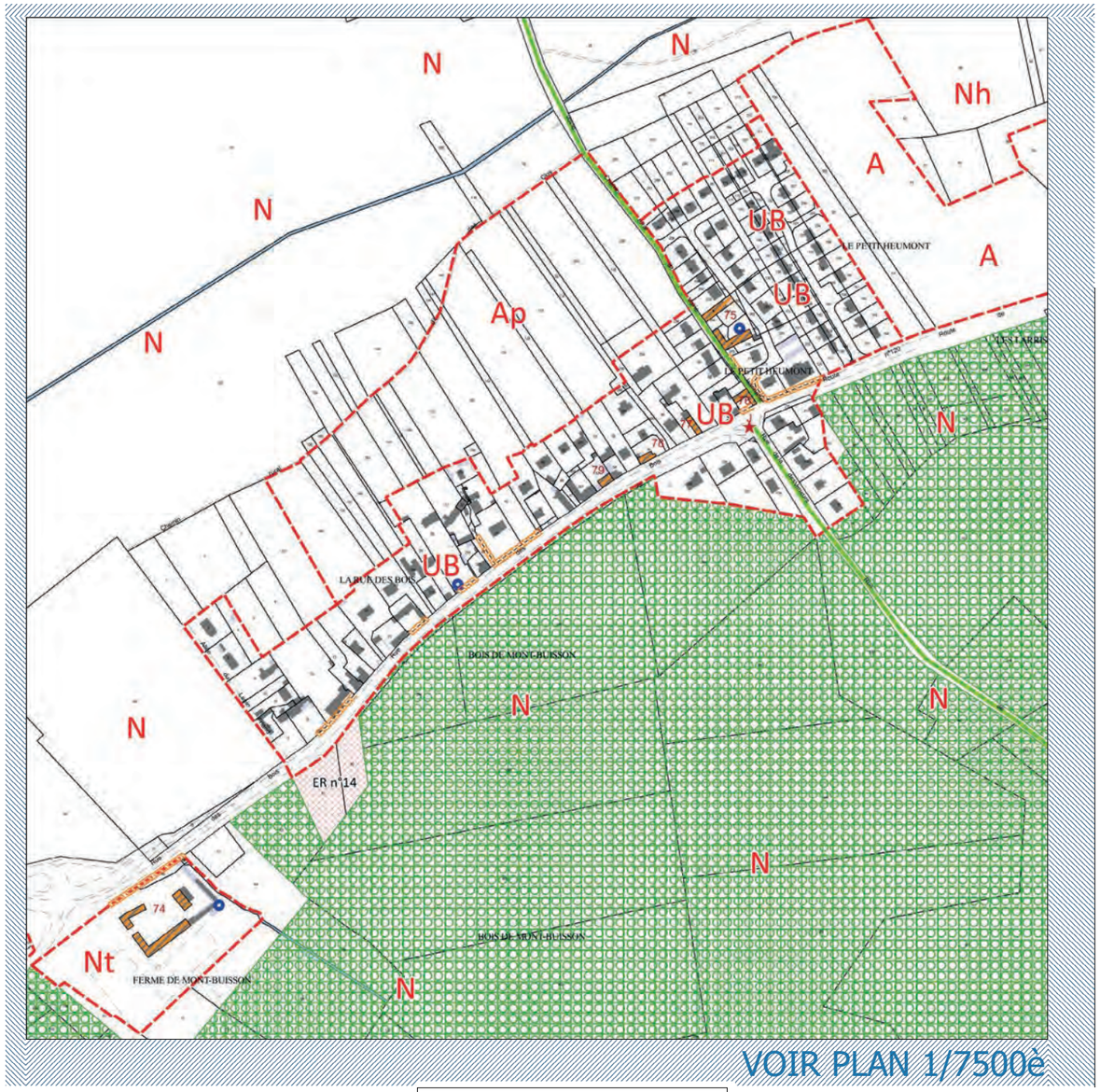
ZONAGE PLU AVANT RÉVISION - LA RUE DES BOIS



LEGENDE

- Limite communale
- Limite de zone
- Espace boisé classé à protéger, à conserver ou à créer au titre de l'article L.130-1° du Code de l'Urbanisme
- Emplacement réservé (voir plans de détail 6g)
- Partie visible sur un autre plan
- **UB** Zone urbaine mixte (bâti édifié en ordre discontinu)
- **UE** Zone urbaine à vocation économique
- **UT** Zone urbaine à vocation touristique
- **1 AUh7** Zone d'extension future à vocation principale d'habitat (urbanisable de suite)
- **A** Zone agricole
- **N** Zone naturelle à protéger
- **NL** Secteur à vocation de loisirs

ZONAGE PLU APRÈS RÉVISION - LA RUE DES BOIS



VOIR PLAN 1/7500è

LÉGENDE

- Limites de zone ou secteur
- Espaces boisés classés au titre de l'article L.113-1 du CU
- Emplacements réservés au titre de l'article L.151-41 du CU
- Bâtiment à protéger en application de l'article L.151-19 du CU
- Murs à protéger ou à mettre en valeur au titre de l'article L.151-19 du CU
- Chemin à protéger au titre de l'article L.151-38 du CU
- Petit patrimoine à protéger au titre de l'article L.151-19 du CU
- Puits à protéger au titre de l'article L.151-19 ou L.151-23 du CU

ZONES
ZONE URBAINE
UB : Zone mixte urbanisée et équipée
ZONE AGRICOLE
A : Zone à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles Ap : Secteur agricole protégé
ZONE NATURELLE ET FORESTIÈRE
N : Zone à protéger en raison de la qualité des sites, des paysages et des boisements Nh : Secteur naturel humide Nt : Secteur à vocation touristique

Évolution du zonage

IV - La mise en œuvre du plan

Le Plan Local d'Urbanisme constitue un outil essentiel à la réussite de la politique d'aménagement de la commune. Toutefois, ce document réglementaire ne peut pas préciser tous les détails qui conduiront un développement harmonieux du territoire. La mise en œuvre du PLU nécessite une vigilance de tous les instants, notamment au niveau de la délivrance des autorisations de construire.

Par le PLU, la commune a les moyens de maîtriser l'aménagement du territoire communal. Pour atteindre les objectifs fixés, une politique d'action foncière pourrait être à prévoir en réservant au budget les crédits nécessaires aux acquisitions envisagées. La commune peut aussi solliciter toutes les aides auxquelles elle peut prétendre auprès des autres collectivités locales et auprès de l'État.

4.1 La voirie

L'ouverture à l'urbanisation de nouveaux terrains est conditionnée par une desserte en voirie existante et suffisante. C'est le cas des terrains urbanisables restants. Toutefois, pour assurer une cohérence globale de la circulation à venir, la commune a tout intérêt à réserver les emplacements nécessaires au raccordement de voies nouvelles sur la voirie existante.

Il existe plusieurs modes de financements des voiries et réseaux divers dans le cadre des opérations d'aménagement (ZAC, Projet Urbain Partenarial, Association Foncière Urbaine, etc.). Une réflexion préalable à l'aménagement prévu entre la commune, le(s) propriétaire(s) et l'aménageur, permettra d'opter pour la solution la plus adaptée à l'opération projetée.

4.2 Les emplacements réservés

Des emplacements réservés sont inscrits au PLU (se reporter à la pièce 4d du dossier PLU) pour améliorer les conditions de desserte des quartiers en développement, pour créer des cheminements ou encore pour réaliser des équipements publics répondant aux besoins actuels ou futurs des habitants.

4.3 Le droit de préemption urbain

La commune s'est dotée d'un droit de préemption urbain portant sur l'ensemble des zones urbaines et des zones à urbaniser délimitées au plan. Par ce principe, la commune est avertie par le propriétaire des transactions foncières réalisées dans ces zones et peut se porter acquéreur des biens cédés.

La commune dispose d'un délai de deux mois à compter de la proposition du propriétaire pour se prononcer sur l'acquisition au prix demandé. Le DPU entre en vigueur, une fois le PLU approuvé.

4.4 La Zone d'Aménagement Différée (ZAD)

La ZAD est un outil permettant à une collectivité publique de constituer des réserves foncières, notamment en dehors des terrains urbanisés ou à urbaniser délimités par un document d'urbanisme. La création d'une ZAD résulte d'un arrêté préfectoral pris sur le dossier présenté par la collectivité publique.

La collectivité publique est alors désignée comme titulaire d'un droit de préemption pour une durée de 6 ans renouvelable. Sur les périmètres de ZAD, le Droit de Préemption Urbain ne s'applique plus.

4.5 Le Projet Urbain Partenarial (PUP)

Le PUP permet la prise en charge financière de tout ou partie des équipements liés à une opération d'aménagement, par le ou les propriétaires des terrains, le ou les aménageurs, le ou les constructeurs, dans le cadre d'une convention signée avec la commune. Cela n'est possible que dans les zones urbaines ou les zones à urbaniser délimitées au PLU.

4.6 Les taxes et participations pour le financement des équipements publics

La commune a la possibilité d'instaurer une taxe qui lui permet de dégager des ressources utiles aux financements de tout ou partie du renforcement ou de la création d'équipements publics (voirie, réseaux, écoles, équipements sportifs, culturels, de loisirs, etc.). Cette taxe est prélevée sur les opérations d'urbanisme réalisées ou sur les plus-values foncières résultant de l'élaboration d'un document d'urbanisme.

Il s'agit notamment de la taxe d'aménagement qui peut faire l'objet d'une application différenciée (taux différents) par secteur, rue ou encore zone délimitée par un PLU. Une simple délibération du conseil municipal permet d'instaurer cette taxe.

4.7 Le permis de démolir

La commune a instauré un permis de démolir qui s'applique à l'ensemble des constructions. En dehors d'un périmètre de protection des monuments historiques ou d'un site inscrit, et donc en l'absence d'intervention de l'Architecte des Bâtiments de France, le permis de démolir est un moyen de veiller à la conservation du patrimoine bâti de qualité.

PARTIE 4 - ÉVALUATION DES INCIDENCES DU PLAN SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET COMPENSER CES INCIDENCES

Le chapitre 2 de la partie I du présent document analyse l'état initial de l'environnement et conclut à une hiérarchisation des enjeux. Sont notamment présentés dans ce chapitre les particularités paysagères, les sensibilités environnementales, la ressource en eau et les risques qui touchent la commune.

La partie 2 anticipe d'éventuelles incidences prévisibles que pourraient avoir la révision du plan local d'urbanisme de la commune sur l'ensemble des thématiques environnementales, afin que ces incidences potentielles soient prises en compte en amont de l'élaboration du projet communal, avant de définir les choix et orientations du plan, la localisation des secteurs à enjeu d'aménagement, et afin que les incidences négatives potentielles puissent ainsi être au maximum évitées à l'horizon 2035, selon la séquence «éviter, réduire, compensen». Cette présentation des incidences prévisibles s'appuie sur le contenu du PLU approuvé en 2008 et dont la dernière procédure d'évolution remonte à 2020 (celui qui reste applicable tant que le PLU révisé n'est pas approuvé et exécutoire) qui constitue le scénario 0, à savoir que se passerait-il si aucune révision du PLU de la commune n'était menée.

La partie 3 présente le projet communal retenu et justifie les dispositions réglementaires du plan au regard de l'ensemble des enjeux, notamment des enjeux environnementaux. Les choix des orientations d'aménagement et les dispositions réglementaires présentées à l'échelle du territoire communal et à l'échelle des secteurs agglomérés l'ont été dans un souci de préservation et de mise en valeur de l'environnement. Les orientations qualitatives détaillées à l'échelle des secteurs agglomérés décrivent notamment les scénarios de développement envisagés et les éventuelles incidences sur l'environnement de chaque secteur de développement retenu au PLU révisé.

Il s'agit dans cette partie 4 de présenter une approche complémentaire aux mesures qui ont permis d'éviter les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement développées au chapitre 3, et, lorsque les incidences négatives n'ont pas pu être évitées, de présenter les mesures de réduction et de compensation mises en œuvre.

Il est rappelé ici que le plan fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de six ans à compter de son approbation. Cette analyse des résultats pourra s'appuyer sur les indicateurs proposés à la fin de ce chapitre, et permettra éventuellement de réajuster le projet si les incidences ont été sous-évaluées ou insuffisamment compensées.

En page 53 du présent rapport, les enjeux environnementaux déterminés à partir de l'analyse de l'état initial de l'environnement ont été hiérarchisés en deux catégories : les enjeux prioritaires (risques, biodiversité, ressource en eau, paysages et développement urbain) et les enjeux complémentaires (architecture et patrimoine et nuisances). Le projet communal s'est construit en tenant compte de cette hiérarchisation des enjeux environnementaux. En partie 2 du présent rapport, le degré d'incidences probables sur l'environnement est analysé au regard du contexte local.

Le résumé non technique (voir pièce 1bis du dossier PLU) contient un tableau de synthèse des incidences notables des orientations du PLU révisé sur l'environnement et les principales mesures avancées pour les limiter en s'appuyant sur la séquence Éviter, Réduire, Compenser.

Il est rappelé ici que l'état initial de l'environnement (cf. Partie 1 du présent rapport pour plus de détails) et l'évaluation des incidences possibles sur l'environnement (cf. Partie 2 du présent rapport pour plus de détails) conduisent à ce que les dispositions du projet communal traduit au PLU peuvent avoir des incidences sur l'environnement au titre de plusieurs thématiques mais de manière très limitée du fait que les orientations du projet communal visent à contenir les possibilités de développement urbain uniquement à l'intérieur des parties déjà urbanisées (sauf secteur Alata) et en évitant les secteurs à enjeu environnemental notable. **Il est également précisé que la commune est actuellement dotée d'un PLU et que l'impact possible du présent projet de PLU révisé est à mettre en comparaison avec l'impact possible du document en vigueur au moment de la révision puisque c'est ce dernier qui s'appliquera jusqu'à l'approbation du PLU révisé.**

II - Mesures visant à éviter les incidences sur les risques

2.1 Mesures visant à réduire les incidences sur les risques

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Mesures d'évitement et mesures positives	Mesures de réduction
Risques naturels	Le territoire communal est concerné par un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) qui est en cours de révision. L'enveloppe urbaine n'est que très peu concernée : quelques bâtiments (ou portions de bâtiments) d'entreprises de la zone d'activité de Vaux (principalement implantée sur le territoire de Creil) sont localisées en zone rouge tandis que d'autres sont en zone bleue, quelques constructions de l'Avenue du Général de Gaulle sont également localisées en zone bleue, enfin les nouvelles constructions de la rue de la Joie sont partiellement en zone rouge et partiellement en zone bleue. Dans le cadre de la révision du PPRI, ces zones vont évoluer et il convient d'anticiper ces évolutions. Le territoire communal est également compris dans le périmètre d'un Territoire à Risque important d'Inondation (TRI). Enfin, le territoire communal est concerné par le Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI) de la vallée de l'Oise. Notons toutefois que ces différentes sensibilités risquent d'évoluer dans le cadre du projet MAGEO.	- Les terrains libres de construction localisés dans la zone d'activité de Vaux et concernés par un périmètre du PPRI de la rivière de l'Oise font l'objet d'un classement en zone naturelle «N» afin d'interdire toute construction. Ces terrains sont tous localisés en zone «UE» au niveau du PLU de 2008, le reclassement en zone naturelle «N» limite tout risque vis à vis du PPRI. - Aucune zone d'extension qui serait comprise dans un périmètre du PPRI de la rivière de l'Oise n'a été définie. - Le PLU de 2008 prévoit une zone «1AUh6» donnant sur le chemin de la Garenne (hameau de Montlaville) le long du ru Macquart. Cette zone est supprimée. - La quasi-totalité des fossés existants sur le territoire communal ont été identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme afin de s'assurer de leur maintien dans la mesure où ils contribuent pleinement à la bonne gestion de l'eau (drainage, décantation/épuration des eaux...)	- Au sein du règlement écrit de chaque zone urbaine impactée, l'existence du PPRI de la rivière de l'Oise est rappelé et il est précisé que les dispositions réglementaires figurent dans l'annexe «Servitudes d'Utilité Publique» du dossier du PLU.
	Le territoire communal est particulièrement sensible aux remontées de nappe sur toute la vallée de l'Oise et le vallon du ru Macquart et donc sur la quasi-totalité de l'enveloppe urbaine.	- Le projet de PLU révisé supprime l'ensemble des zones «à urbaniser» localisées dans le vallon du ru Macquart (plusieurs dizaines d'hectares) et évite donc une augmentation des biens et personnes vulnérables à ce phénomène ainsi qu'une augmentation de l'importance de l'aléa qui pourrait être engendrée par une sur-imperméabilisation du vallon. Les dispositions du nouveau PLU sur la prise en compte de ce risque sont donc largement positives.	- La quasi-totalité des espaces urbanisés est située en zone de nappe sub-affleurante. Au sein du règlement écrit, les sous-sols sont donc interdits pour chaque zone urbaine à dominante d'habitat (zones UA, UB, UD et 1AU). - Pour chacune des zones concernées par ce risque, le règlement écrit fixe une règle imposant un traitement paysager pour les espaces restés libres après implantation des constructions. Ce pourcentage varie de 45 à 60% suivant les zones et parfois suivant la superficie du terrain aménagé.
	Le territoire communal est concerné par des mouvements de terrain par glissement ou éboulement (aléa glissement faible et chute de bloc nul à négligeable et aléa glissement moyen et chute de bloc faible) localisés au niveau des coteaux.	- Aucune zone d'extension n'est définie sur ou à proximité des coteaux. - Le PLU de 2008 classe en zone «UD» les terrains donnant sur la rue du Président Wilson (hameau de Montlaville - parcelle BY n°28). Ces derniers, localisés en pieds de coteaux font l'objet d'un classement en zone naturelle «N» au sein du PLU révisé. - Le PLU de 2008 prévoit une zone «1AUh6» donnant sur le chemin de la Garenne (hameau de Montlaville) en pieds de coteaux. Cette zone est supprimée.	- Les boisements jouant un rôle notable dans la stabilisation des sols font l'objet d'une inscription en Espace Boisé Classé au titre des articles L.113-1 et suivants du Code de l'urbanisme. - Certaines limites de la zone urbaine ont été réajustées par rapport au PLU de 2008 afin de réduire la profondeur constructible des terrains localisés en pieds de coteaux.
	La quasi-totalité des secteurs urbanisés de Verneuil-en-Halatte est exposée au phénomène de retrait-gonflement des argiles (aléa moyen).		- Dans les dispositions générales du règlement écrit, un rappel est fait sur l'aléa retrait-gonflement des argiles et sur les dispositions entrées en vigueur début 2020. Une cartographie ainsi qu'une plaquette d'information sur ce phénomène sont annexés au règlement écrit.

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Mesures d'évitement et mesures positives	Mesures de réduction
Risques technologiques	Sur le territoire communal, plusieurs activités sont sources de risques ou de nuisances à prendre en compte. Toutefois, elles sont toutes localisées au niveau du secteur Alata/Ineris et ne concernent donc que très peu les espaces habités.	- Aucune zone à urbaniser à destination d'habitat n'est définie à proximité d'installations classées pour la protection de l'environnement.	
	Le territoire communal est partiellement concerné par le Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de la société « Arkema » située à Villers-Saint-Paul. Quelques constructions de la rue Aristide Briand sont concernées par une « zone d'autorisation sous conditions »	- Aucune zone à urbaniser n'est définie au sein du périmètre de Servitude d'Utilité Publique.	- Le PPRT couvre des secteurs déjà urbanisés. Au sein du règlement écrit, l'existence du PPRT de la société «Arkema» est rappelé et il est précisé que les dispositions réglementaires figurent dans l'annexe «Servitudes d'Utilité Publique» du dossier du PLU.

2.2 Conclusions sur la prise en compte des risques

De manière générale, le projet communal de Verneuil-en-Halatte prend correctement en compte les aléas de risques naturels et technologiques identifiés. Tout d'abord, aucune zone destinée à l'accueil de nouvelles constructions n'a été définie sur un secteur concerné par des risques naturels et/ou technologiques importants. Seule la zone 1AU destiné à l'accueil de logements est localisé en zone de nappe sub-affleurante mais comme cela a déjà été indiqué à plusieurs reprises, de par la localisation géographique du bourg, la quasi-totalité des espaces urbanisés est située en zone de nappe sub-affleurante. Or, dans le cadre de la définition de son projet communal, la commune souhaite prioriser l'optimisation du foncier au sein de l'enveloppe urbaine déjà constituée et donc sur des secteurs concernés par les remontées de nappes. Ce choix justifié s'accompagne de la mise en place de règles spécifiques en interdisant les sous-sols sur l'ensemble des zones concernées par les remontées de nappe.

Comparativement au PLU de 2008, le projet de PLU révisé de la commune de Verneuil-en-Halatte renforce la prise en compte des risques en supprimant plusieurs dizaines d'hectares de zones à urbaniser qui étaient localisés à proximité immédiate du ru Macquart. Le projet communal retenu privilégie une renaturation de ces espaces qui permettra notamment de limiter l'intensité des aléas (aussi bien au niveau des secteurs reclassés en zone naturelle que pour les terrains voisins déjà construits) en réduisant fortement l'imperméabilisation des sols.

Suivant ce constat, il n'est pas nécessaire de mettre en place des mesures de compensation.

III - Mesures visant à éviter les incidences sur la biodiversité

3.1 Mesures visant à réduire les incidences sur la biodiversité

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Mesures d'évitement et mesures positives	Mesures de réduction
Zones naturelles d'intérêt reconnu	Le territoire communal est directement concerné par un site Natura 2000 (ZSC) et plusieurs périmètres identifiant des sensibilités écologiques (ZNIEFF, ZICO, GENS, ENS,...) dont les limites se confondent au niveau des massifs forestiers. Le nord du territoire communal est traversé par la vallée de l'Oise qui s'accompagne de différentes zones à dominante humide et d'une zone humide avérée. Cette vallée, complétée par différents vallons, constitutive de la trame bleue du territoire, présente un intérêt fort pour la biodiversité. Les expertises écologiques réalisées sur 6 zones identifiées comme intéressantes pour l'accueil de nouvelles constructions (toutes constructibles au sein du PLU de 2008) indiquent que 4 d'entre elles sont au moins partiellement considérées comme zones humides d'après l'arrêté du 1er octobre 2009 (pour un total de 2,48 ha).	- Les dispositions retenues au PLU de la commune de Verneuil-en-Halatte visent à éviter au maximum de porter atteinte aux milieux présentant un intérêt pour la biodiversité. Tous les secteurs présentant des sensibilités environnementales reconnues font ainsi l'objet d'un classement en zone naturelle «N» (éventuellement indicée) et très souvent doublé d'une trame EBC. Le règlement de la zone naturelle n'autorisant que les constructions et installations nécessaires à l'exploitation forestière ainsi que les abris pour animaux limités à 20 m² et fermés sur au maximum 3 côtés. - En complément des milieux présentant des sensibilités environnementales reconnues, des études écologiques ont été menées sur différents sites considérés comme constructibles dans le PLU de 2008. Suivant les conclusions de ces études (jointes en annexe du présent rapport) tous les secteurs présentant des enjeux (même minimes) pour la biodiversité ont été reclassés en zone naturelle. Plusieurs dizaines d'hectares considérés comme constructibles dans le PLU de 2008 seront ainsi préservés d'une éventuelle urbanisation. - La définition de deux zones à urbaniser «1AUe» d'environ 15,36 ha destinée au développement du Parc Alata n'empiète sur aucune zone de sensibilités environnementales reconnues. - Toute les zones humides identifiées dans le cadre des études écologiques ont été reclassées en zone naturelle «N». La zone humide avérée identifiée par le SAGE Oise-Aronde fait l'objet d'un classement en zone naturelle «Nh».	- Les enveloppes urbaines de la commune de Verneuil-en-Halatte ne sont que très ponctuellement concernées par un périmètre de sensibilité environnementale reconnue. Pour autant, cela ne signifie pas que l'impact sur ces dernières est nul d'autant plus que l'enveloppe urbaine déjà constituée comporte un certain nombre de dents-creuses et qu'il est aussi toujours possible de démolir des terrains aujourd'hui bâtis pour reconstruire sur le terrain ainsi libéré. Par conséquent, les dispositions réglementaires adoptées au projet de PLU révisé obligent, pour chaque parcelle, le maintien d'une surface minimale devant faire l'objet d'un traitement paysager de pleine terre (emprise perméable permettant l'infiltration des eaux pluviales traité en engazonnement, jardin potager ou d'agrément, etc.) allant de 45% à 60% des espaces restés libres de construction suivant la zone et parfois suivant la taille de la parcelle supportant le projet. Il est également demandé pour l'ensemble des zones à dominante d'habitat la plantation d'au moins 1 arbre par tranche de 200 m² de surface de terrain. La mise en place de ces règles devrait permettre de maintenir et/ou créer des emprises bénéfiques à la biodiversité au sein des tissus urbanisés, participant ainsi au déplacement de la petite faune locale d'un milieu vers un autre, à la doter d'espaces refuge, de reproduction ou d'alimentation. Ces emprises sont également en mesure de participer à la diversité floristique en permettant le déploiement d'une végétation adaptée aux milieux naturels. - En complément, le règlement proposé limite la profondeur constructible des terrains à 25 mètres décomptés à partir de l'emprise de la voie ouverte à la circulation publique alors même que le PLU de 2008 ne limite pas cette profondeur. Là encore, cette mesure sera propice au maintien d'espace non artificialisés à l'arrière des terrains bâtis et donc en continuité directe avec les secteurs de sensibilités environnementales reconnues. - Enfin, des fonds de jardin donnant principalement sur le fond de vallée du ru Macquart sont classés en zone naturelle «Nj» afin de limiter les possibilités de construction à un abri de jardin limité à 5 m² (en plus de ce qui est autorisé en zone naturelle «N»). - La mise à jour des inventaires écologiques de 2015 réalisée en 2025 a mis en évidence 3 espèces floristiques caractéristiques de ZNIEFF. Ces dernières sont localisées en bordure de voie et les OAP mises en place sur les zones 1AUe prévoient un espace paysager et planté sur au moins 10 mètres de profondeur qui pourra utilement servir au maintien des espèces floristiques recensées.
	Plusieurs corridors écologiques traversent le territoire communal et sont localisés au sein des secteurs présentant des sensibilités écologiques. Quelques-une des continuités écologiques identifiées (dont deux corridors à batraciens dont la fonctionnalité n'est pas définie), traversent l'enveloppe urbaine. Ces corridors traversant l'enveloppe urbaine ont par conséquent une fonctionnalité allant de mauvaise à moyenne.	- Aucune zone d'extension n'a été délimitée sur un secteur concerné par un corridor écologique. - La quasi-totalité des fossés existants sur le territoire communal ont été identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme afin de s'assurer de leur maintien dans la mesure où ils peuvent constituer des habitats naturels pour la faune et la flore mais également parce-qu'ils constituent des éléments de la trame bleue et peuvent ainsi faire office de corridors.	- Comme cela a été indiqué, quelques corridors traversent l'enveloppe urbaine. Les règles mentionnées ci-dessus pourraient permettre de renforcer la fonctionnalité de ces corridors comparativement à ce que prévoit le PLU de 2008. - En complément, la suppression de plusieurs dizaines d'hectares de zones «à urbaniser» localisées au sein de l'enveloppe urbaine et notamment de part et d'autre du ru Macquart combinée à une renaturation des berges du cours d'eau et du fossé du seigneur pourrait permettre le développement de nouveaux corridors entre le massif forestier et la vallée de l'Oise. - Enfin, le règlement graphique identifie certains espaces localisés en plein cœur de l'enveloppe urbaine au titre des articles L.151-19 et L.151-23 voire même au titre des articles L.113-1 et suivants du Code de l'urbanisme (EBC) afin de les maintenir en l'état dans la mesure où l'on considère qu'ils font partie intégrante de la trame verte du territoire et que leur préservation est nécessaire. C'est par exemple le cas du cœur d'îlot arboré donnant sur l'Avenue du Général de Gaulle ou encore de la pointe arborée localisée à l'angle de cette même avenue et de la rue du Professeur Calmette.

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Mesures d'évitement et mesures positives	Mesures de réduction
Recensement faunistique et floristique	Dans le cadre de la définition du projet communal, 6 zones identifiées comme intéressantes pour l'accueil de nouvelles constructions ont fait l'objet d'expertises écologiques. Parmi les 251 espèces végétales recensées, aucune espèce n'est classée sur la liste rouge régionale, 1 espèce est d'enjeu stationnel assez fort et 13 espèces sont d'enjeu stationnel moyen. Aucune espèce légalement protégée n'a été observée. Parmi les 88 espèces animales recensées, 1 espèce est classée sur liste rouge régionale, 3 espèces sont d'enjeu stationnel moyen et 41 espèces sont légalement protégées.	- Suivant les conclusions des études écologiques (jointes en annexe du présent rapport) tous les secteurs présentant des enjeux (même minimes) pour la biodiversité ont été reclassés en zone naturelle (à l'exception d'un seul, voir mesures de réduction). Plusieurs dizaines d'hectares considérés comme constructibles dans le PLU de 2008 seront ainsi préservés d'une éventuelle urbanisation.	- Le secteur de l'Église présente un enjeu écologique global considéré comme «faible à moyen localement» (soit le secteur présentant le moins d'enjeux parmi les 6 secteurs analysés). Malgré tout, l'aménagement de ce secteur est l'une des orientations phare du projet communal puisqu'il s'agit de la place centrale du bourg dont une portion de la partie ouest se transforme en friche suivant un manque d'entretien tandis que l'autre portion de cette même partie ouest est aujourd'hui occupée par un parking. La requalification de cette place est concernée par des Orientations d'Aménagement et de Programmation qui prévoient la création d'espaces paysagers largement arborés qui seraient propices au maintien de la biodiversité existante. Quelques mesures de réduction ainsi que quelques mesures en faveur de la non-perte de la biodiversité sont préconisées par l'étude écologique et pourront être appliquées si nécessaire.
	Dans le cadre de la définition du projet communal et de la délimitation de deux zones «à urbaniser» destinées à l'extension du Parc Alata (retenu par la Région des Hauts-de-France comme Projet d'Envergure Régionale), une mise à jour des inventaires de l'étude écologique de 2015 (réalisée dans le cadre de la première extension du parc Alata) a été réalisé entre mai et juillet 2025. Parmi les 86 espèces végétales recensées, aucune espèce n'est inscrite sur les listes rouges régionales et 3 espèces sont d'enjeu stationnel moyen. Les enjeux floristiques fonctionnels ont été jugés particulièrement limités dans la mesure où le paysage agricole est assez banal et n'héberge qu'une faible diversité floristique. Concernant l'avifaune, l'enjeu écologique est considéré comme «assez fort» de par la présence de deux espèces considérées comme vulnérables à l'échelle de la Région.	- L'extension du Parc Alata sera soumise a étude d'impact et une étude 4 saisons sera réalisée permettant la définition de mesures spécifiques, adaptées au projet et aux enjeux écologiques, visant à limiter l'impact du projet sur la biodiversité. Pour autant, une première actualisation des études écologiques réalisées en 2015 lors de la première extension du parc Alata a été réalisée en juillet 2025 (cette actualisation devant par la suite être intégrée à l'étude d'impact spécifique au projet) afin d'alerter ,dès à présent, le porteur de projet sur les enjeux écologiques mis en avant par cette étude. Pour autant, il n'est pas judicieux de définir un plan de gestion complet dès à présent alors même que le projet n'est pas encore connu et que l'étude d'impact spécifique à ce dernier sera bien plus adaptée pour la définition dudit plan de gestion.	- Les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) applicables sur les deux zones «à urbaniser» destinées à l'extension du Parc Alata rappellent qu'une mise à jour de l'inventaire écologique réalisé en 2015 a été réalisée en 2025 et que cette mise a jour devra être complétée dans le cadre de l'étude d'impact spécifique au projet. - Les OAP prévoient un espace paysager et planté sur au moins 10 mètres de profondeur décomptés à partir de l'ensemble des voies publiques, les espèces floristiques présentant un enjeux «moyen» ont été recensées le long de ces voies publiques et pourront donc être préservées au sein de l'espace paysager. Les OAP rappellent d'ailleurs que les espaces paysagers et écrans de végétation prévus sur tout le pourtour du projet pourront utilement assurer le maintien d'un trame verte propice au maintien de certaines des espèces observées dans le cadre de l'étude d'impact spécifique au projet. Les OAP rappellent également que les préconisations qui seront faites dans le cadre de l'étude d'impact spécifique au projet devront être respectées. - Les deux zones «à urbaniser» délimitées au présent PLU pour le développement du Parc Alata ne pourront être aménagées qu'après approbation du SCOT révisé de la CCPOH, sous condition que le document valide le développement du Parc Alata comme présentant un enjeu majeur en terme de développement économique (ce qui devrait être le cas puisque suite à la demande de la CCPOH, le développement du Parc Alata a été retenu par la Région comme Projet d'Envergure Régional). Tant que le SCOT de la CCPOH n'est pas applicable, les zones «à urbaniser» mises en place pour le développement du parc Alata ne sont donc pas aménageables et la biodiversité observée sur le site est susceptible d'évoluer. Bien qu'une actualisation des études écologiques réalisées en 2015 ait été réalisée dans le cadre de la révision du PLU, il est reconnu que cette actualisation devra être complétée dans le cadre de l'étude d'impact spécifique au projet qui sera bien plus pertinente pour définir des mesures de gestion adaptées aux différents enjeux écologiques identifiés. - Au stade de la révision du PLU, l'actualisation des données écologiques permet dans un premier temps de s'assurer qu'aucun enjeu fort ou très fort n'ai été identifié sur le terrain permettant d'envisager le maintien des parcelles en zone constructible. L'étude d'impact spécifique au projet viendra largement compléter cette pré-étude afin de proposer des mesures adaptées aux enjeux écologiques et au projet.

III - Mesures visant à éviter les incidences sur la biodiversité

Superposition des zones de sensibilités environnementales reconnues et des zones naturelles, agricoles et à urbaniser du PLU révisé.

PÉRIMÈTRES SENSIBILITÉS ENVIRONNEMENTALES
ZICO
ZSC
ZNIEFF
ZONES DU PLU
A
AU
N

Enjeu prioritaire : la biodiversité

3.2 Conclusions sur la prise en compte de la biodiversité

De manière générale, le projet communal de Verneuil-en-Halatte prend bien en compte les enjeux liés à la biodiversité puisque le document prévoit une protection stricte de l'ensemble des zones de sensibilités reconnues (Natura 2000, ZNIEFF, ZICO, ENS, zones humides...). Le projet va même plus loin en réinterrogeant l'ensemble des zones «à urbaniser» prévues par le PLU de 2008 et en reclassant la quasi-totalité de ces espaces (plusieurs dizaines d'hectares) en zone naturelle permettant ainsi d'assurer leur préservation. Pour justifier de ce classement, la commune s'appuie sur des ambitions démographiques beaucoup moins importantes que ce qui était prévu par le passé ainsi que sur des études écologiques menées sur l'essentiel des zones «à urbaniser» de 2008 (cf. annexe au présent rapport». Le projet de PLU révisé va notamment permettre de préserver tout le fond de vallée du ru Macquart et un travail de renaturation va être mené en lien avec le SMOA.

Malgré tout, le projet communal n'en oublie pas moins l'importance du Parc Alata à une échelle qui dépasse le simple cadre communal et prévoit la délimitation de deux zones 1AUe d'environ 13 + 2,36 ha afin d'assurer la poursuite de son développement (projet reconnu par la Région comme étant d'envergure régionale). Ces zones, mises en place sur de la terre agricole supportant de la culture intensive est éloignée des secteurs présentant des enjeux environnementaux et s'inscrit dans un environnement déjà fortement impacté par l'urbanisation (parc Alata, ancien site de l'IGN...). La mise à jour des études écologiques initialement réalisées en 2015 a toutefois relevé des enjeux floristiques moyen et des enjeux assez forts concernant l'avifaune. L'étude d'impact qui sera nécessairement réalisée préalablement à la réalisation du projet veillera à la mise en place d'un plan de gestion adapté aux différents enjeux identifiés.

Suivant le projet communal retenu, il n'est pas nécessaire de prévoir des mesures de compensation. En complément, il convient de préciser qu'au stade de la planification, il n'est pas possible de définir un plan de gestion adapté au développement du Parc Alata. Ce dernier sera réalisé dans le cadre de l'étude d'impact spécifique au projet. En rappelant que ce projet ne pourra être envisagé que sous condition de validation par le SCOT de la CCPOH en cours de révision et qu'un plan de gestion qui serait mis en place dès maintenant risquerait d'être obsolète très rapidement.

IV - Mesures visant à éviter les incidences sur la ressource en eau

4.1 Mesures visant à réduire les incidences sur la ressource en eau

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Mesures d'évitement et mesures positives	Mesures de réduction
Hydrologie et hydrographie	L'hydrologie du secteur est variée et structurée par la rivière Oise qui se complète du fossé du Seigneur, du ru Macquart et du ru Sainte-Geneviève ainsi que plusieurs étangs. La commune est couverte par le SAGE Oise-Aronde. En 2022, le ru Macquart présente un état écologique médiocre et un état chimique mauvais (avec ou sans ubiquistes). Le SMOA a réalisé une étude du programme pluriannuel de restauration et d'entretien de ce ru.	- La vallée de l'Oise fait l'objet d'un classement en zone naturelle «N». Aucune extension de l'urbanisation en direction de la rivière Oise n'est prévue. - Les cœurs d'îlots présentant un caractère humide dans le vallon du ru Macquart et dans le vallon du ru Sainte-Geneviève font l'objet d'un classement en zone naturelle «N». Des études écologiques ont été réalisées sur les zones «à urbaniser» prévues par le PLU de 2008 et localisées dans ces vallons afin de justifier de leur préservation. Il parait important de rappeler que la population communale avoisine les 5 000 habitants et que la commune dispose de peu de dents-creuses au sein de son enveloppe urbaine faisant que le projet de développement retenu aurait pu prévoir l'urbanisation d'une partie de ces cœurs d'îlots afin d'accueillir de nouveaux logements. Pour autant, le projet communal retient une préservation stricte de ces espaces et ambitionne leur renaturation (suivant l'étude du SMOA) à l'inverse du PLU de 2008 qui prévoyait une urbanisation quasi-totale de ces derniers. Cette renaturation devrait être favorable à l'amélioration de l'état du cours d'eau. - Le PLU révisé identifie au titre de l'article L.151-23 l'essentiel des fossés traversant le territoire communal ce qui permet d'affirmer la volonté de préservation de ces derniers notamment pour le rôle d'épuration des eaux qu'ils peuvent jouer. Aucun de ces fossé n'est identifié dans le document de 2008.	- Bien que les orientations communales visent à une préservation maximale de la trame bleue, l'enveloppe urbaine s'est développée en lien avec cette dernière et des espaces constructibles (dents-creuses notamment - dont l'urbanisation ne peut être évitée sans risque juridique) sont localisés à proximité immédiate de cette trame. Ainsi, le règlement écrit des zones urbaines concernées interdit toute construction à moins de 6 mètres des berges d'un cours d'eau, d'un ru, ou d'un fossé identifié au titre de l'article L.151-23.
Eau destinée à la consommation humaine	La masse d'eau de l'Eocène du Valois (dont l'état chimique est considéré comme médiocre) est exploitée par les deux captages de Verneuil-en-Halatte qui alimentent en eau destinée à la consommation humaine la commune. Les deux captages sont dotés de DUP définissant les conditions de leur protection. Les périmètres concernent une portion du territoire communal mais seul un terrain bâti est impacté. Les derniers contrôles réalisés par l'ARS en décembre 2024 indiquent un dépassement des limites de qualité pour le paramètre desphényl-chloridazone. Avec une eau qui reste propre à la consommation humaine car la concentration du pesticide relevé reste inférieure aux valeurs sanitaires.	- Les périmètres de protection rapproché des points de captage font l'objet d'un classement en zone naturelle «Ne» n'autorisant que les installations nécessaires à la gestion de la ressource en eau. Les périmètres éloignés font soit l'objet d'un classement en zone naturelle «N» soit l'objet d'un classement en zone agricole «A». Aucune zone d'extension n'a été définie dans ou à proximité de l'un de ces périmètres. - Le projet communal vise une stabilisation de la population communal et ne devrait donc pas induire de hausse des volumes d'eaux prélevés dans la nappe alors même que le projet de 2008 prévoyait l'urbanisation de plusieurs dizaines d'hectares à vocation principale d'habitat qui aurait engendré la création de plusieurs centaines de nouveaux logements et donc une hausse non négligeable des volumes d'eau prélevés dans la nappe.	- Les mesures associées aux différents périmètres de captage sont annexées dans la pièce annexe intitulée «Servitudes d'Utilité Publique». - En zone naturelle «N» et en zone agricole «A» le règlement, à défaut de branchement possible sur le réseau public, tolère une desserte en eau par forage ou puits particulier à la condition explicite que les prescriptions de l'article R.111-11 du Code de l'urbanisme soient respectées, que cette eau soit reconnu comme potable et que sa protection contre tout risque de pollution puisse être considérée comme assurée.
	La vallée de l'Oise ne compte qu'une petite zone humide avérée mais est en grande partie concernée par des zones à dominante humide. Aucune étude des zones humides n'a été réalisée dans le vallon du ru Macquart.	- La zone humide avérée identifiée par le SAGE fait l'objet d'un classement en zone naturelle «Nh» dans lequel ne sont autorisées que les installations destinées à la gestion, la sauvegarde et la mise en valeur du milieu naturel. - Les différents secteurs à enjeux d'aménagement ont fait l'objet d'études écologiques permettant, notamment, de définir ou non leur caractère humide. Toutes les zones humides ainsi identifiée ont été préservées via un classement en zone naturelle «N». Comme cela a déjà été indiqué dans le présent rapport, elles n'ont pas été classées en zone «Nh» dans la mesure où tous les terrains constitutifs des vallons n'ont pas été sondés et qu'il a été estimé qu'afficher un classement en zone «Nh» pour ceux qui l'ont été pourrait laisser penser que les terrains exclus de cette zone ne seraient pas humides (alors qu'en fait ils n'ont pas été analysés car non identifiés comme présentant des enjeux d'aménagement).	

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Mesures d'évitement et mesures positives	Mesures de réduction
Assainissement	La commune est desservie par un réseau d'assainissement collectif raccordé à la station de traitement des eaux usées de Villers-Saint-Paul d'une capacité de 14 500 équivalents/ habitants. La charge théorique de la station d'épuration étant estimée à 14 145 EH début 2024 soit 97,55%.	- À l'inverse du PLU de 2008 qui prévoit plusieurs dizaines d'hectares de zones «à urbanisen» à dominante d'habitat, le projet communal retenu vise une stabilisation de la population aux alentours des 5 000 habitants. Ainsi, cette projection démographique (et la délimitation d'un zonage adapté en conséquence), devrait limiter la hausse des rejets à destination de la station d'épuration. Quoiqu'il en soit, il convient de préciser qu'en application de l'article L.111-11 du Code de l'urbanisme, lorsque la destination de la construction ou de l'aménagement projeté nécessite des travaux portant sur le réseau public d'assainissement, le permis de construire ou d'aménager ne peut être accordé si l'autorité compétente n'est pas en mesure d'indiquer dans quel délai et par quelle collectivité publique ou par quel concessionnaire de service public ces travaux doivent être exécutés.	- Même si le projet vise un stabilité démographique, de nouvelles constructions sont prévues afin d'essayer de limiter l'impact du phénomène de desserrement des ménages. Le règlement écrit prévoit donc que toute construction ou installation ayant des besoins en eau doit être raccordée au réseau collectif d'assainissement en respectant ses caractéristiques. Par ailleurs, le règlement rappel que tout déversement d'eau usées autres que domestiques dans les égouts publics doit se faire dans les conditions prévues par l'article L.1331-10 du Code de la Santé Publique et par l'article R.111-12 du Code de l'urbanisme. L'évacuation d'eaux usées non traitées dans les rivières, fossés ou égouts d'eaux pluviales est interdite.

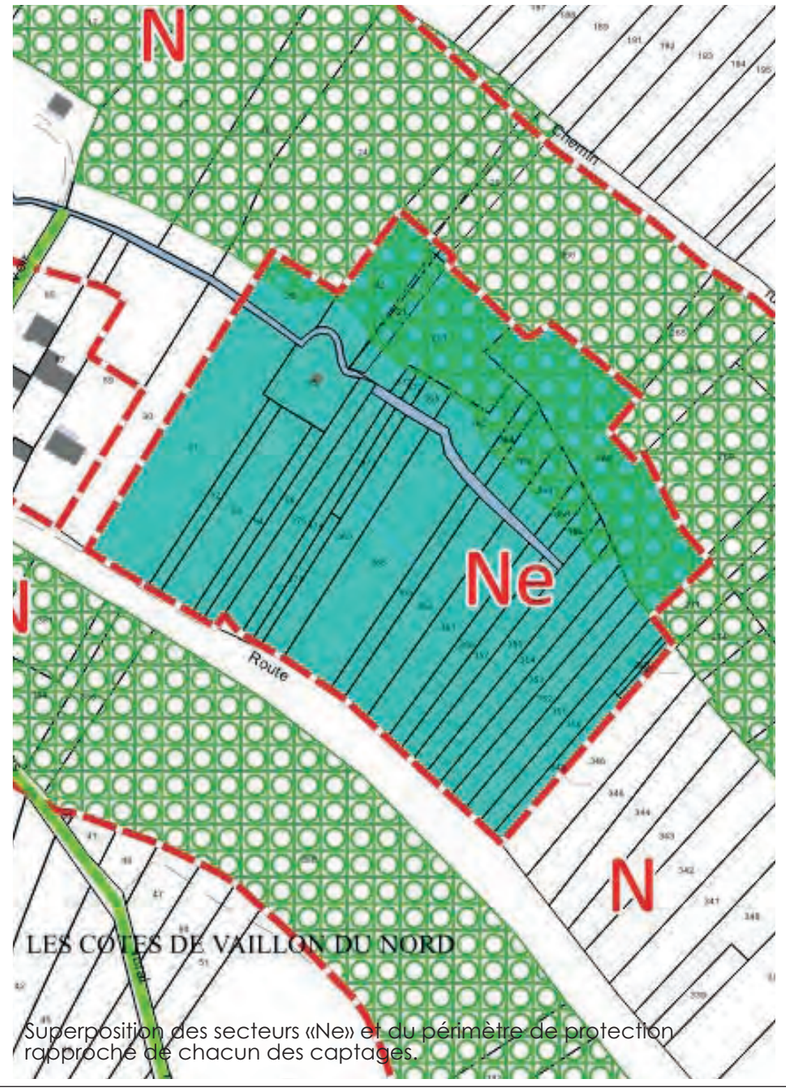
4.2 Conclusions sur la prise en compte de la ressource en eau

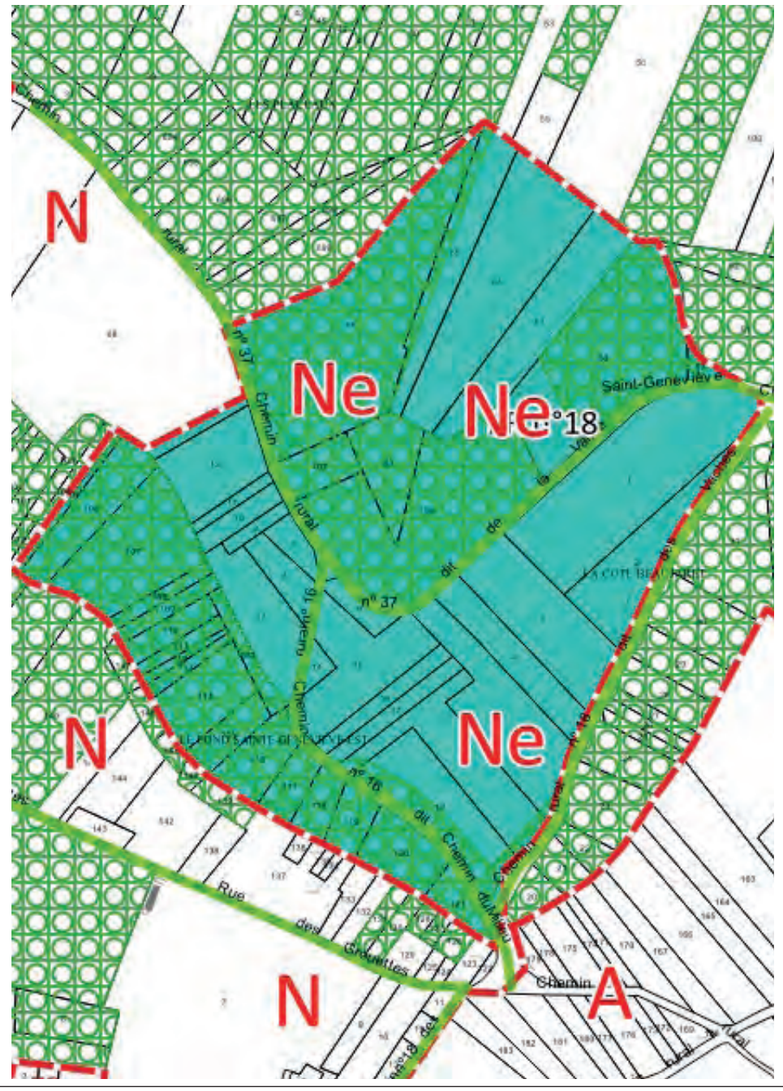
De manière générale, le projet communal de Verneuil-en-Halatte prend très bien en compte la ressource en eau. Tout d'abord, aucune zone destinée à l'accueil de nouvelles constructions n'a été définie sur ou à proximité d'un secteur concerné par un périmètre de protection d'un des captages d'eau potable. En complément, le projet communal vise à stabiliser la population aux alentour des 5 000 habitant à l'horizon 2035 et donc contribuera à éviter une hausse du prélèvement effectué dans les nappes. Plusieurs dizaines d'hectares destinés à accueillir de nouveaux logements, prévus par le PLU de 2008, sont ainsi reclassé en zone naturelle. Cette stabilisation démographique semble également adapté à la capacité de la station d'épuration de Villers-Saint-Paul, aujourd'hui quasi-saturée. Sur ces différents points, le projet de PLU révisé ne peut qu'être bénéfique et cela qu'il soit comparé ou non au PLU de 2008.

Le projet communal de Verneuil-en-Halatte permet également de reclasser en zone naturelle l'essentiel des espaces non-bâtis du fond de vallée du ru Macquart et la renaturation de ces espaces est prévue en lien avec l'étude réalisée par le SMOA. Au total, plusieurs dizaines d'hectares sont ainsi préservés de toute urbanisation alors même que le PLU de 2008, en vigueur tant que le PLU révisé n'est pas rendu exécutoire, permet la construction.

Enfin, dans le cadre des études menant à la révision du PLU, un rencesement exhaustif des fossés traversant le territoire communal a été réalisé. Ces derniers ont quasiment tous été identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme, pour différents motifs, dont l'importance du rôle qu'ils jouent dans l'épuration des eaux.

Suivant ce constat, il n'est pas nécessaire de mettre en place des mesures de compensation.





Superposition des secteurs «Ne» et du périmètre de protection rapproché de chacun des captages.

Enjeu prioritaire : la ressource en eau

V - Mesures visant à éviter les incidences sur le paysage

5.1 Mesures visant à réduire les incidences sur le paysage

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Mesures d'évitement et mesures positives	Mesures de réduction
Cadre de vie et paysage	Verneuil-en-Halatte se situe à l'interface de la Vallée de l'Oise compiégnoise et du Plateau du Valois Multien forestier. Le territoire communal est marqué par la présence d'une partie du massif forestier d'Halatte sur toute la partie est et d'une partie de la vallée de l'Oise au nord accompagnée de vallons occupant une position plus centrale. Les paysages sont donc variés et contrastent fortement avec ceux de la plaine agricole à l'ouest qui est, par ailleurs, particulièrement marquée par la présence du parc Alata et d'une partie de la base militaire de Creil. Verneuil-en-Halatte se compose de plusieurs entités urbaines distinctes. Se pose la question de la gestion du couvert boisé et de l'accompagnement paysager des extensions urbaines possibles.	- Les dispositions du PLU révisé protègent au titre des articles L.151-19 et L.151-23 du Code de l'urbanisme un certain nombre d'éléments constitutifs de la trame verte du territoire communal et les espaces boisés classés au titre du Code de l'urbanisme représentent plus de 1 030 ha. Plusieurs de ces espaces boisés classés sont localisés au niveau des coteaux et contribuent ainsi fortement à l'intégration paysagère du bourg et des hameaux. Ces masses boisées sont ainsi vouées à être conservées au regard de leur rôle paysager majeur. De plus, au niveau des coteaux, ces dernières jouent un rôle essentiel dans la régulation des eaux de ruissellement et dans la stabilisation des sols. - Les cœurs d'îlots les plus conséquents sont préservés via un classement en zone naturelle «N» et/ou «Nj». Au total, la zone naturelle représente plus de 1 500 ha soit environ 67% du territoire communal. - Aucun étirement de la trame urbaine n'est prévu de telle sorte que la «ceinture verte» formée par les coteaux boisés, les cœurs d'îlots et les fonds de jardin recensée autour des différents espaces bâtis est largement préservée. Ainsi, les possibilités d'urbanisation offerte par le PLU révisé n'auront qu'une très faible incidence sur le paysage.	- Les constructions autorisées au niveau de la zone naturelle sont fortement limitées (constructions et installations nécessaires à l'activité forestière, abris pour animaux limités à 20 m² et fermés sur maximum 3 côtés ainsi que les aménagements, ouvrages, constructions ou installations lorsqu'ils présentent un caractère d'intérêt général ou lorsqu'ils contribuent au fonctionnement ou à l'exercice de services destinés au public, quel que soit le statut du gestionnaire ou de l'opérateur. - Dans le secteur «Nj», ne sont autorisés que les abris de jardin dont l'emprise au sol n'excède pas 5 m². - L'arrière des terrains sera préservé par la mise en place d'une profondeur constructible définie à 25 mètres décomptés à partir de la voie publique. En complément, le règlement écrit des différentes zones à dominante d'habitat prévoit le maintien de surfaces de pleine terre à l'échelle de chaque terrain avec la plantation d'au moins un arbre par tranche de 200 m² de terrain. Ces dispositions vont permettre le maintien d'espaces végétalisés à l'échelle de chaque parcelle ce qui contribuera au développement/maintien d'une trame paysagère de qualité concourant à la bonne intégration des constructions dans leur environnement. - Le secteur de l'INERIS fait l'objet d'un classement en zone urbaine «UE» comme c'est déjà le cas dans le PLU de 2008. Afin de tenir compte des spécificités géographiques du site, le PLU révisé intègre une trame de préservation sur la quasi totalité des boisements délimitée au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme. Cette mesure supplémentaire de protection vise à préserver au mieux le site dans lequel s'inscrit l'INERIS. Il est précisé que la trame définie au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme soumet les coupes et abattages à déclaration préalable, faisant que si un projet de développement le justifie, la commune se réserve la possibilité d'autoriser les coupes et abattages tout en pouvant imposer de replanter des essences équivalentes en guise de compensation.
	L'essentiel des trames urbaines de la commune s'inscrit dans la vallée de l'Oise et ses vallons (ru Macquart, Sainte-Geneviève) bordés par le massif forestier d'Halatte à l'est et d'autres masses boisées à l'ouest (forêt de Verneuil, coteaux boisés au niveau de l'INERIS...) faisant que les enveloppes urbaines sont très peu visibles dans le grand paysage et s'intègrent très bien dans ce dernier. Les coteaux boisés et les nombreux cœurs d'îlots végétalisés contribuent grandement à cette bonne intégration.		
	En revanche, depuis le plateau ouest, les vues sont plus dégagées et le développement du parc Alata nécessite une attention particulière quand aux traitements paysagers et aux volumétries et matériaux des bâtiments construits.		- Le développement du Parc Alata via une zone spécifique d'environ 13 ha délimitée sur le plateau agricole largement ouvert fait l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation qui prévoient la mise en place d'un espace paysager d'au moins 10 mètres de profondeur sur tout le pourtour de la zone. En complément, l'emprise au sol de l'ensemble des constructions et limitée à 60% et il est demandé que les espaces restés libres de constructions fassent l'objet d'un traitement paysager. Après implantation des constructions, au minimum 50% des espaces devront être non-imperméabilisés. Ces différentes dispositions devraient permettre un relatif équilibre entre le bâti et le végétal. En complément, l'extension du parc Alata sera soumise à étude d'impact et le projet final sera établi suivant les conclusions de cette étude d'impact c'est pourquoi, à ce stade, le PLU révisé ne peut aller au-delà de ce qui est actuellement prévu. Même si la délimitation de cette zone sur le plateau agricole largement ouvert la rend fortement visible, elle ne sera pour autant que très peu visible depuis le bourg (seulement depuis quelques extrémités de rues) encaissé dans la vallée de l'Oise et ses vallons.

V - Mesures visant à éviter les incidences sur le paysage

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Mesures d'évitement et mesures positives	Mesures de réduction
	Le cadre de vie est de qualité et contribue nettement à l'attractivité de la commune pour les ménages à la recherche d'un logement dans le secteur. Sa préservation est donc importante afin de continuer à assurer le développement maîtrisé de Verneuil-en-Halatte qui doit conserver ses caractéristiques de « village » malgré la proximité avec de nombreux pôles structurants à l'échelle départementale et l'accueil de grosses entreprises pourvoyeuses de nombreux d'emplois.	- Le PLU révisé identifie au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme environ 80 immeubles qui seront à préserver pour leur intérêt patrimonial. En complément, de nombreux murs sont également identifiés au titre du même article précité.	- L'ensemble des dispositions réglementaires adoptées dans le plan révisé visent à faciliter l'intégration paysagère des nouvelles constructions sur les terrains encore libres de construction dans les trames urbaines déjà constituées. La sous-section II de la section II relative à la qualité urbaine, architecturale, environnementale et paysagère prévoit un certain nombre de dispositions en ce sens. Il est notamment rappelé (pour l'ensemble des zones urbaines à dominante d'habitat, «UA», «UB» et «UD», que dans les périmètres de protection établis au titre des monuments historiques, les demandes d'autorisation d'urbanisme sont soumises à l'avis de l'Architecte des Bâtiments de France et que par conséquent des prescriptions architecturales spécifiques, pouvant le cas échéant être plus contraignantes que celles prévues par le règlement, pourront être imposées. Il est également précisé que les modifications ou extensions des constructions existantes doivent avoir, par leurs dimensions, leur architecture et la nature des matériaux, un aspect similaire au bâtiment objet de la demande afin d'en préserver le caractère. En particulier, toute réfection ou extension d'une construction ancienne traditionnelle devra être réalisée en respectant l'emploi des matériaux locaux (pierre, brique, enduits anciens, etc.). La forme des ouvertures et des toitures devra également suivant les aspects traditionnels de l'habitat caractéristique de l'architecture locale étant précisé que dans l'ensemble du centre historique «UA» est couvert par un périmètre de protection d'un monument historique et que, par conséquent, chaque projet sera soumis à l'avis de l'ABF. Des dispositions réglementaires plus ciblées sont également mises en places pour certains dispositifs spécifiques (panneaux solaires, pompes à chaleur...) afin de concilier performance énergétique et préservation du patrimoine. Il est par exemple demandé de privilégier l'implantation des panneaux solaires thermiques ou photovoltaïques au sol ou en toiture de bâtiments annexes et que si, à défaut, cette implantation est projetée sur le bâtiment principal, alors une recherche d'intégration est exigée (les panneaux devront notamment, par leur aspect, couleur et géométrie, être en rapport avec le matériaux de couverture existant). En complément, l'implantation de panneaux est interdite sur les bâtiments protégés au titre de l'article L.151-19 du Code de l'urbanisme. Enfin, dans les zones «UA» et «UB» qui constituent les parties historiques de la commune, les panneaux ne seront autorisés que s'ils ne sont pas visibles de l'espace public (en zone «UD», une implantation visible de l'espace public est autorisée).

5.2 Conclusions sur la prise en compte du paysage

De manière générale, le projet communal de Verneuil-en-Halatte prend bien en compte les enjeux liés au paysage en préservant au maximum le site dans lequel s'inscrivent les enveloppe urbaines. Aucun étirement de la trame urbaine n'est prévu, aussi bien au niveau des coteaux qu'en direction des cœurs d'îlots ou même de la vallée de l'Oise. En complément, le règlement écrit mis en place devrait permettre le maintien d'espaces végétalisés sur tout le territoire. Seule la délimitation d'une zone «à urbaniser» d'environ 13 ha pour lé développement du parc Alata aura un impact sur le paysage. En revanche, cette zone est délimitée en continuité des limites actuelles du parc dans lequel sont déjà implantées des constructions aux volumétries conséquentes faisant que les futures constructions, n'auront qu'un impact limité sur le paysage. Pour autant, les Orientations d'Aménagement et de Programmation mises en place prévoient la création d'un pourtour végétalisé sur au moins 10 mètres de profondeur afin de marquer la transition entre la zone d'activité et l'espace agricole. L'étude d'impact réalisée dans le cadre de la troisième tranche du Parc Alata devrait également prévoir des mesures spécifiques afin de limiter l'impact qu'aura l'urbanisation de la zone sur le grand paysage.

Suivant le projet communal retenu, il n'est pas nécessaire de prévoir des mesures de compensation.

VI - Mesures visant à éviter les incidences sur la consommation d'espaces

6.1 Mesures visant à réduire les incidences sur la consommation d'espaces

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Mesures d'évitement et mesures positives	Mesures de réduction
Développement urbain	Les orientations du projet communal ne prévoient aucune zone à urbaniser (AU) destinée à l'accueil de nouveaux logements sur des emprises actuellement déclarées à usage agricole ou naturel rendant des services écosystémiques. En revanche, les orientations du projet communal prévoient la délimitation d'une zone à urbaniser (AU) d'environ 13 ha complétée par une seconde zone à urbaniser d'environ 2,36 ha destinée à l'extension du Parc Alata. Toutefois, l'urbanisation de cette zone ne sera possible que si le SCOT des Pays d'Oise et d'Halatte, en cours de révision, valide son maintien. En complément, le projet communal prévoit la requalification de plusieurs espaces aujourd'hui occupés par des bâtiments agricoles. Dans le cadre de cette requalification, une petite portion de terrains considérés comme naturels est intégrée au projet afin de faciliter la requalification de ces espaces (enjeux pour les accès, le stationnement, etc.). C'est le cas d'une portion de parcelle accueillant l'ancienne serre agricole rue du Professeur Calmette (environ 0,2 ha). Enfin, le projet communal retient un emplacement réservé au sud du pôle d'équipements de la rue Calmette afin d'anticiper d'éventuels besoins foncier pour le développement de ce dernier (environ 0,45 ha - étant précisé qu'il n'y a aucun projet à l'heure actuelle mais qu'il s'agit surtout pour la commune de constituer une réserve foncière qui pourrait être mobilisée le jour où l'évolution de ce pôle est rendue nécessaire) ainsi qu'un emplacement réservé destiné à la réalisation de nouvelles places de stationnement à proximité de la Place du Général Sarrail (moins de 0,1 ha).	- Le projet retenu, mobilise uniquement les disponibilités foncières encore présentes au sein du bourg dont un secteur (scindé en deux afin de préserver la zone humide) de requalification aujourd'hui occupé par des bâtiments agricoles (donnant rue du Professeur Calmette) et un secteur de requalification comprenant en partie des bâtiments en ruine (secteur de la Place de l'Église). - En comparaison avec le PLU en vigueur avant révision, plus de 40 ha de terrains affichés comme «à urbaniser» repassent en grande majorité en zone naturelle «N». La grande majorité de ces terrains étaient localisés à proximité immédiate du ru Macquart et présentaient des caractéristiques de zones humides.	- Bien qu'il ne retienne aucune zone «à urbaniser» consommatrice d'ENAF pour l'accueil de nouveaux logements et qu'il préserve plus de 40 ha d'ENAF comparativement au précédent PLU, le projet de PLU révisé, retient la délimitation d'environ 15,36 ha de terres agricoles destinés au développement du Parc Alata. Toutefois, ces terrains ne seront urbanisables qu'en cas de validation par le SCOT révisé de la CCPOH faisant que cette consommation d'espace aura été validée à l'échelle intercommunale et prise en compte dans un objectif de sobriété foncière global. Il convient d'ailleurs de préciser que le développement du Parc Alata a été retenu par la Région des Hauts-de-France comme Projet d'Envergure Régionale (PER) ce qui témoigne de la cohérence de ce projet avec le cahier des charges spécifiquement mis en place dans le cadre de l'appel à projet visant à soutenir l'implantation d'activités économiques qui contribuent à la réindustrialisation, la décarbonation, au développement des filières d'avenir ainsi qu'au report modal et à l'utilisation de la voie d'eau pour les implantations le long du réseau fluvial à grand gabarit. - Les dispositions réglementaires mises en place sur la zone 1AUe dediée au développement du Parc Alata, rappellent d'ailleurs qu'aucune construction et installation n'est autorisée tant que la zone n'est pas validée par le SCOT de la CCPOH lorsqu'il sera applicable. En complément, les activités doivent être compatibles avec les attendus régionaux définis dans l'annexe B à la délibération d'approbation de la modification du SRADDET des Hauts-de-France en date du 21 novembre 2024.
Artificialisation des sols	Le classement en zone à urbaniser (AU) d'environ 13 + 2,36 ha destinée au développement du Parc Alata ne signifie pas que les 15,36 ha seront artificialisés (le règlement écrit ainsi que les OAP prévoient notamment des surfaces non imperméabilisées ainsi que la réalisation de plantations). Malgré tout, cette orientation pourra engendrer une réduction de la capacité des terres agricoles à nous nourrir, une diminution des capacités d'absorption naturelle des eaux et une contribution au réchauffement climatique (moins de stockage de CO_2).	- En comparaison avec le PLU en vigueur avant révision, plus de 40 ha de terrains affichés comme «à urbaniser» repassent en grande majorité en zone naturelle «N». La grande majorité de ces terrains étaient localisés à proximité immédiate du ru Macquart et présentaient des caractéristiques de zones humides.	- Au niveau de la zone à urbaniser à vocation économique «1AUe», le projet de PLU révisé impose un minimum de 50% d'espace non imperméabilisés au niveau des espaces restés libres après implantation des constructions et limite l'emprise au sol des constructions à 60% de la surface totale du terrain. Le règlement écrit de la zone 1AUe impose également un traitement paysager des espaces restés libres après implantation des constructions. - D'une manière générale, le projet de PLU révisé renforce le maintien d'espaces de pleine terre déjà prévu au PLU avant révision en apportant les ajustements suivants : • ZONE UA : pas d'obligation -> 50% des espaces restés libres après implantation des constructions. • ZONE UB : 50% -> 45 à 60% suivant la superficie du terrain • ZONE UD : 50% -> 45 à 60% suivant la superficie du terrain Ces ajustements étant combinés avec un ajustement de l'emprise au sol : • ZONE UA : 80% d'emprise au sol -> 60% • ZONE UB : 50% d'emprise au sol -> 40% à 60% suivant la superficie du terrain • ZONE UD : 35% d'emprise au sol -> 40% à 60% suivant la superficie du terrain Enfin, pour toutes les zones urbaines à dominante d'habitat, les dispositions du PLU révisé limitent l'implantation des constructions nouvelles dans une bande de 25 m décomptée à partir de l'alignement permettant ainsi de renforcer la préservation des fond de jardins.

VII - Mesures visant à éviter les incidences sur les nuisances

7.1 Mesures visant à réduire les incidences sur les nuisances

Sous-thématiques	Synthèse des enjeux d'environnement sur le territoire au regard du PLU révisé	Mesures d'évitement et mesures positives	Mesures de réduction
Nuisances, qualité de l'air et santé publique	Le territoire communal est traversé au nord par la RD120 qui est identifiée comme une infrastructure de transport terrestre qui engendre des nuisances acoustiques de niveau 3 sur la majorité du territoire communal et de niveau 4 lorsqu'elle traverse le hameau de La Rue des Bois. Une grande partie des constructions du hameau est donc concernée par ces nuisances.	- Aucune zone d'extension n'est définie dans un périmètre de nuisances acoustiques lié à la RD120. Les possibilités de construction au niveaux du hameau de la Rue des Bois sont contenues au sein de l'enveloppe urbaine déjà constituée.	- Les dispositions réglementaires des zones concernées rappellent que les bâtiments à usage d'habitation, d'enseignement, de santé, de soins, d'action sociale, et les bâtiments d'hébergement à caractère touristique, à construire dans les secteurs affectés par le bruit doivent présenter un isolement acoustique minimum contre les bruits extérieurs conformément à l'arrêté préfectoral du 23 novembre 2016. Par ailleurs, une annexe technique «nuisance acoustique des transports terrestres» est comprise dans le dossier de PLU.
	Une petite portion du territoire communal est concernée par le plan de prévention des risques technologiques de la société « Arkema » localisée sur la commune voisine de Villers-Saint-Paul. Certaines habitations de la rue Aristide Briand sont impactées et des mesures de construction spécifiques peuvent être imposées.	- Aucune zone d'extension n'est définie dans le périmètre d'application du PPRT «Arkema».	- Les dispositions réglementaires des zones concernées rappellent que les espaces concernés par le Plan de Prévention des Risques Technologiques de la société «Arkema» implantée à Villers-Saint-Paul sont soumis à des dispositions réglementaires qui figurent dans l'annexe «Servitudes d'Utilité Publique» du dossier de PLU.
	Sur le territoire communal, plusieurs activités sont sources de risques ou de nuisances à prendre en compte. Toutefois, elles sont toutes localisées au niveau du secteur Alata/Ineris et ne concernent donc que très peu les espaces habités. Aucun secteur stratégique de développement et aucune dent creuse n'est identifiée au sein d'un périmètre de nuisances acoustiques ou à proximité d'activités dangereuses faisant que le PLU révisé de la commune n'est pas susceptible d'avoir un impact notable vis-à-vis de ces nuisances sur la santé publique.	- Aucune zone à destination principale d'activités n'a été définie au cœur des enveloppes urbaines.	- Les dispositions du projet communal tiennent compte des bâtiments et installations économiques présentes dans la trame urbaine en encadrant leur possibilité de développement. Au niveau des secteurs à dominante d'habitat, le règlement écrit interdit les installations classées pour la protection de l'environnement qui relèvent du régime «d'enregistrement» ou «d'autorisation» et n'admet que celles qui relèvent du régime «de déclaration» à condition que des mesures adaptées d'évitement et de réduction des nuisances ou des risques soient mises en œuvre. En complément, dans ces mêmes zones à dominante d'habitat, le règlement interdit les constructions et installations dont la présence est incompatible avec la vie de quartier en raison des nuisances occasionnées par le bruit, la poussière, les émanations d'odeurs, la fumée, les risques d'incendie ou d'explosion, la circulation ou le stationnement ainsi que les constructions et installations nouvelles à usage industriel, d'entrepôt à vocation industrielle ou artisanales. - Les activités économiques les plus conséquentes sont inscrites dans des zones urbaines spécifiques «UE» et «UI» suffisamment distantes des espaces habités afin de permettre leur développement tout en limitant l'impact de ce dernier sur les habitants de la commune.
		- Le projet communal retenu vise une stabilisation de la population aux alentours des 5 000 habitants. Cela devrait donc limiter la hausse des véhicules motorisés susceptibles d'émettre des polluants néfastes pour la santé publique.	

7.2 Conclusions sur la prise en compte des nuisances

De manière générale, le projet communal de Verneuil-en-Halatte prend bien en compte les enjeux liés aux nuisances en évitant de délimiter des zones d'extension à vocation principale d'habitat au sein de périmètres les plus sensibles. Par ailleurs, les zones retenues pour l'accueil d'activités potentiellement génératrices de nuisances sont toutes distantes des espaces habités.

PARTIE 5 - LES INDICATEURS POUR L'ÉVALUATION DU PLAN

I - Modalités de l'analyse des résultats de l'application du plan

La procédure d'évaluation environnementale stratégique est une démarche temporelle qui se poursuit au-delà de l'approbation du PLU révisé de la commune de Verneuil-en-Halatte. Celle-ci a été menée conjointement aux différentes étapes de la réflexion menant à la révision du PLU. Les dispositions des orientations supra-communales en matière d'environnement (contenu du SRADDET, du SDAGE, du SAGE, PCAET, etc.) ont été prises en compte dès le début des études, à travers un état initial de l'environnement exhaustif et précis qui a permis de mettre en avant les principaux enjeux environnementaux sur le territoire de Verneuil-en-Halatte. Les dispositions des orientations supra-communales ont été traduites suivant le principe de compatibilité en cherchant à mieux intégrer et prendre en compte les enjeux environnementaux dans le PLU, par rapport à l'absence de document d'urbanisme ou par rapport au document d'urbanisme en vigueur (PLU approuvé en 2008), tout en tenant compte des enjeux d'aménagement et de développement de la commune.

Après l'évaluation préalable des dispositions du PLU lors de l'élaboration du projet, un suivi de l'état de l'environnement et une évaluation des effets du plan doivent être menés durant sa mise en œuvre. L'objectif est de fournir des informations fiables et actualisées sur la mise en œuvre des objectifs du projet et sur l'impact de ses actions, et de faciliter la prise de décisions pertinentes dans le cadre du pilotage du projet. Ces étapes doivent permettre de mesurer l'efficacité du PLU, de juger de l'adéquation sur le territoire communal des objectifs et des mesures définies et de leur bonne application. Elles doivent aussi être l'occasion de mesurer des impacts négatifs éventuels du PLU sur l'environnement qui n'auraient pas été suffisamment évalués ou qui n'auraient pas pu être identifiés préalablement, et donc de réinterroger éventuellement le projet de PLU pouvant conduire au maintien en vigueur ou à la révision, et dans ce cas, réajuster des objectifs et des mesures.

Au terme d'un délai maximal de 6 ans à compter de son approbation, ou à l'occasion d'une révision, le plan fera l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, selon l'article R.151-3 du Code de l'urbanisme.

La démarche d'évaluation environnementale nécessite de s'appuyer, dès la phase de diagnostic, sur des indicateurs pertinents qui permettent de suivre dans le temps l'évolution des enjeux environnementaux, sociaux et économiques sur le territoire et d'apprécier l'application du PLU. Ces indicateurs sont de différentes natures afin de réaliser deux étapes, celle du suivi et celle de l'évaluation :

• le suivi mesure les moyens par lesquels les objectifs sont atteints et examine l'impact des activités du projet sur les objectifs ; il effectue en outre une comparaison avec les performances attendues.

• l'évaluation mesure les effets/résultats d'un projet en vue de déterminer sa pertinence, sa cohérence et son efficience de mise en œuvre ainsi que l'efficacité, les impacts et la pérennité des effets obtenus.

<u>Organisation du suivi du PLU :</u>

Il est proposé, à l'échelle de la commune de Verneuil-en-Halatte, de confier la mission de suivi du PLU et d'analyse des résultats de son application à la commission municipale qui sera chargée de l'urbanisme (ou à toute autre commission qui viendrait la remplacer dans l'hypothèse d'un transfert de la compétence PLU). Cette commission pourra notamment :

- suivre l'élaboration et la mise en compatibilité du PLU avec les autres documents d'urbanisme de rang supérieur en vigueur (SRADDET, SDAGE ou SAGE, ...), pouvant être amené à évoluer, ou documents à venir (SCOT, ...) ;

- porter la mise en œuvre des objectifs forts de la commune qui présentent un intérêt territorial (mise en place des orientations économiques ; évolution des équipements ; sécurisation des déplacements ; diversification de l'offre en logements ; etc.) auprès des structures supra-communales appelées à définir des orientations d'aménagement et de développement durables ;

- veiller au recueil des données nécessaires à l'utilisation des indicateurs et organiser des réunions périodiques de suivi (au moins tous les 3 ans en ce qui concerne l'habitat), jusqu'à chaque période d'analyse des résultats de l'application du PLU (au moins tous les 6 ans) ;

- apporter un arbitrage en cas d'incompatibilité avérée entre une disposition du PLU et un projet local présentant un véritable intérêt à l'échelle locale, ce qui peut se traduire par une procédure d'évolution (modification ou révision) du PLU ;

- participer à toute démarche menée à l'échelle intercommunale qui porterait sur le passage au PLU intercommunal.

Cette commission de suivi sera au minimum constituée par les élus communaux, et éventuellement des représentants du personnel technique de la commune, et pourra faire intervenir tout organisme compétent pour apporter un éclairage sur des questions soulevées par les mesures de suivi d'application du schéma.

Indicateurs Habitat	Données ou outils pouvant être utilisés	État 0	+ 3 ans	+ 6 ans	+ 9 ans	Objectifs à l'issue du PLU
- Évolution du nombre de logements créés en distinguant ce qui relève d'une opération d'ensemble, de ce qui résulte d'un remplissage de la trame urbaine	- Base INSEE pour le nombre de logements créés, fichier SITADEL -Autorisations de construire délivrées	En 2021, Total logements = 2 124 Résidences principales = 1 992 Résidences secondaires = 13 Logements vacants = 119				En 2035 : • Total des résidences principales = 2 174
- Typologie des logements réalisés face aux objectifs de diversification	- Base INSEE - Données communales pour le suivi de l'évolution des logements locatifs aidés.	En 2021, Maisons = 1 711 / 80,6 % Appartements = 349 / 16,4 % Logements locatifs = 445 / 22,3 % dont 202 / 10,1 % locatifs aidés Logements de 2 à 3 pièces = 450 / 22,6 % Logements de 4 pièces = 471 / 23,7 % Logements de 5 pièces ou plus = 1 048 / 52,6 %				En 2035 : • Logements de 5 pièces ou plus < 50% • Part du locatif aidé > 20%
- Évolution du nombre d'habitants	- Base INSEE	En 2021, population totale = 4 734 habitants				En 2035 : • Population totale = 5 000

Indicateurs Foncier	Données ou outils pouvant être utilisés	État 0	+ 3 ans	+ 6 ans	+ 9 ans	Objectifs à l'issue du PLU
- Évolution de la surface des zones U aménagées et nombre de logement à l'hectare réalisés sur les secteurs stratégiques	- Autorisations de construire délivrées au niveau des secteurs soumis à orientations d'aménagement et de programmation (superficie du terrain d'assiette de l'opération et nombre de logements créés).	En 2025, 20 logements estimés en dent-creuse (avec 30% de rétention foncière) 2 secteurs stratégiques identifiés (dont 1 scindé en deux) 1 partie de corps de ferme à reconvertir en logements				En 2035 : • Densité moyenne constatée pour les opérations groupées
- Évolution de la surface agricole utilisée	- Recensement agricole, Registre Parcellaire Graphique (consultable sur le GéoPortail)	En 2023, surface agricole utile = 327,3 ha /14,7 %				En 2035 : • surface agricole utile stabilisée aux alentours de 14% de la superficie du territoire communal

Indicateurs Activités	Données ou outils pouvant être utilisés	État 0	+ 3 ans	+ 6 ans	+ 9 ans	Objectifs à l'issue du PLU
- Évolution du nombre d'emplois offerts sur la commune, du nombre d'établissements (dont les commerces), du nombre de sièges d'exploitation agricole	- Recensement INSEE, chiffres CCIO et Chambre des Métiers, Enquête communale, Recensement agricole	En 2021, 2 628 emplois 1 exploitation ayant leur siège sur la commune				En 2035 : • Hausse du nombre d'emplois
- Évolution du nombre d'actifs habitant la commune, du nombre de demandeurs d'emplois, du nombre d'actifs habitant et travaillant sur la commune	- Recensement INSEE	En 2021, 2 424 actifs 2 249 actifs ayant un emploi (taux d'activité 80,3%) 175 chômeurs (7,2%)				En 2035 : • Hausse du nombre d'actifs ayant un emploi dans le total de la population de 15 à 64 ans • Diminution de la part des chômeurs parmi la population de 15 à 64 ans
- Évolution du taux d'occupation des secteurs voués aux activités économiques et du nombre d'emplois recensés	- Observation sur site, chiffres CCIO sur locaux libres d'usage	En 2021, Indicateur de concentration d'emploi = 116,1				En 2035 : • Au minimum, maintien de l'indicateur de concentration d'emploi

Indicateurs Transports et Réseaux	Données ou outils pouvant être utilisés	État 0	+ 3 ans	+ 6 ans	+ 9 ans	Objectifs à l'issue du PLU
- Évolution de l'offre en transports collectifs (nombre de lignes, fréquence des arrêts) et du taux de fréquentation	- Données du SMTCO	En 2025, ligne «express Alata», 1 ligne de cars (transports interurbains ligne 633 «Nogent-sur-Oise / Fleurines») et transports scolaires.				En 2035, développer la fréquence des transports en commun notamment vers la gare de Creil, voir le transport partagé. Maintien des différents chemins ruraux identifiés et développement des liaisons douces.
- Nombre de bâtiments raccordés au très haut débit	- Données de la commune ou groupement de commune (paiement des prises)	En 2025, la fibre optique est déployée sur la commune et 1 969 locaux sont raccordables d'après l'arcep				Suivant le plan de fermeture du réseau cuivre à l'échelle 2030, approcher le taux de 100% des locaux raccordés à la fibre optique.

Indicateurs Environnement	Données ou outils pouvant être utilisés	État 0	+ 3 ans	+ 6 ans	+ 9 ans	Objectifs à l'issue du PLU
- Évolution des surfaces boisés du territoire et gestion de leur lisière	- Photographies aériennes, cartes anciennes - Statistiques agricoles et sylvicoles - Base Corine Land Cover	En 2025 : • 1031,15 ha d'espaces boisés classés • Plantations à créer au niveau de certains secteurs concernés par des OAP • Plusieurs espaces à préserver au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme				En 2035 : • Pas de diminution de la superficie des espaces boisés classés • Maintien des espaces identifiés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme (à défaut, compensation réalisée ?)
- Respect des objectifs de gestion et de valorisation des secteurs à fortes sensibilités écologiques (au titre de la biodiversité)	- Périmètres disponibles auprès de la DREAL, application Carmen de la DREAL Picardie, INPN - Études écologiques réalisées en 2023 (liste des espèces intéressantes)	• Secteurs présentant une sensibilité écologique (massifs boisés et milieux naturels du fond de vallée) inscrits en zone naturelle au PLU • Liste des espèces faunistiques et floristiques intéressantes repérées sur les secteurs analysés				En 2035 : • Maintien non bâties des emprises concernées • Maintien de la présence de ces espèces au moins dans les emprises non aménagées sur lesquelles elle avaient été identifiées et idéalement sur les espaces non bâtis des espaces aménagés • Renaturation du ru Macquart et du fossé du seigneur entamée/finalisée
- Respect des objectifs de prise en compte des secteurs présentant des risques naturels et actions entreprises pour les atténuer	- Atlas des Risques Naturels Majeurs, données du BRGM	• Inscription en zone naturelle des terrains concernés par le PPRI de l'Oise (hors enveloppe urbaine déjà constituée) • Sous-sols interdits • Gestion du pluvial à la parcelle pour les nouvelles constructions				En 2035 : • Pas de désordres liées aux remontées de nappes constatés sur les constructions nouvelles.
- Évolution de la qualité de l'eau des masses d'eau, de l'eau distribuée et du traitement des eaux usées	- Données de la structure en charge du suivi du SAGE, données de l'ARS, données de l'exploitant du réseau, données du ministère chargé de la santé - Données de l'ACSO (pour la STEP de Villers-Saint-Paul)	• Relevé du 25/03/2025 : eau d'alimentation non-conforme aux limites de qualité en vigueur pour le paramètre desphényl-chloridazone : valeur de 0,287 µg/L(limite de qualité fixée à 0,1 µg/L) • En 2024, charge théorique de la station estimée à 14 145 EH soit 97,55% des capacités épuratoires.				En 2035 : • Maintien en quantité et amélioration en qualité de l'eau destinée à la consommation humaine • Travaux de renforcement de la station d'épuration de Villers-Saint-Paul ?
- Niveau de performance énergétique des constructions faisant l'objet d'une autorisation de construire ou d'un changement d'occupant	- Autorisations de construire délivrées, relevé de performance énergétique (catégorie A à G) lié à l'acte de vente	Non renseigné en 2025				En 2035 : • Augmentation de la part des logements consommant au maximum 250 kWh/m^2/an et émettant au maximum 50 kg CO_2/m^2/an (catégorie D) soit la rénovation prioritaire des bâtiments de catégorie E, F et G, s'il y en a

ANNEXE - ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE VERNEUIL-EN-HALATTE - EXPERTISES ÉCOLOGIQUES

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE VERNEUIL-EN-HALATTE (OISE)



EXPERTISES ECOLOGIQUES

Décembre 2023

SOMMAIRE

SOMMAIRE ____ *2*

LISTE DES CARTES ____ *3*

LISTE DES FIGURES ____ *3*

LISTE DES TABLEAUX ____ *3*

1 PRESENTATION DES EXPERTISES ECOLOGIQUES DANS LE CADRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU DE VERNEUIL-EN-HALATTE ____ *4*

2 LOCALISATION DES SECTEURS ETUDIES ____ *5*

3 CONTEXTE ECOLOGIQUE DES SECTEURS ETUDIES ____ *5*

4 VEGETATION ET FLORE DES SECTEURS ETUDIES ____ *11*

4.1 Méthode de recueil des données sur la flore et les végétations ____ **11**

4.2 Description des végétations des secteurs étudiés ____ **11**

4.2.1 Données bibliographiques sur les végétations ____ 11

4.2.2 Végétations présentes sur les secteurs étudiés ____ 11

4.3 Description de la flore des secteurs étudiés ____ **22**

4.3.1 Données bibliographiques sur la flore ____ 22

4.3.2 Flore présente sur les secteurs étudiés ____ 22

4.3.3 Espèces végétales exotiques envahissantes ____ 22

4.4 Evaluations floristique et phytoécologique des secteurs étudiés ____ **27**

4.4.1 Méthodologie d'évaluation des enjeux de conservation pour la flore et les végétations ____ 27

4.4.2 Enjeux floristiques des secteurs étudiés ____ 28

4.4.2.1 Enjeux écologiques pour la flore ____ 28

4.4.2.2 Enjeux réglementaires pour la flore ____ 30

4.4.3 Enjeux des végétations des secteurs étudiés ____ 30

5 ETUDE DES ZONES HUMIDES SUR LES SECTEURS ETUDIES ____ *37*

5.1 Réglementation sur les zones humides ____ **37**

5.2 Données bibliographiques sur les zones humides des secteurs étudiés ____ **38**

5.2.1 Examen des données cartographiques « Zones Humides » des secteurs étudiés ____ 38

5.2.2 Examen du contexte pédologique des secteurs étudiés ____ 40

5.3 Zones humides sur le critère « Végétation » ____ **40**

5.4 Zones humides sur le critère « Pédologique » ____ **41**

5.5 Synthèse des résultats sur les zones humides des secteurs étudiés ____ **44**

6 FAUNE DES SECTEURS ETUDIES ____ *46*

6.1 Matériels et méthodes pour la faune ____ **46**

6.1.1 Recherches bibliographiques sur la faune ____ 46

6.1.2 Groupes faunistiques inventoriés ____ 46

6.1.3 Evaluation des enjeux faunistiques ____ 46

6.1.3.1 Enjeux de conservation pour la faune ____ 46

6.1.3.2 Enjeux réglementaires pour la faune ____ 46

6.1.4 Présentation des résultats sur la faune ____ 46

6.2 Description de la faune des secteurs étudiés ____ **49**

6.3 Evaluations faunistiques des secteurs étudiés ____ **49**

6.3.1 Enjeux écologiques pour la faune ____ 49

6.3.2 Enjeux réglementaires pour la faune ____ 49

6.4 Synthèse des enjeux écologiques et règlementaires relatifs à la faune ____ **51**

7 SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES GLOBAUX SUR LES SECTEURS ETUDIES ____ *52*

8 ANALYSE DE LA SENSIBILITE DES SECTEURS ETUDIES VIS-A-VIS DE L'URBANISATION ET MESURES ENVISAGEABLES ____ *53*

9 BIBLIOGRAPHIE ____ *58*

10 ANNEXES ____ *60*

LISTE DES CARTES

Carte 1 : Localisation des secteurs étudiés 6
Carte 2 : Inventaires et localisation du patrimoine naturel 8
Carte 3 : Engagements internationaux et gestion contractuelle en faveur du patrimoine naturel 9
Carte 4 : Continuités écologiques 10
Carte 5 : Localisation des unités de végétation 16
Carte 6 : Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes avérées 23
Carte 7 : Localisation des espèces végétales à enjeu 29
Carte 8 : Localisation des végétations à enjeu 31
Carte 9 : Localisation des zones potentiellement humides au niveau des secteurs étudiés 39
Carte 10 : Localisation des sols au niveau des secteurs étudiés 40
Carte 11 : Sondages pédologiques réalisés au sein des secteurs étudiés 43
Carte 12 : Localisation des zones humides au sein des secteurs étudiés 45
Carte 13 : Méthodologies des prospections faunistiques 48
Carte 14 : Localisation des enjeux faunistiques 50

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Principales végétations mésophiles des secteurs étudiés 14
Figure 2 : Principales végétations aquatiques à hygrophiles des secteurs étudiés 15
Figure 3 : Quelques espèces végétales d'enjeu de la zone d'étude 28
Figure 4 : Schéma décisionnel de la démarche de délimitation des zones humides 37
Figure 5 : Tableau des classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliqué 42
Figure 6 : Exemple du matériel utilisé pour les relevés pédologiques 42
Figure 7 : Exemple de traits rédoxiques 42
Figure 8 : Détecteur de chauve-souris 47
Figure 9 : Piège photographique dans l'ancien lavoir 47
Figure 10 : Observations directes - Secteur D / Marais Ru Macquart 47
Figure 11 : Espèces animales à enjeu écologique de la zone d'étude 49

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Eléments remarquables du patrimoine naturel du contexte écologique des secteurs étudiés 7
Tableau 2 : Habitats observés sur la commune de Verneuil-en-Halatte 11
Tableau 3 : Description des principales végétations de la zone d'étude 12
Tableau 4 : Méthode d'attribution des enjeux spécifiques régionaux pour la flore 27
Tableau 5 : Méthode d'attribution des enjeux spécifiques régionaux pour les végétations 27
Tableau 6 : Méthode d'attribution des enjeux multispécifiques stationnels 27
Tableau 7 : Espèces floristiques à enjeu de la zone d'étude 28
Tableau 8 : Végétations à enjeu de la zone d'étude 30
Tableau 9 : Résultats des relevés des habitats naturels au sein des secteurs étudiés 41
Tableau 10 : Synthèse des résultats sur les zones humides par sondage pédologique 44
Tableau 11 : Synthèse des zones humides par secteur étudié 44
Tableau 12 : Espèces faunistiques à enjeu de la zone d'étude 49
Tableau 13 : Localisation des espèces protégée 49
Tableau 14 : Espèces faunistiques à enjeux écologiques et réglementaires au sein des secteurs étudiés 51
Tableau 15 : Synthèse des enjeux écologiques sur les secteurs étudiés 52
Tableau 16 : Synthèse de la sensibilité, des impacts et des mesures écologiques sur la zone d'étude 53

1 PRESENTATION DES EXPERTISES ECOLOGIQUES DANS LE CADRE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU DE VERNEUIL-EN-HALATTE

Dans le cadre de l'évaluation environnementale de son Plan Local d'Urbanisme (PLU), la commune de Verneuil-en-Halatte (Oise) souhaite procéder à une expertise écologique afin d'examiner la valeur et la sensibilité écologiques de certains secteurs concernés par les principaux projets d'urbanisation future du PLU.

La commune a ainsi mandaté le bureau d'étude Ecosphère pour la réalisation des expertises écologiques nécessaires pour l'évaluation environnementale des parcelles concernées.

Pour chacun des secteurs concernés, les objectifs de ce dossier sont :

- **d'effectuer des inventaires naturalistes en vue d'évaluer les enjeux liés à la faune, la flore, aux habitats naturels et aux fonctionnalités écologiques ;**
- **d'identifier et de caractériser les zones humides ;**
- **d'analyser la sensibilité vis-à-vis de l'urbanisation et les mesures envisageables.**

Étude réalisée pour :

Commune de Verneuil-en-Halatte

Service urbanisme

Projet suivi par : Catherine DUMAY

Adjoint administratif principal

Tél : 03 44 27 31 07

catherine.dumay@verneuil-en-halatte.fr

Étude réalisée par :

Écosphère Agence Nord

28 rue du Moulin

60490 CUVILLY

Tel : 03 44 42 84 55

www.ecosphere.fr

Auteurs :

Missions	Intervenants
Supervision générale et contrôle qualité	Sylvain TOURTE
Coordination du dossier	Christophe GALET
Inventaires de la flore et des habitats, étude des zones humides Rédaction des parties correspondantes	Christophe GALET
Inventaires faunistiques et rédaction des parties correspondantes	Eric MOREL
SIG et cartographie	Ulysse BOURGEOIS

Citation recommandée

ÉCOSPHERE, 2023. Expertises écologiques dans le cadre de l'évaluation environnementale du Plan Local d'Urbanisme de Verneuil-en-Halatte (Oise)

2 LOCALISATION DES SECTEURS ETUDIES

Les secteurs étudiés comprennent **6 noyaux de parcelles** (cf. carte page suivante) répartis au sein de la commune de Verneuil-en-Halatte **sur une superficie totale de 6,92 hectares avec :**

- **Secteur A / Cavée Louis Douche pour une surface de 0,92 hectare ;**
- **Secteur B / Eglise pour une surface de 0,64 hectare ;**
- **Secteur C / Jeu d'arc pour une surface de 1,55 hectare ;**
- **Secteur D / Marais Ru Macquart pour une surface de 0,88 hectare ;**
- **Secteur E / Général Sarrail pour une surface de 1,14 hectare ;**
- **Et Secteur F / Mairie pour une surface de 1,79 hectare.**

Au sein de ces secteurs, les inventaires ont été le plus exhaustifs possibles aussi bien pour la faune que pour la flore et les végétations. Néanmoins, certaines parcelles inaccessibles n'ont pu être prospectées faute d'accord des propriétaires.

3 CONTEXTE ECOLOGIQUE DES SECTEURS ETUDIES

Le contexte écologique local a été analysé dans un rayon de 5 kilomètres autour de la zone d'étude immédiate pour l'ensemble des périmètres de reconnaissance du patrimoine naturel. Cette analyse sert à dresser les niveaux de connaissances et les enjeux locaux à grande échelle autour du projet. Elle permet de prendre en compte les espèces à larges domaines vitaux ayant permis la désignation des divers sites et étant susceptibles de fréquenter la zone d'étude.

La cartographie a été produite grâce aux couches géoréférencées, disponibles sur le site de la DREAL Hauts de France. Elle comprend **les inventaires patrimoniaux, les protections contractuelles et réglementaires du patrimoine naturel ainsi que les continuités écologiques**.

Les secteurs étudiés **ne sont inclus dans aucun inventaire patrimonial et protection contractuelle et réglementaire du patrimoine naturel**. Ils se situent **dans une zone urbanisée entre le réservoir de biodiversité de la trame verte constitué par la forêt domaniale d'Halatte au sud-est et le corridor multitrame constitué par la vallée de l'Oise au nord-ouest**.

Carte 1 : Localisation des secteurs étudiés

Localisation des différentes zones d'études

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques

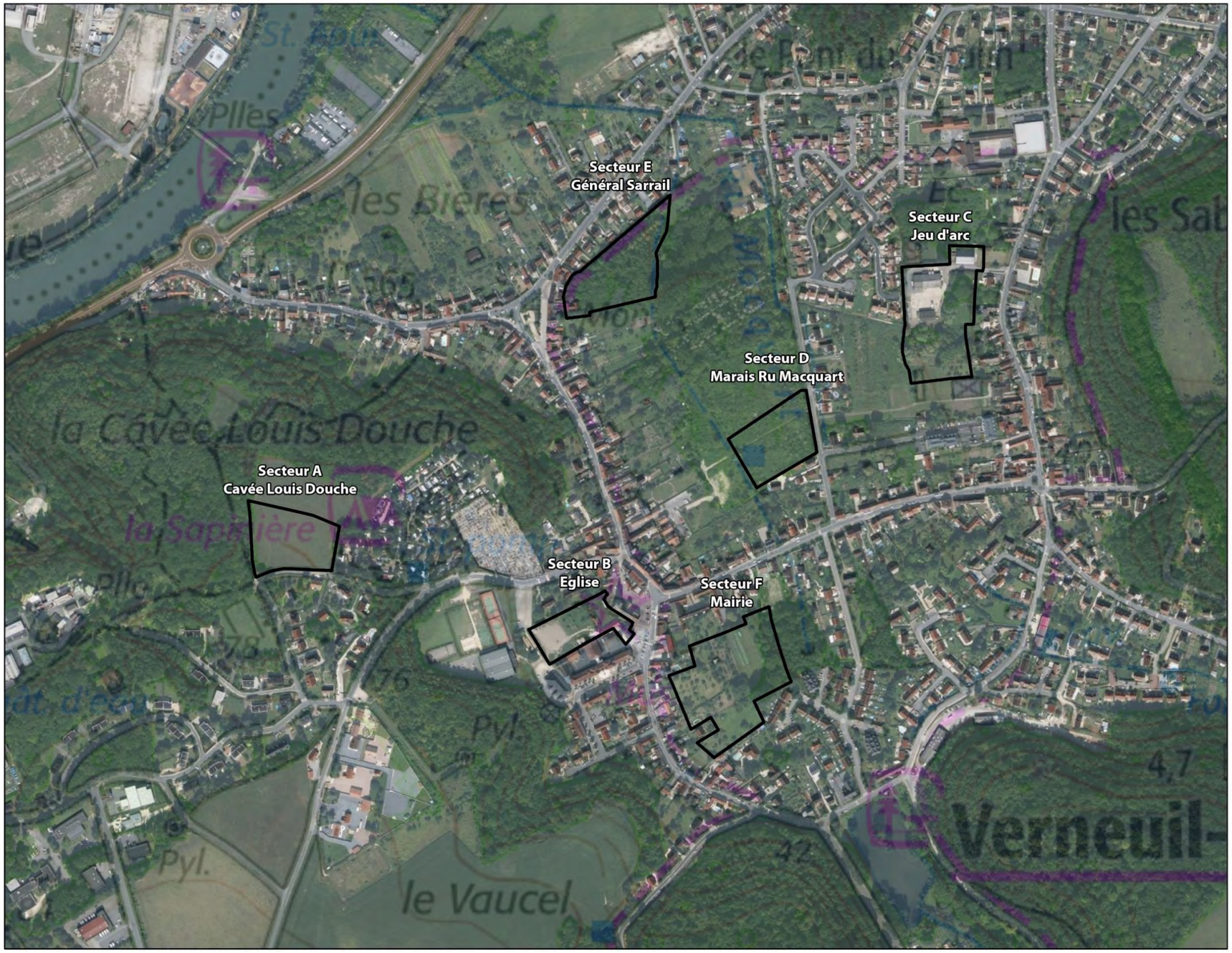


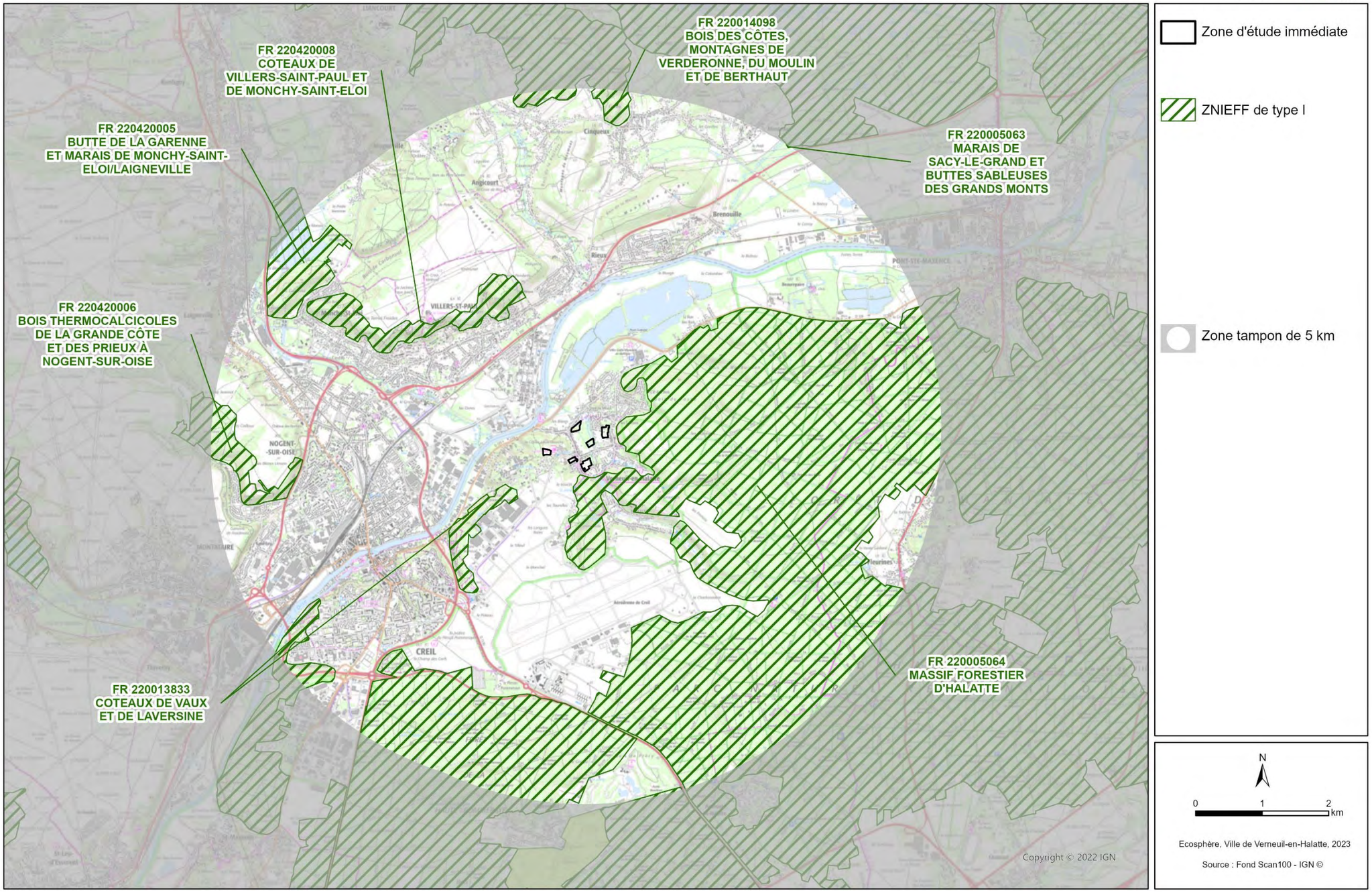
Tableau 1 : Eléments remarquables du patrimoine naturel du contexte écologique des secteurs étudiés

Type de zonage		Numéro du site	Nom du zonage	Distance (en km)
Inventaire du patrimoine naturel	ZNIEFF 1 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Floristique et Faunistique de type 1	FR220005064	Massif forestier d'Halatte	0,1
		FR220013833	Coteaux de Vaux et de Laversine	0,7
		FR220420008	Coteaux de Villers-Saint-Paul et de Monchy-Saint-Eloi	1,9
		FR220420006	Bois thermocalcicoles de la Grande Côte et des Prieux à Nogent-sur-Oise	3,6
		FR220420005	Butte de la Garenne et Marais de Monchy-Saint-Eloi/Laigneville	4,1
		FR220014098	Bois des Côtes, Montagnes de Verderonne, du Moulin et de Berthaut	4,5
		FR220005063	Marais de Sacy-le-Grand et buttes sableuses des Grands Monts	5
Engagements internationaux et gestion contractuelle en faveur du patrimoine naturel	ZSC Zones Spéciales de Conservation	FR2200379	Coteaux de l'Oise autour de Creil	1
		FR2200380	Massifs forestiers d'Halatte, de Chantilly et d'Ermenonville	3,3
	ZPS Zones de Protection Spéciales	FR2212005	Forêts picardes : massif des trois forêts et bois du Roi	3,4
	PNR Parc naturel Régional	FR8000043	Oise - Pays de France	0,1
	Sites du CEN Conservatoire des espaces naturels des Hauts de France	FR1505990	Marais et pelouses de Monchy-Saint-Eloi	4,5
	ENS Espaces Naturels Sensibles de l'Oise	FR4703509	Sablières du bois de la Joie	0,1
		FR4703157	Coteaux de Vaux et de Laversines	0,6
		FR4703498	Extension du Parc de la Brèche	0,7
		FR4703535	Bois du Fossé	0,7
		FR4703357	Pelouses et zones humides de Monchy-Saint-Eloi	1,9
		FR4703268	Bordure de la cavée des vaches, Lisière de la Forêt domaniale d'Halatte, Les Terriers	2,6
		FR4703461	Entrée Sud	3,1
		FR4703282	Mont Alta	3,4
		FR4703485	Les Champs aux Cerfs	3,5
		FR4703400	La Pelouse (Creil)	3,9
		FR4703405	La Trame verte et bleue	3,7
		FR4703209	Bois thermocalcicoles de la Grande Côte et des Prieux à Nogent-sur-Oise	3,9
		FR4703465	Les Camps Muzières	4
		FR4703472	Le Marais	4
		FR4703352	Montagne du Moulin et de Berthaut	4,5
		FR4703577	Coupures vertes	4,5
		FR4703270	Forêt de la Haute Pommeraie	4,5
		FR4703426	Carrière à Aumont-en-Halatte	4,8
		FR4703281	Butte	4,9
		FR4703386	Marais de Sacy	5

Carte 2 : Inventaires et localisation du patrimoine naturel

Localisation des zones d'inventaire du patrimoine naturel

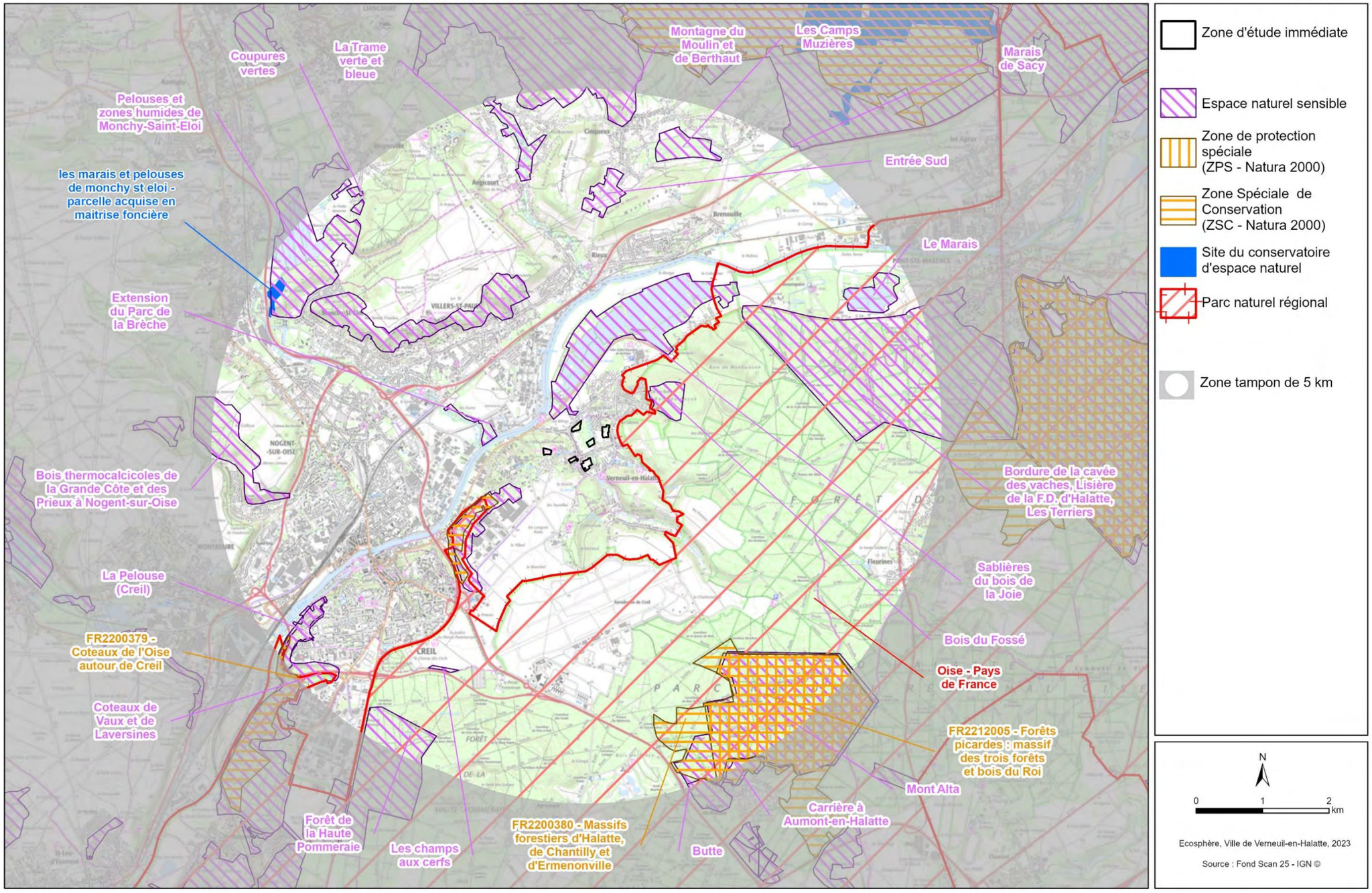
Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Carte 3 : Engagements internationaux et gestion contractuelle en faveur du patrimoine naturel

Localisation des gestions contractuelles du patrimoine naturel

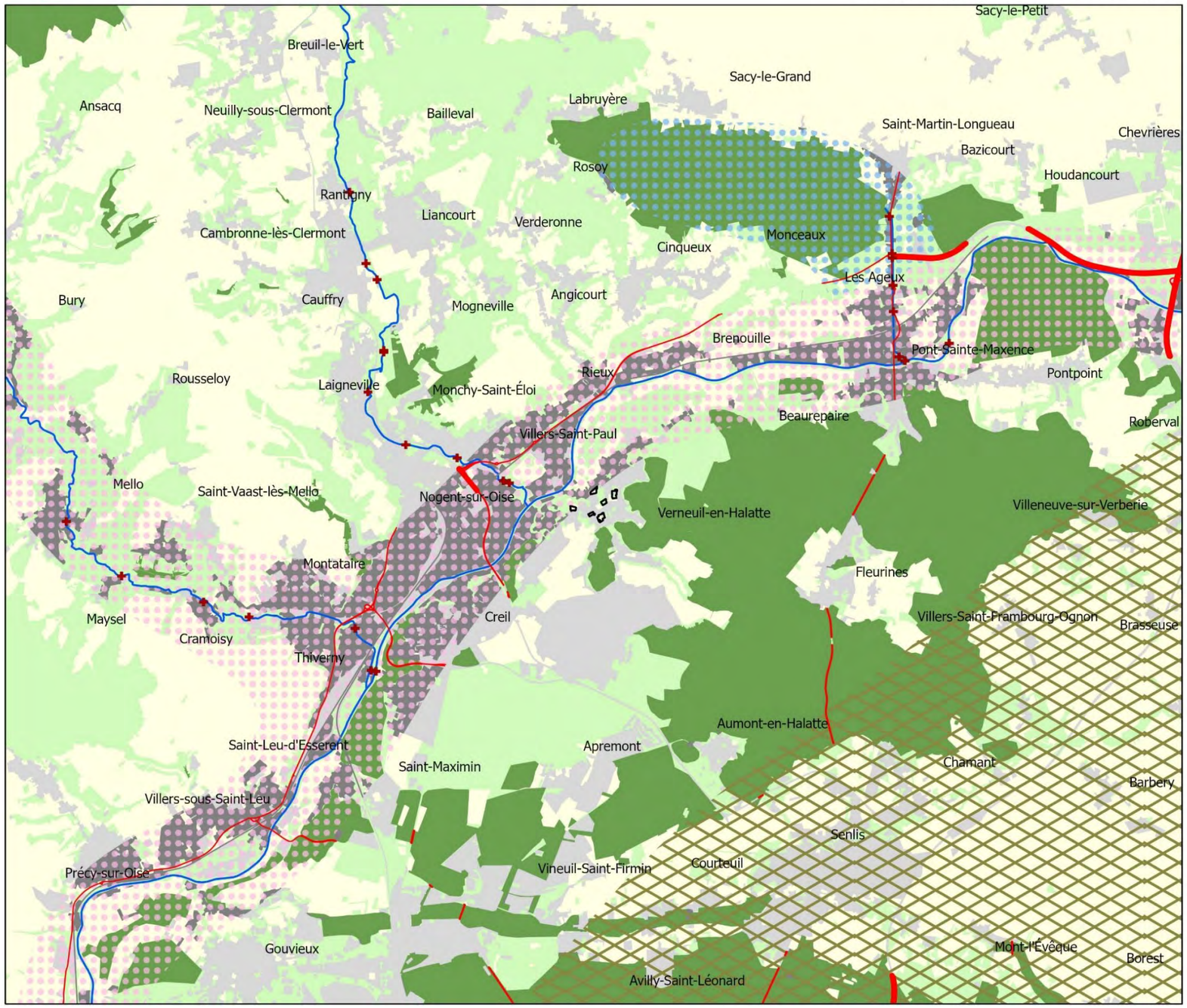
Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Carte 4 : Continuités écologiques

Continuités écologiques régionales identifiées par le SRADDET Hauts-de-France

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



4 VEGETATION ET FLORE DES SECTEURS ETUDIES

4.1 Méthode de recueil des données sur la flore et les végétations

Les inventaires botaniques concernent la flore vasculaire. S'agissant des bryophytes, hors cahier des charges spécifique, les inventaires concernent uniquement les espèces légalement protégées au niveau national.

L'étude qualitative a consisté à dresser une liste générale des espèces végétales aussi exhaustive que possible au niveau de la zone d'étude (cf. annexeANNEXE 2). Le niveau taxonomique retenu est celui de la sous-espèce (*subsp.*), quand il existe. La notion de forme et/ou de variété n'est pas retenue.

La caractérisation des végétations repose sur les principes de la phytosociologie sigmatiste (Cf. annexe). Dans le cadre de cette étude, les relevés de végétations de la zone d'étude sont caractérisés en se référant à la bibliographie existante, en particulier pour la région considérée.

Les enjeux spécifiques régionaux liés aux espèces végétales et aux végétations sont définis en priorité en prenant en compte les critères de menaces régionaux. À défaut, en l'absence de degrés de menace, les critères de rareté (indices de raretés régionaux) peuvent être utilisés. Dans un second temps, ces enjeux régionaux sont contextualisés à l'échelle de la zone d'étude immédiate. Il s'agit des **enjeux spécifiques stationnels**.

En région Haute de France, les végétations et la flore vasculaire bénéficient de degrés de menace régionaux. Les références utilisées sont les suivantes :

- Pour les **végétations** : CBNBl - Liste des végétations du nord-ouest de la France avec évaluation patrimoniale et correspondance vers les typologies EUNIS et Cahiers d'habitats - Version 1.2. du 14/10/2016 ;
- Pour la **flore vasculaire** : Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts des plantes vasculaires de DIGITALE. Version 3.2b (Version du 24/12/2020).

L'ensemble des méthodologies d'inventaires et de caractérisations de la flore et des végétations, ainsi que la méthode d'attribution des enjeux sont disponibles en annexe.

4.2 Description des végétations des secteurs étudiés

4.2.1 Données bibliographiques sur les végétations

Sur la commune de Verneuil-en-Halatte, la base de données DIGITALE 2 du CBNBL indique la présence de **2 types d'habitats d'intérêt communautaire** et donc inscrits à la Directive « Habitat Faune Flore » : la forêt mésophile acidicline à calcicole (*Carpino betuli - Fagion sylvaticae*) et la forêt à Érable champêtre et Mercuriale vivace (*Mercuriali perennis - Aceretum campestris*). Ces végétations sont localisées en Forêt Domaniale d'Halatte.

La synthèse ci-dessous fait état de l'ensemble des habitats observés sur la commune.

Tableau 2 : Habitats observés sur la commune de Verneuil-en-Halatte

Nom de l'habitat
Lacs, étangs et mares mésotrophes à eutrophes permanents
Pelouses sèches
Prairies humides et prairies humides saisonnières
Écrans ou rideaux rivulaires de grandes herbacées vivaces
Prairies dominées par des herbacées non graminoïdes, des mousses ou des lichens
Friches, jachères ou terres arables récemment abandonnées
Fourrés tempéré
Forêts mésophiles acidiclines à calcicoles

4.2.2 Végétations présentes sur les secteurs étudiés

Les secteurs étudiés se situent dans un contexte :

- **cultural (secteur A / Cavée Louis Douche) ;**
- **urbain (secteur B / Eglise) et de fonds de jardin (secteurs C / Jeu d'arc et F / Mairie) ;**
- **et semi-naturel à naturel (secteurs D / Marais Ru Macquart et E / Général Sarrail).**

12 végétations principales ont pu être identifiés au sein des secteurs étudiés. Néanmoins, certaines zones n'ont pas pu être prospectées malgré une prise de contacts avec les propriétaires des parcelles concernées.

L'ensemble de ces végétations sont cartographiées ci-après et décrites sommairement dans le tableau synthétique de la page suivante. Cette description comprend les rubriques suivantes :

- **Végétations** : nom français de la végétation. Une végétation correspond généralement à un syntaxon au sens phytosociologique. Toutefois, en fonction du degré de précision recherché cartographiquement et des difficultés de caractérisation de certaines végétations (typicités), une végétation peut comprendre plusieurs syntaxons ;
- **Syntaxons représentatifs** : intitulé des groupements végétaux selon la nomenclature phytosociologique. Hors cas particuliers, les micro-habitats ne sont généralement pas caractérisés ;
- **Code EUNIS** : codes EUNIS des habitats concernés par le syntaxon. La classification des habitats EUNIS est aujourd'hui devenue une classification de référence au niveau européen qui remplace la classification CORINE Biotopes ;
- **Directive « Habitats »** : habitat inscrit à l'annexe I de la directive « Habitats Faune Flore » 92/43/CEE ;
- **Description et localisation** : physionomie de la végétation, facteurs écologiques, facteurs anthropiques localisation de la végétation sur la zone d'étude ;
- **Cortège végétal indicateur** : espèces dominantes et caractéristiques de chaque syntaxon et autres espèces (espèces compagnes, etc.)

Les habitats très anthropisés et ne présentant pas de végétation tels que les routes et zones bâties ne sont pas décrits dans le tableau suivant. Ces éléments sont toutefois localisés sur la carte des végétations.

Tableau 3 : Description des principales végétations de la zone d'étude

Végétations	Syntaxons représentatifs	Code EUNIS	Directive « Habitats »	Description et localisation	Cortège végétal indicateur
Végétation des fossés et de leurs abords	(1) ***CHARETEA*** F. Fukarek 1961 (2) ***Lemnion minoris*** Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 (3) ***Apion nodiflori*** Segal in V. Westh. & den Held 1969 (4) ***Convolvulion sepium*** Tüxen ex Oberd. 1949	(1) C1.25 (2) C1.32 (3) C3.11 (4) E5.41	3140 pp 3150 pp 6430 pp	Végétations aquatiques immergées (composées de Characées (algues macroscopiques)) et flottantes (composées d'hydrophytes annuels et vivaces) des eaux libres et végétations hygrophiles herbacées des abords, colonisant les fossés des secteurs C / Jeu d'arc ((3) et (4)) et D / Marais Ru Macquart ((1) et (2)).	(1) Chara commune (*Chara vulgaris*), … (2) Petite lentille d'eau (*Lemna minor*), … (3) Cresson de fontaine (*Nasturtium officinale*), Ache faux-cresson (*Helosciadium nodiflorum*) … (4) Roseau commun (*Phragmites australis*), Liseron des haies (*Convolvulus sepium*), Épilobe hérissé (*Epilobium hirsutum*), Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), Consoude officinale (*Symphytum officinale*), …
Végétation des zones piétinées	***POLYGONO ARENASTRI - POETEA ANNUAE*** Rivas Mart. 1975 corr. Rivas Mart., Báscones, T.E. Diáz, Fern. Gonz. & Loidi 1991	E2.8	-	Végétation herbacée sur sol sec composée essentiellement d'espèces végétales annuelles colonisant les espaces les plus piétinés (bandes passantes des voitures…) au niveau du secteur A / Cavée Louis Douche.	Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), Pâturin annuel (*Poa annua*), Capselle bourse-à-pasteur (*Capsella bursa-pastoris*), Alchémille des champs (*Aphanes arvensis*), Véronique de Perse (*Veronica persica*), Trèfle rampant (*Trifolium repens*), …
Végétation des prairies améliorées mésophiles	***STELLARIETEA MEDIAE*** Tüxen et al. ex von Rochow 1951	E2.61	-	Végétation herbacée sur sol sec dominée par des espèces végétales semées (Ray-grass d'Italie et commun) accompagnées de vivaces et de thérophytes (espèces annuelles). Cette végétation fauchée domine le secteur A / Cavée Louis Douche.	Ray-grass d'Italie (*Lolium multiflorum*) et commun (*L. perenne*), Pâturin commun (*Poa trivialis*), Carotte sauvage (*Daucus carota*), Luzerne cultivée (*Medicago sativa*), Grand *coquelicot* (*Papaver rhoeas*), Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), Bleuet (*Cyanus segetum*), …
Végétation des prairies de fauche mésophiles	***Arrhenatheretalia elatioris*** Tüxen 1931	E2.21	6510 pp	Végétations herbacées sur sols moyennement humides, dominées par des espèces végétales graminéennes, favorisées par la fauche, et de nombreuses espèces végétales vivaces se localisant en bordure de route au niveau du secteur A / Cavée Louis Douche et au niveau de zones plus ou moins fauchées régulièrement au niveau du secteur B / Eglise.	*Fromental* élevé (*Arrhenatherum elatius*), Brome mou (*Bromus hordeaceus*), Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), Pâturin commun (*Poa trivialis*), Brome stérile (*Anisantha sterilis*), Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), Centaurée jacée (*Centaurea* gr. *jacea*), Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), Silène à larges feuilles (*Silene latifolia*), Plantain lancéolé (*Plantago lanceolata*), Campanule raiponce (*Campanula rapunculus*), Gaillet mollugine (*Galium* gr. *mollugo*), …
Végétation des prairies de fauche hygrophiles	***Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis*** Tuxen 1947	E3.4	-	Végétation herbacée sur sol humide, dominée par des espèces végétales graminéennes, favorisées par la fauche, et de quelques espèces végétales vivaces se localisant au niveau du secteur C / Jeu d'arc.	Agrostide stolonifère (*Agrostis stolonifera*), Houlque laineuse (*Holcus lanatus*), Ray-grass commun (*Lolium perenne*), Pâturin commun (*Poa trivialis*), Renoncules *rampante* (*Ranunculus repens*), et âcre (*R. acris*), Trèfle rampant (*Trifolium repens*), Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), Prêle des champs (*Equisetum arvense*), Cardamine des prés (*Cardamine pratensis*), …
Végétation des cariçaies eutrophes	***Caricion gracilis*** Neuhäusl 1959	D5.212	-	Végétation herbacée sur sol humide, non entretenue, dominée largement par des laîches avec quelques espèces de mégaphorbiaies au niveau du secteur D / Marais Ru Macquart.	Laîches des rives (*Carex riparia*) et des marais (C*. acutiformis*), Joncs diffus (*Juncus effusus*) et glauque (*J. inflexus*), Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), Cirse maraîcher (*Cirsium oleraceum*), Scrofulaire aquatique (*Scrophularia auriculata*), …

Végétations	Syntaxons représentatifs	Code EUNIS	Directive « Habitats »	Description et localisation	Cortège végétal indicateur
Végétation des mégaphorbiaies eutrophes	***Convolvulion sepium*** Tüxen ex Oberd.1949	E5.41	6430	Végétation herbacée haute sur sol humide, en début de colonisation par des ligneux, dominée largement par des espèces de mégaphorbiaies au niveau du secteur D / Marais Ru Macquart.	Consoude officinale (*Symphytum officinale*), Salicaire commune (*Lythrum salicaria*), Liseron des haies (*Convolvulus sepium*), Eupatoire chanvrine (*Eupatorium cannabinum*), Reine-des-prés (*Filipendula ulmaria*), Aster lancéolé (*Symphyotrichum lanceolatum*), Roseau commun (*Phragmites australis*) …
Végétation des friches mésophiles à mésoxérophiles	(1) ***Arction lappae*** Tüxen 1937 (2) ***Onopordion acanthii*** Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et al. 1936 (3) ***SISYMBRIETEA OFFICINALIS*** Korneck 1974	I1.53	-	Végétations herbacées clairsemées sur sol plus ou moins sec colonisant le chemin traversant le secteur D / Marais Ru Macquart ((1)), un tas de terre de déblai au niveau du secteur B / Eglise ((2)) et une zone de verger au niveau du secteur F / Mairie.	(1) Grande bardane (*Arctium lappa*), Cirse commun (*Cirsium vulgare*), Patience à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), Lamier blanc (*Lamium album*), Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*), … (2) Onopordon à feuilles d'acanthe (*Onopordum acanthium*), Vipérine commune (*Echium vulgare*), Molène (*Verbascum* sp.), Onagre bisannuelle (*Oenothera biennis*), Réséda jaune (*Reseda lutea*), Fumeterre officinale (*Fumaria officinalis*), Mercuriale annuelle (*Mercurialis annua*), … (3) Orge queue-de-rat (*Hordeum murinum*), Petite mauve (*Malva neglecta*), Crépides capillaire (*Crepis capillaris*) et hérissée (*C. cetosa*), Brome stérile (*Anisantha sterilis*), …
Végétation des friches hygrophiles	***AGROSTIETEA STOLONIFERAE*** Oberd. 1983	E3.41	-	Végétation herbacée clairsemée sur sol humide, se développant en bordure du fossé au niveau du secteur D / Marais Ru Macquart à la suite du curage et sur une zone post-culturale au niveau du secteur F / Mairie.	Renoncules rampante (*Ranunculus repens*) et âcre (*R. acris*), Jonc glauque (*Juncus inflexus*), Patience agglomérée (*Rumex conglomeratus*), Laiteron maraîcher (*Sonchus oleraceus*), Consoude officinale (*Symphytum officinale*), Agrostide capillaire (*Agrostis capillaris*), Épilobe à petites fleurs (*Epilobium parviflorum*), Plantain à larges feuilles (*Plantago major*), …
Végétation arbustive neutrophile et mésophile	***RHAMNO CATHARTICAE - PRUNETEA SPINOSAE*** Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962	F3.11	-	Végétation arbustive de recolonisation sur sol moyennement humide et neutre au niveau du secteur E / Général Sarrail.	Noisetier commun (*Corylus avellana*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Érables sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et champêtre (*A. campestre*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Fusain d'Europe (*Euonymus europaeus*), Lierre grimpant (*Hedera helix*),
Végétation des fourrés hygrophiles	***Sambucetalia racemosae*** Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963	F3.11	-	Végétation arbustive de recolonisation des cariçaies et/ou des mégaphorbiaies eutrophes sur sol humide au niveau du secteur D / Marais Ru Macquart.	Noisetier commun (*Corylus avellana*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Saule blanc (*Salix alba*), …
Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles	***Alnion incanae*** Pawl. in Pawl. et al. 1928	G1.21	91E0	Végétation arborée sur sol humide au niveau des secteurs C / Jeu d'arc, E / Général Sarrail et F / Mairie.	Frêne commun (*Fraxinus excelsior*), Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Viorne obier (*Viburnum opulus*), Groseillier rouge (*Ribes rubrum*), Houblon grimpant (*Humulus lupulus*), Reine-des-prés (*Filipendula ulmaria*), Laîche pendante (*Carex pendula*), Grande ortie (*Urtica dioica*), Benoîte commune (*Geum urbanum*) Brachypode des bois (*Brachypodium sylvaticum*), Ficaire fausse renoncule (*Ficaria verna*), Gouet tacheté (*Arum maculatum*), Ronce bleuâtre (*Rubus caesius*), …

Figure 1 : Principales végétations mésophiles des secteurs étudiés



Végétation des zones piétinées
au niveau du secteur A / Cavée Louis Douche



Végétation des prairies améliorées mésophiles
au niveau du secteur A / Cavée Louis Douche



Végétation des prairies de fauche mésophiles
au niveau du secteur B / Eglise



Végétation des friches mésophiles à
mésoxérophiles au niveau du secteur B / Eglise



Végétation arbustive neutrophile et mésophile
au niveau du secteur E / Général Sarrail



Végétation des boisements neutrophiles et mésophiles
au niveau du secteur F / Mairie

© Photos C. GALET / Ecosphère

Figure 2 : Principales végétations aquatiques à hygrophiles des secteurs étudiés



Végétation des fossés et de leurs abords
au niveau du secteur D / Marais Ru Macquart



Végétation des prairies de fauche hygrophiles
au niveau du secteur C / Jeu d'arc



Végétation des cariçaies eutrophes
au niveau du secteur D / Marais Ru Macquart



Végétation des mégaphorbiaies eutrophes
au niveau du secteur D / Marais Ru Macquart



Végétation des friches hygrophiles
au niveau du secteur D / Marais Ru Macquart



Végétation des fourrés hygrophiles
au niveau du secteur D / Marais Ru Macquart



Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles au niveau du
secteur F / Mairie

© Photos C. GALET / Ecosphère

Carte 5 : Localisation des unités de végétation

Habitats - *Carte 1/6*

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Habitats - *Carte 2/6*

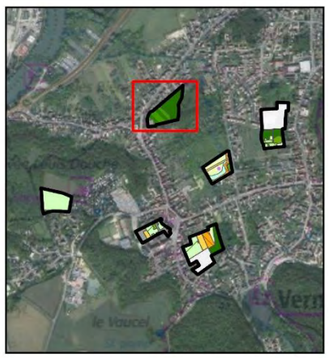
Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Zone d'étude immédiate

Habitats

- Végétation arbustive neutrophile et mésophile
- Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles
- Zone artificialisée



N

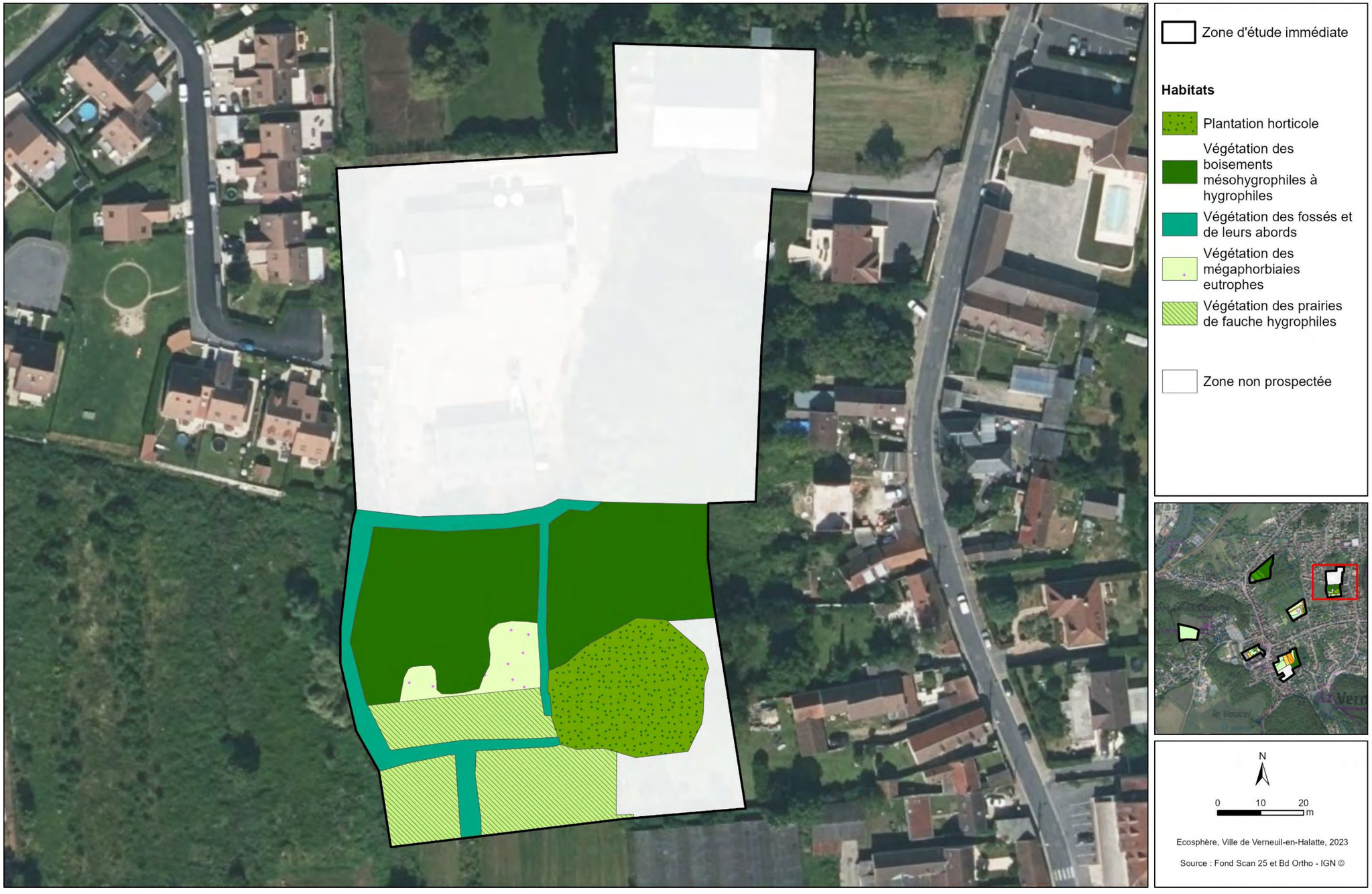
0 10 20 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Scan 25 et Bd Ortho - IGN ©

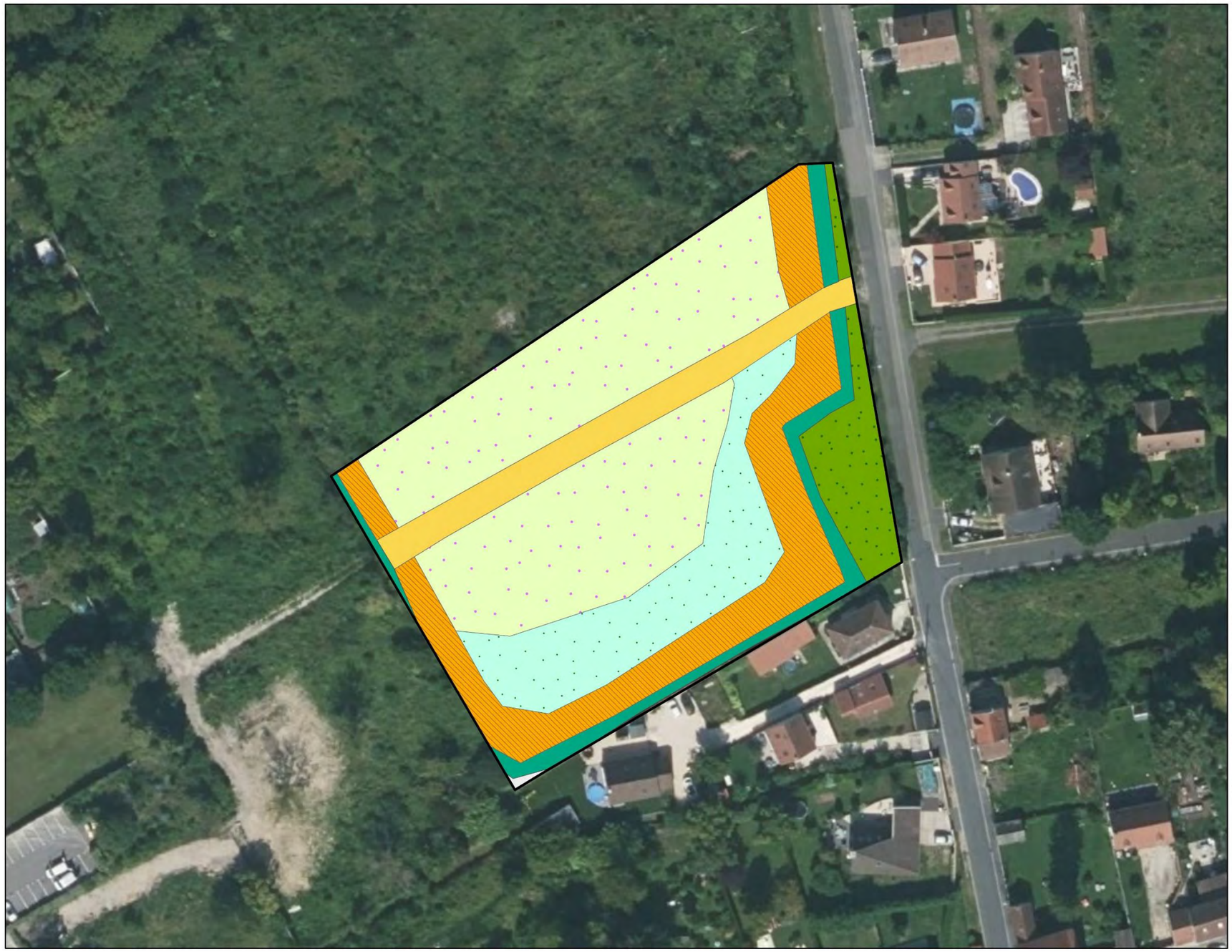
Habitats - *Carte 3/6*

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Habitats - *Carte 4/6*

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Habitats - *Carte 5/6*

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Zone d'étude immédiate

Habitats

- Plantation horticole
- Végétation des friches mésophiles à mésoxérophiles
- Végétation des prairies de fauche mésophiles
- Zone artificialisée



N

0 10 20 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Scan 25 et Bd Ortho - IGN ©

Habitats - *Carte 6/6*

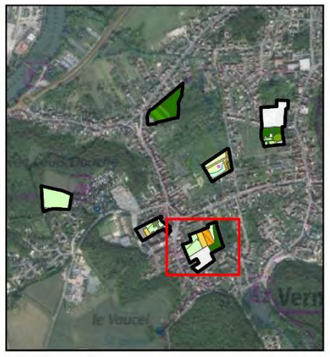
Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Zone d'étude immédiate

Habitats

- Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles
- Végétation des friches hygrophiles
- Végétation des friches mésophiles à mésoxérophiles
- Végétation des mégaphorbiaies eutrophes
- Végétation des prairies de fauche mésophiles
- Zone artificialisée
- Zone non prospectée



N

0 10 20 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Scan 25 et Bd Ortho - IGN ©

4.3 Description de la flore des secteurs étudiés

4.3.1 Données bibliographiques sur la flore

La zone d'étude se trouve sur la commune de Verneuil-en-Halatte (60). D'après les données communales du Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBL) disponibles sur la plateforme Digitale2 (données de moins de 10 ans) :

- 379 espèces sont mentionnées sur la commune ;
- 3 espèces protégées et/ou menacées, le Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum*), l'orchis homme pendu (*Orchis anthropophora*) et l'Orchis singe (*Orchis simia*), sont mentionnées ;
- 76 espèces patrimoniales sont mentionnées ;
- 12 espèces exotiques envahissantes sont présentes sur la commune.

De plus, le CBNBl a été consulté et, d'après les connaissances présentes dans Digitale2, aucune plante et végétation d'intérêt patrimonial et/ou protégées n'a été recensée sur le périmètre des secteurs concernés.

4.3.2 Flore présente sur les secteurs étudiés

Les inventaires de la flore au sein de la zone d'étude ont été réalisés les 27 avril, 28 avril, 06 juin, 30 juin et 8 septembre 2023, soit à une période favorable pour un inventaire représentatif des espèces végétales pour les milieux en présence.

251 plantes vasculaires ont été inventoriées au sein des 6,93 hectares des secteurs étudiés.

4.3.3 Espèces végétales exotiques envahissantes

5 espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) avérées[1] (A) ont été inventoriées au sein des secteurs étudiés (cf. carte page suivante) :

- **Le Buddléia de David (*Buddleja davidii*) ;**
- **La Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) ;**
- **L'Aster lancéolé (*Symphyotrichum lanceolatum*) ;**
- **Le Solidage du Canada (*Solidago canadensis*) ;**
- **Et la Vigne-vierge commune (*Parthenocissus inserta*).**

Il est à noter également la présence de EVEE potentielles comme :

- Le Mahonia à feuilles de houx (*Berberis aquifolium*) ;
- Le Topinambour (*Helianthus tuberosus*) ;
- La Balsamine de Balfour (*Impatiens balfouri*) ;
- Le Fraisier des Indes (*Potentilla indica*) ;
- Le Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*) ;
- Et la Symphorine blanche (*Symphoricarpos albus*).

1 plante exotique envahissante avérée : le taxon est considéré comme une plante exotique envahissante avérée ou potentielle dans les régions proches ou pressenti comme telle en région Picardie, où il est soit envahissant dans les habitats d'intérêt patrimonial ou impactant des espèces végétales menacées à l'échelle régionale ou nationale, soit impactant la santé, l'économie ou les activités humaines.

plante exotique envahissante potentielle. Le taxon est considéré comme une plante exotique envahissante avérée ou potentielle dans les régions proches ou pressenti comme telle en région Hauts-de-France mais aucun impact significatif sur des habitats d'intérêt patrimonial, des espèces végétales menacées à l'échelle régionale ou nationale ou sur la santé, l'économie ou les activités humaines n'a jusqu'à présent été constaté ou n'est pressenti dans la région.

Carte 6 : Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes avérées

Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes - Carte 1/4

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes - Carte 2/4

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Zone d'étude immédiate

Ala : Aster lancéolé

Bda : Buddleia de David

Rja : Renouée du Japon

Sca : Solidage du Canada

Vvi : Vigne-vierge commune



N

0 10 20 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Scan 25 et Bd Ortho - IGN ©

Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes - Carte 3/4

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques

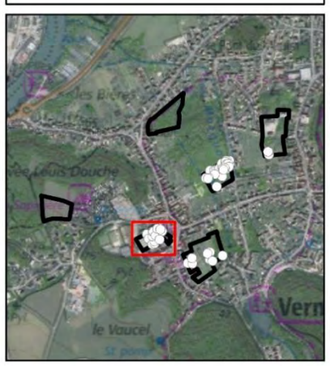


Zone d'étude immédiate

Ala : Aster lancéolé

Bda : Buddleia de David

Vvi : Vigne-vierge commune



N

0 10 20 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Scan 25 et Bd Ortho - IGN ©

Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes - Carte 4/4

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Zone d'étude immédiate

Ala : Aster lancéolé

Sca : Solidage du Canada



N

0 10 20 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Scan 25 et Bd Ortho - IGN ©

4.4 Evaluations floristique et phytoécologique des secteurs étudiés

4.4.1 Méthodologie d'évaluation des enjeux de conservation pour la flore et les végétations

Les enjeux spécifiques régionaux liés aux espèces végétales et aux végétations sont définis en priorité en prenant en compte les critères de menaces régionaux (degrés de menace selon la méthodologie de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN)) et le critère d'inscription sur la liste régionale des espèces déterminantes de ZNIEFF (pour la flore). À défaut, en l'absence de degrés de menace, les critères de rareté (indices de raretés régionaux) sont utilisés. Cinq niveaux d'enjeu sont ainsi définis pour chaque thématique : très fort, fort, assez fort, moyen, faible (cf. tableaux ci-dessous).

Tableau 4 : Méthode d'attribution des enjeux spécifiques régionaux pour la flore

Menace régionale (liste rouge UICN) et déterminant de ZNIEFF	Enjeu spécifique régional
CR (En danger critique)	**Très fort**
EN (En danger)	**Fort**
VU (Vulnérable), NT(Quasi-menacé)	**Assez fort**
Déterminant de ZNIEFF/intérêt patrimonial	**Moyen**
LC (Préoccupation mineure)	**Faible**
DD (insuffisamment documenté), NE (Non Evalué)	**« dire d'expert » si possible**

Tableau 5 : Méthode d'attribution des enjeux spécifiques régionaux pour les végétations

Menace régionale (liste rouge UICN) et déterminant de ZNIEFF	Enjeu spécifique régional
CR (En danger critique)	**Très fort**
EN (En danger)	**Fort**
VU (Vulnérable)	**Assez fort**
NT(Quasi-menacé)	**Moyen**
LC (Préoccupation mineure)	**Faible**
DD (insuffisamment documenté), NE (Non Evalué)	**« dire d'expert » si possible**

En Hauts-de-France, les végétations et la flore vasculaire bénéficient de degrés de menace régionaux. Les références utilisées sont les suivantes :

- pour les **végétations** : liste des végétations du nord-ouest de la France avec évaluation patrimoniale et correspondance vers les typologies EUNIS et Cahiers d'habitats - Version 1.2. (2016) ;
- et pour la **flore vasculaire** : liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts des plantes vasculaires de DIGITALE. Version 3.2 (2020).

Dans un second temps, ces enjeux régionaux sont contextualisés à l'échelle de la zone d'étude. Il s'agit des **enjeux spécifiques stationnels**. Ces derniers constituent la pondération éventuelle des enjeux régionaux (à la hausse ou à la baisse) suivant des critères de pondération reposant pour les habitats naturels sur leur état de conservation, leur typicité, leur ancienneté/maturité, etc. et pour les espèces sur leur rareté infra-régionale, leur endémisme, la dynamique de leur population, leur état de conservation, etc.

Au final, on peut évaluer l'enjeu multispécifique stationnel d'un cortège floristique en prenant en considération l'enjeu spécifique stationnel des espèces constitutives d'un habitat. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre en compte une combinaison d'espèces à enjeu au sein d'un même habitat.

Tableau 6 : Méthode d'attribution des enjeux multispécifiques stationnels

Critères retenus	Enjeu multispécifique stationnel
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Très fort » ou 2 espèces à enjeu spécifique stationnel « Fort »	**Très fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Fort » ou 4 espèces à enjeu spécifique stationnel « Assez fort »	**Fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Assez fort » ou 6 espèces à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	**Assez fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	**Moyen**
Autres cas	**Faible**

L'enjeu spécifique ou multispécifique stationnel est ensuite appliqué aux habitats d'espèce(s) concernés pour conduire aux **enjeux stationnels** selon les modalités suivantes :

- si l'habitat est favorable de façon homogène : le niveau d'enjeu s'applique à l'ensemble de l'habitat d'espèce ;
- si l'habitat est favorable de façon partielle : le niveau d'enjeu s'applique à une partie de l'habitat d'espèce ;
- sinon, l'enjeu s'applique à la station.

4.4.2 Enjeux floristiques des secteurs étudiés

4.4.2.1 Enjeux écologiques pour la flore

Parmi les 251 espèces végétales recensées au sein de la zone d'étude immédiate (Cf. annexe) :

- **Aucune espèce n'est classée sur la liste rouge régionale ;**
- **1 espèce est d'enjeu stationnel assez fort : le Bleuet (*Cyanus segetum*) ;**
- **13 espèces sont d'enjeu stationnel moyen : le Brome à deux étamines (*Anisantha diandra*), les Crépides bisannuelle(*Crepis biennis*) et hérissée (*C. setosa*), le Gaillet des fanges (*Galium uliginosum*), le Géranium luisant (*Geranium lucidum*), l'Ibéris amer (*Iberis amara*), l'Iris fétide (*Iris foetidissima*), l'Onopordon à feuilles d'acanthe (*Onopordum acanthium*), l'Orobanche de la picride (*Orobanche picridis*), le Groseillier noir (*Ribes nigrum*), le Saule fragile (*Salix fragilis*), l'Orpin blanc (*Sedum album*) et le Torilis noueux (*Torilis nodosa*).**

Tableau 7 : Espèces floristiques à enjeu de la zone d'étude

Nom scientifique	Nom français	Législation	Rareté Région	Menace Région	Liste rouge Région	Intérêt patrimonial	Enjeu floristique
Anisantha diandra	Brome à deux étamines	-	R?	LC	Non	Oui	Moyen
Crepis biennis	Crépide bisannuelle	-	PC	LC	Non	Oui	Moyen
Crepis setosa	Crépide hérissée	-	AR	LC	Non	Oui	Moyen
Cyanus segetum	Bleuet	-	AR	NT	Non	Oui	Assez fort
Galium uliginosum	Gaillet des fanges	-	PC	LC	Non	Oui	Moyen
Geranium lucidum	Géranium luisant	-	RR	LC	Non	Oui	Moyen
Iberis amara	Ibéris amer	-	AR	LC	Non	Oui	Moyen
Iris foetidissima	Iris fétide ; Glaïeul puant	-	AR	LC	Non	Oui	Moyen
Onopordum acanthium	Onopordon à feuilles d'acanthe ; Chardon aux ânes	-	PC	LC	Non	Oui	Moyen
Orobanche picridis	Orobanche de la picride	-	AR	LC	Non	Oui	Moyen
Ribes nigrum	Cassis ; Groseillier noir	-	PC	LC	Non	Oui	Moyen
Salix fragilis	Saule fragile	-	AR?	DD	?	Oui	Moyen
Sedum album	Orpin blanc	-	PC	LC	Non	Oui	Moyen

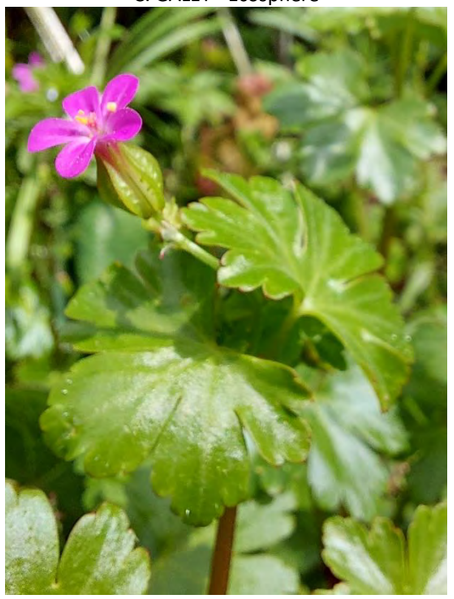
Figure 3 : Quelques espèces végétales d'enjeu de la zone d'étude



Brome à deux étamines (*Anisantha diandra*)
C. GALET - Ecosphère



Bleuet (*Cyanus segetum*)
C. GALET - Ecosphère



Géranium luisant (*Geranium lucidum*)
C. GALET - Ecosphère



Orobanche de la picride (*Orobanche picridis*)
C. GALET - Ecosphère

Carte 7 : Localisation des espèces végétales à enjeu

Localisation des espèces végétales à enjeu

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Zone d'étude immédiate

Niveau d'enjeu

- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Moyen

Bde : Brome à deux étamines

Ble : Bleuet

Cbi : Crépide bisannuelle

Che : Crépide hérissée

Gfa : Gaillet des fanges

Glu : Géranium luisant

Gno : Groseillier noir

Iam : Ibéris amère

Ife : Iris fétide

Ofa : Onoporde à feuilles d'acanthe

Opi : Orobanche de la picride

Oth : Orobanche du thym

Sfr : Saule fragile

Tno : Torilide noueuse

N

0 100 200 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Bd Ortho - IGN ©

4.4.2.2 Enjeux réglementaires pour la flore

Aucune espèce végétale légalement protégée n'a été observée au sein de la zone d'étude immédiate.

4.4.3 Enjeux des végétations des secteurs étudiés

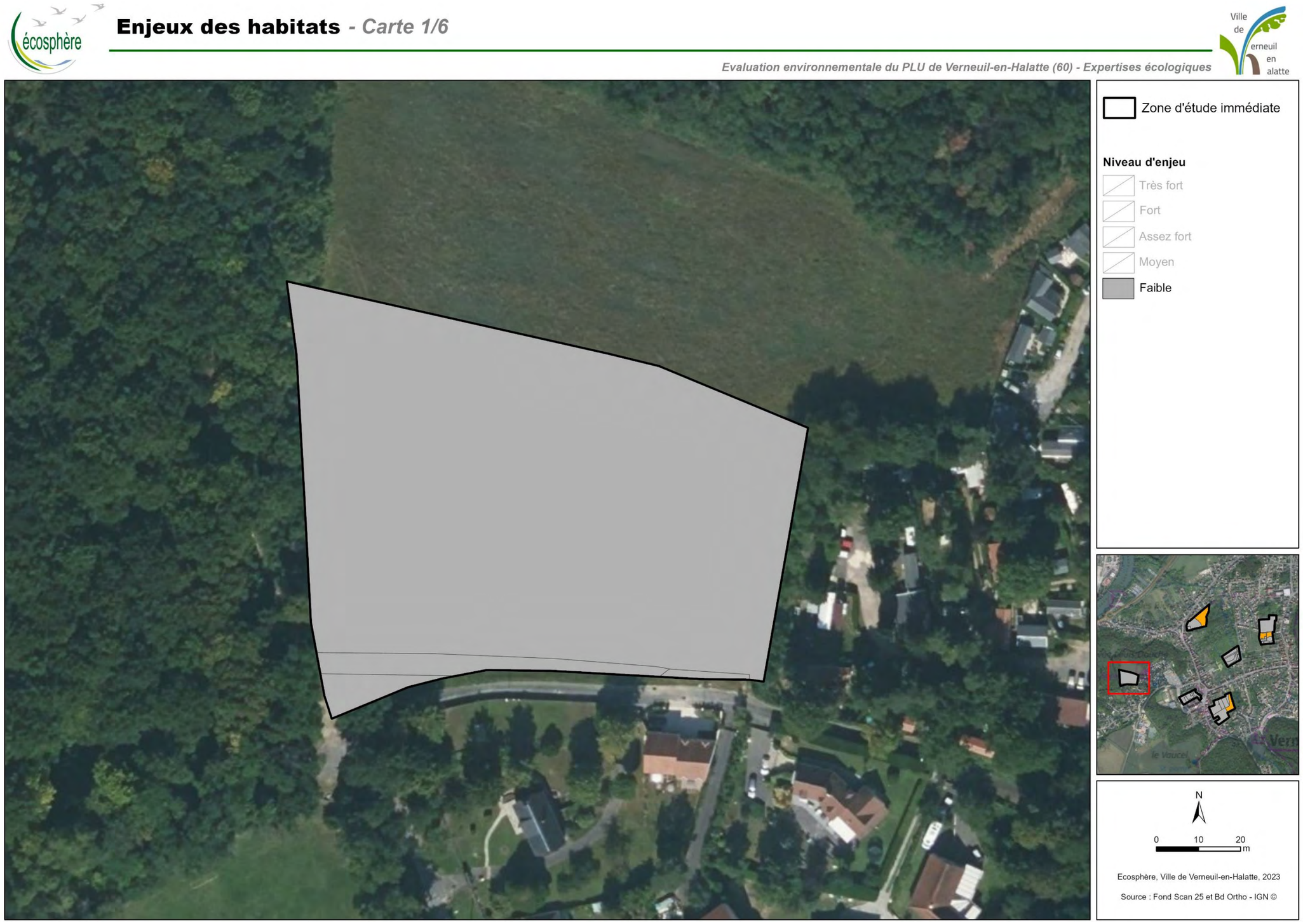
Parmi les 12 végétations inventoriées au sein des secteurs étudiés (Cf. annexe), **2 présentes un enjeu stationnel :**

- **Moyen pour la végétation aquatique immergée composée de Characées colonisant le fossé du secteur D / Marais Ru Macquart** ;
- **Assez fort pour la végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles au niveau des secteurs C / Jeu d'arc, E / Général Sarrail et F / Mairie**.

Tableau 8 : Végétations à enjeu de la zone d'étude

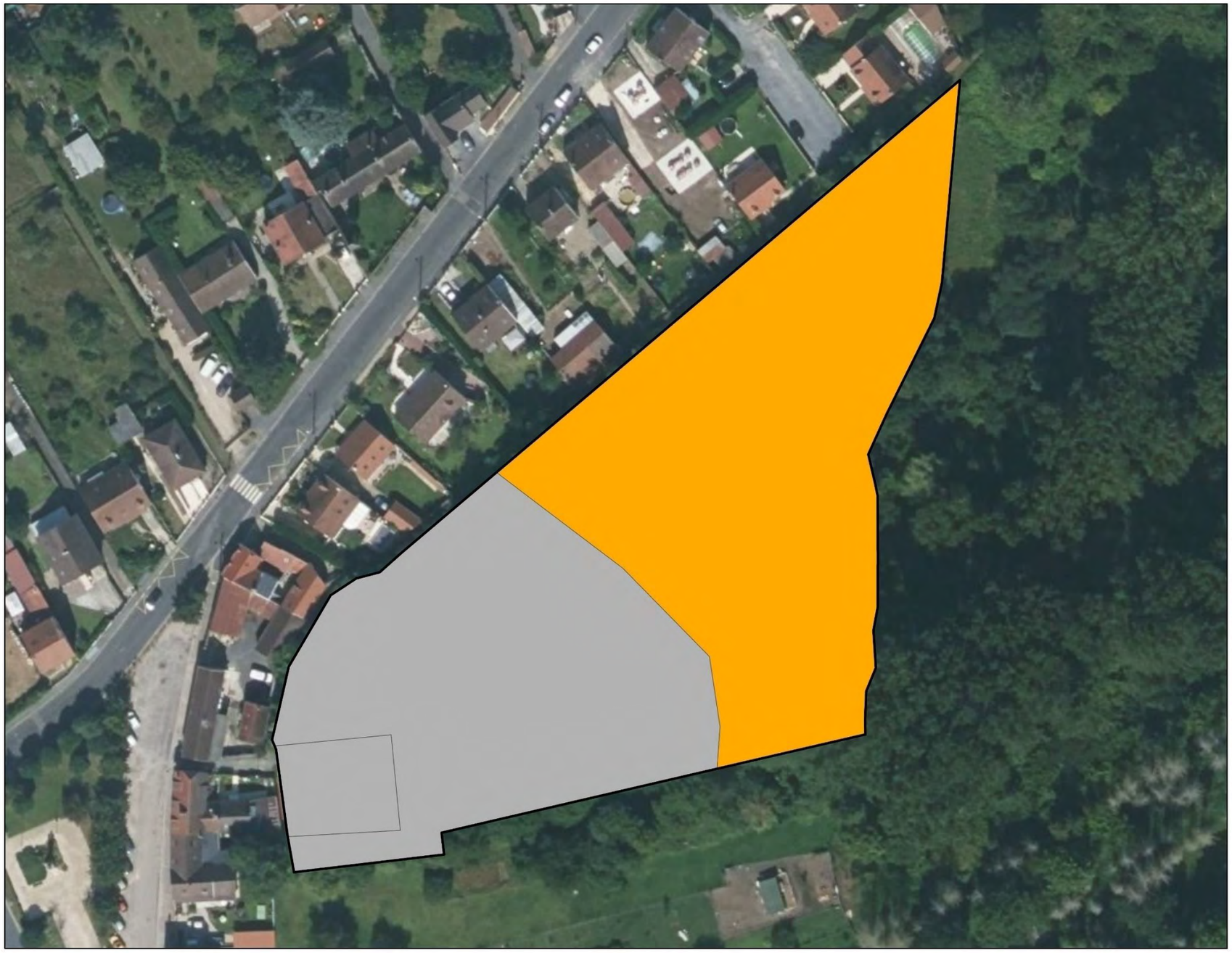
Nom complet	Nom français	Rareté	Menace	Intérêt patrimonial	Annexe I DH	Enjeu végétation
CHARETEA FRAGILIS F. Fukarek 1961	**Herbiers de Characées des eaux claires**	AR?	DD	Oui	Oui	Moyen
QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE Braun-Blanq. & J. Vlieger in J. Vlieger 1937	**Forêts de feuillus caducifoliés sur sol non marécageux**	CC	LC	pp	pp	
Populetalia albae Braun-Blanq. ex Tchou 1948	Forêts caducifoliées riveraines non marécageuses	PC	NT	Oui	Oui	
Alno glutinosae - Ulmenalia minoris Rameau 1981	Forêts caducifoliées riveraines non marécageuses d'Europe tempérée	PC	NT	Oui	Oui	
Alnion incanae Pawl. in Pawl., Sokolowski & Wallisch 1928	Forêts caducifoliées riveraines de l'Europe tempérée	PC	NT	Oui	Oui	Assez fort

Carte 8 : Localisation des végétations à enjeu



Enjeux des habitats - *Carte 2/6*

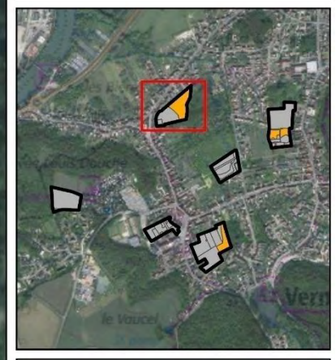
Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Zone d'étude immédiate

Niveau d'enjeu

- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Moyen
- Faible



N

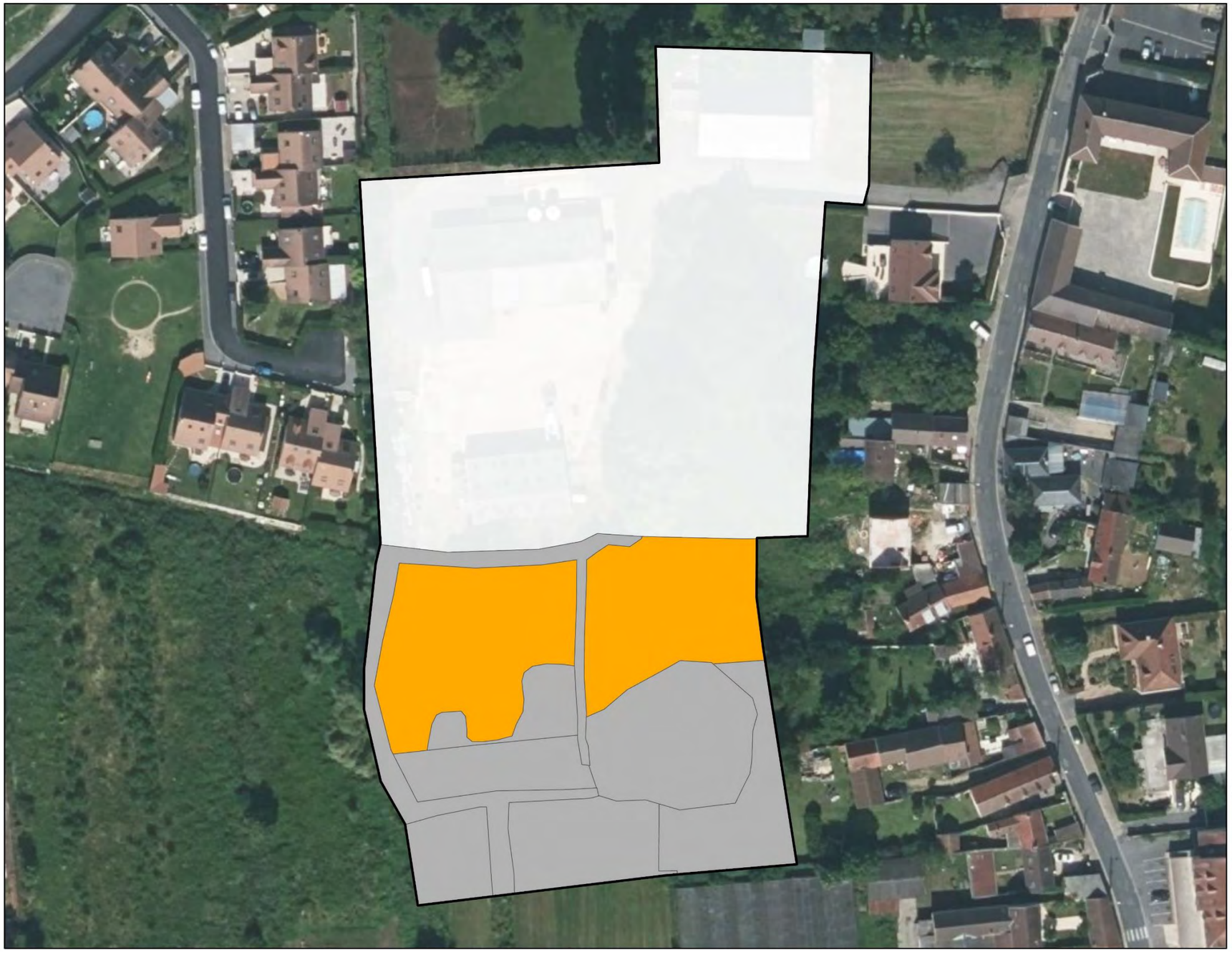
0 10 20 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Scan 25 et Bd Ortho - IGN ©

Enjeux des habitats - *Carte 3/6*

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Enjeux des habitats - *Carte 4/6*

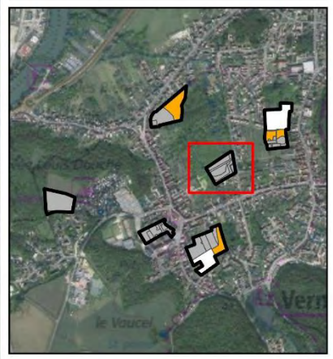
Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Zone d'étude immédiate

Niveau d'enjeu

- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Moyen
- Faible



N

0 10 20 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Scan 25 et Bd Ortho - IGN ©

Enjeux des habitats - *Carte 5/6*

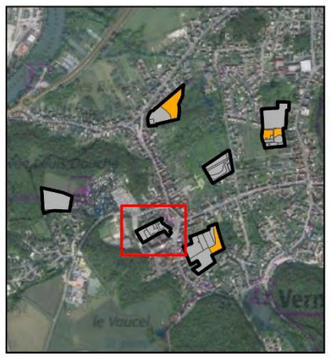
Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Zone d'étude immédiate

Niveau d'enjeu

- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Moyen
- Faible



N

0 10 20 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Scan 25 et Bd Ortho - IGN ©

Enjeux des habitats - *Carte 6/6*

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques

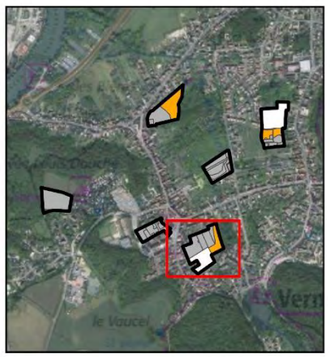


Zone d'étude immédiate

Niveau d'enjeu

- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Moyen
- Faible

Zone non prospectée



N

0 10 20 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Scan 25 et Bd Ortho - IGN ©

5 ETUDE DES ZONES HUMIDES SUR LES SECTEURS ETUDIES

5.1 Réglementation sur les zones humides

D'après l'arrêté du 24 juin 2008, modifié le 1er octobre 2009 et complété avec la loi OFB du 24 juillet 2019, un espace peut être considéré comme zone humide, pour l'application de la rubrique 3.3.1.0 de l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, dès qu'il présente l'un des critères suivants :

1° Ses **sols** correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 ;

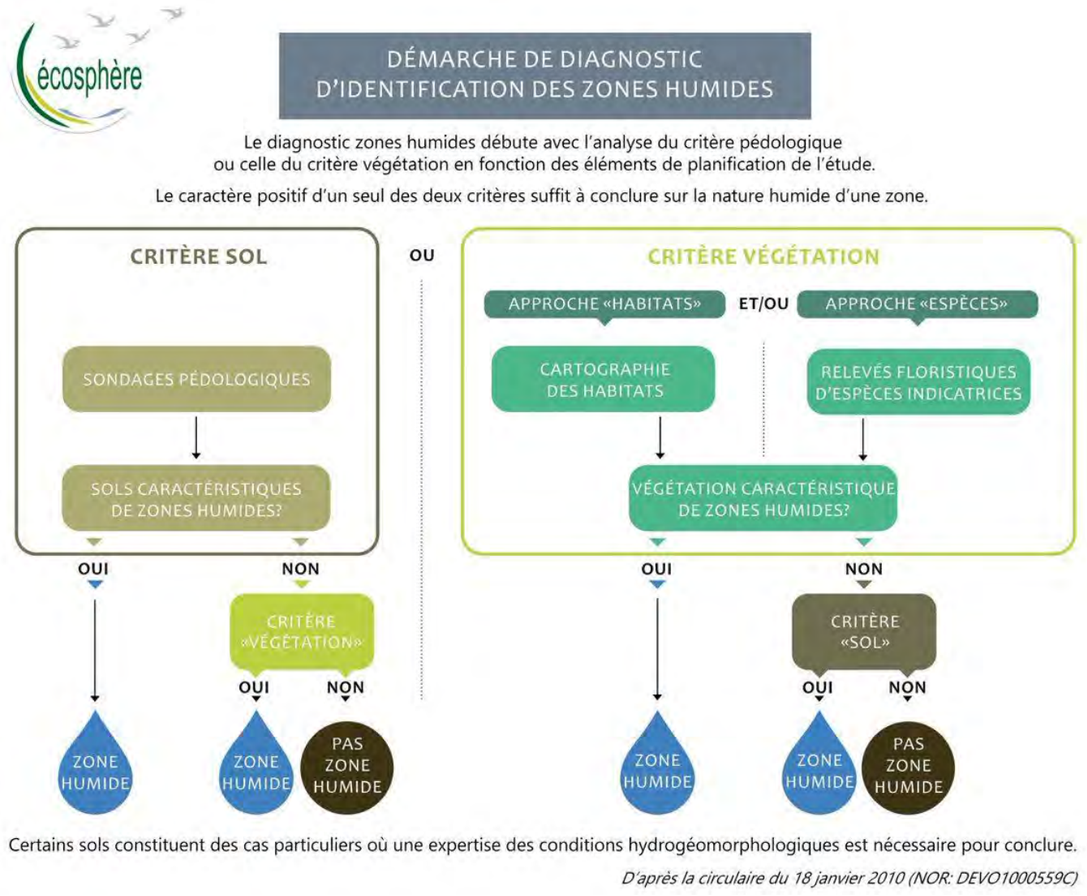
2° Sa **végétation**, si elle existe, est caractérisée :

- soit par des espèces **indicatrices de zones humides**, identifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 complétée, si nécessaire, par une liste additive d'espèces arrêtée par le préfet de région sur proposition du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
- soit par des **communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats » ou encore « végétations »,** caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2. Cette approche présente l'avantage de pouvoir utiliser la cartographie des végétations lorsque celle-ci est disponible et est donc recommandée pour les zones d'études relativement vastes. En revanche, l'une des contraintes est l'existence d'habitats naturels qui sont considérés comme « pour partie » en zone humide et qui peuvent nécessiter une analyse plus fine.

Ainsi, si l'examen pédologique indique un sol de milieu non humide, cette affirmation devra être confirmée par l'examen de la végétation. L'inverse est également valable.

Le schéma ci-après permet d'illustrer la démarche utilisée dans le cadre de cette étude.

Figure 4 : Schéma décisionnel de la démarche de délimitation des zones humides



Source : Circulaire du 18/01/10 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement

5.2 Données bibliographiques sur les zones humides des secteurs étudiés

5.2.1 Examen des données cartographiques « Zones Humides » des secteurs étudiés

L'examen des données bibliographiques permet d'avoir une idée sur les zones dites humides ou potentiellement humides au niveau des secteurs étudiés. Il fait office de prédiagnostic des zones humides.

Dans un premier temps, **le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides** (http://sig.reseau-zones-humides.org/), permet d'examiner les données cartographiques selon trois sources :

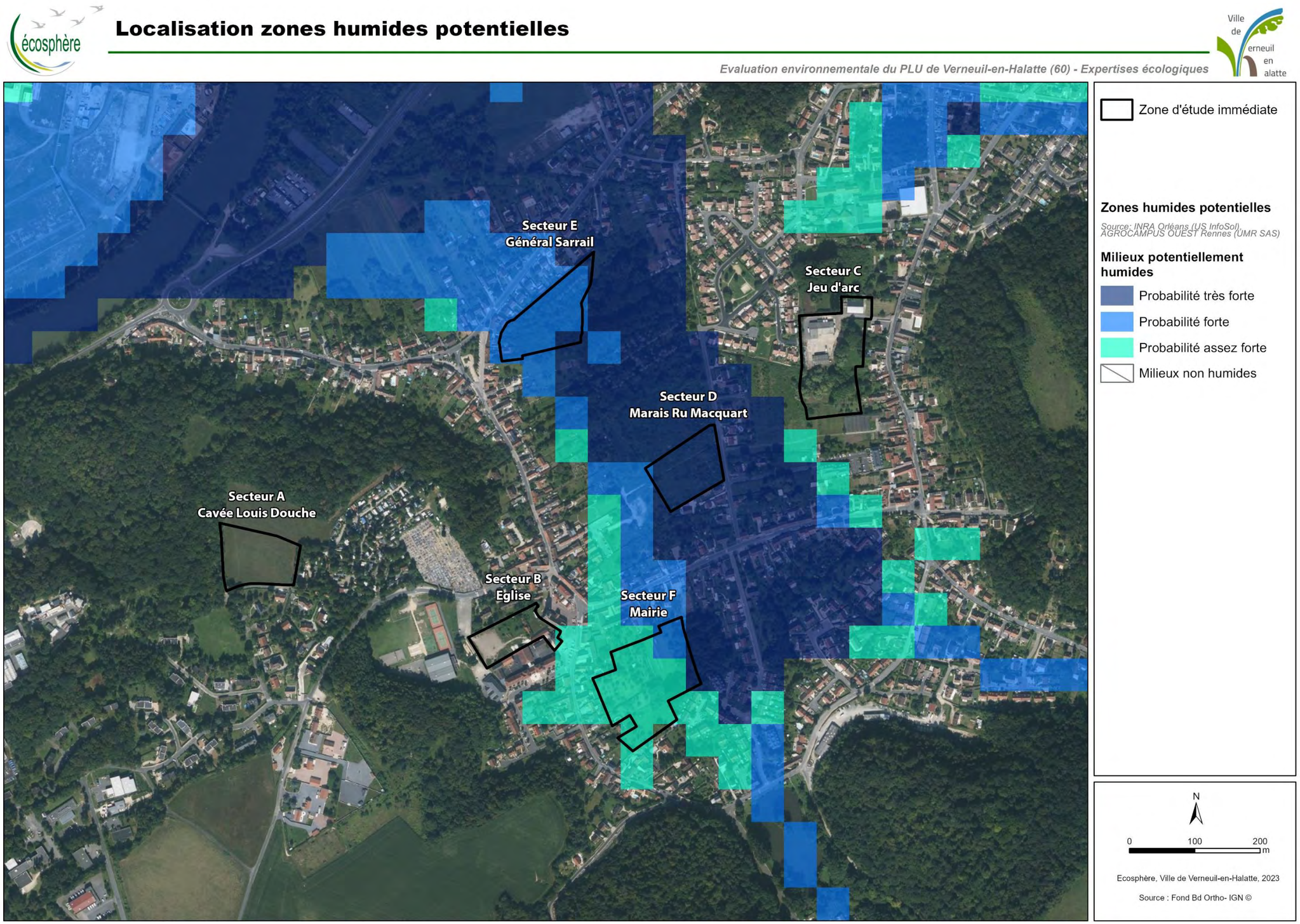
- Les données géographiques multi partenariales de l'inventaire des « zones humides » issues du Forum des Marais Atlantiques, fruit d'un important travail de compilation de données géographiques sur l'ensemble des bassins hydrographiques, entre autres les bassins Seine-Normandie et Artois-Picardie ;
- Les données issues des Zones à Dominante Humide du bassin Seine-Normandie, base de données spatiale des milieux potentiellement, voir humides. Cette base a été réalisée pour une utilisation au 1/50 000ème, et contient une occupation du sol de ces milieux avec un coefficient décrivant la réalité du caractère humide. Ce travail, réalisé avec une méthode homogène sur tout le bassin, peut être considéré comme un outil d'alerte ou de précaution pour tous les porteurs de projets d'aménagement du territoire, et pour les services de l'État concernés (Source : Agence de l'eau Seine-Normandie) ;
- Les données issues d'un groupe de travail sollicité par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine. Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Les enveloppes d'extension des milieux potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte).

L'examen de ces données nous indique que les secteurs étudiés ne sont pas directement concernés par la présence d'une zone humide effective.

Néanmoins, il est à noter la présence de potentialités de zones humides (turquoise : probabilité assez forte, bleu : probabilité forte à très forte selon les données d'Agrocampus Ouest / Inra Orléans) au niveau de certains secteurs dont :

- **Probabilité assez forte, forte à très forte pour le secteur F/ Mairie ;**
- **Probabilité forte à très forte pour le secteur D/ Marais Ru Macquart et E / Général Sarrail.**

Carte 9 : Localisation des zones potentiellement humides au niveau des secteurs étudiés

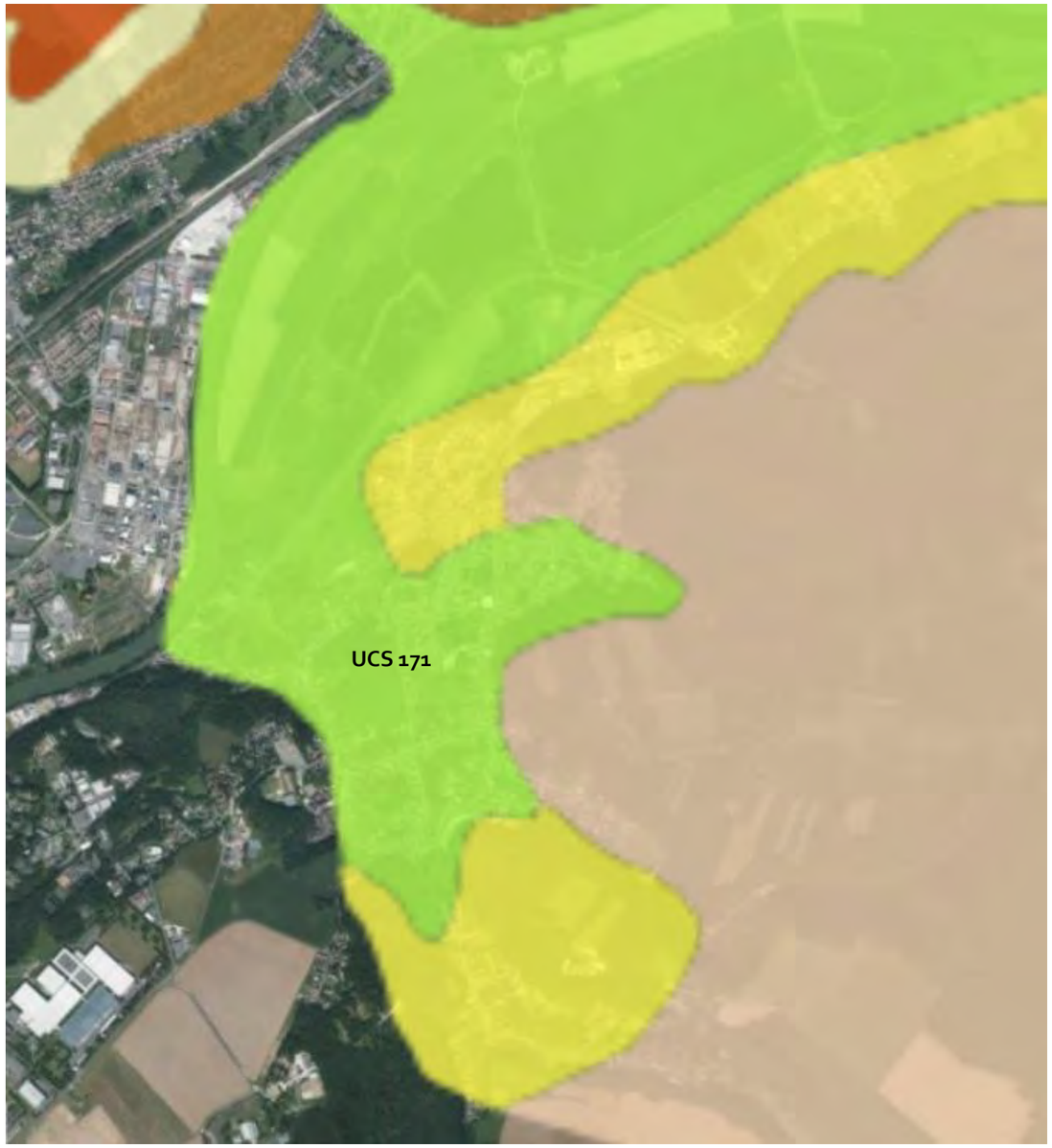


5.2.2 Examen du contexte pédologique des secteurs étudiés

Par ailleurs, l'examen du contexte pédologique indique que les secteurs étudiés reposent principalement sur une Unité Cartographique de Sol (UCS) qui s'avère contenir principalement des sols hydromorphes :

- **UCS 171 « Grandes vallées de l'Oise plus ou moins humides à sols de texture variée, calcaires ou non »** (vert sur la figure ci-dessous).

Carte 10 : Localisation des sols au niveau des secteurs étudiés



Source : Géoportail

En effet la composition de cette UCS intègre près de 83 % de sols de type hydromorphe notamment des sols colluviaux hydromorphes, des sol alluviaux hydromorphes et des sols hydromorphes tourbeux.

Par conséquent, le contexte pédologique des secteurs concernés semble présenter une grande proportion de sols hydromorphes.

5.3 Zones humides sur le critère « Végétation »

Conformément à la méthodologie 2.2.1. de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009, relatif à la définition des zones humides, nous nous sommes basés sur la cartographie des végétations présentes au sein des secteurs concernés pour déterminer si les habitats correspondaient à un ou des habitats caractéristiques en tout ou partie de zones humides parmi ceux mentionnés dans la liste des habitats humides, selon la nomenclature CORINE Biotopes et le syntaxon.

Cette analyse a également été affinée à partir de la liste des végétations du nord-ouest de la France (Haute-Normandie, Nord - Pas de Calais et Picardie) avec évaluation patrimoniale (référentiel syntaxonomique et référentiel des statuts des végétations de DIGITALE, version 1.2 du 14/10/2016). Dans cette dernière, un rattachement des végétations du territoire jusqu'à l'association phytosociologique est réalisé.

Le tableau ci-après reprend l'ensemble des végétations caractérisées à l'échelle des différentes secteurs concernés. Pour chacune d'elles est présentée sa correspondance dans la nomenclature CORINE Biotope, ainsi que sa correspondance avec des habitats de zone humide ou non, selon l'annexe 2 de l'arrêté de juin 2008.

Tableau 9 : Résultats des relevés des habitats naturels au sein des secteurs étudiés

Végétation	Syntaxon représentatif	EUNIS	Corine	Correspondance Zone Humide A2 arrêté juin 2008
Végétation des fossés et de leurs abords	(1) ***CHARETEA*** F. Fukarek 1961 (2) ***Lemnion minoris*** Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 (3) ***Apion nodiflori*** Segal in V. Westh. & den Held 1969 (4) *Convolvulion sepium* Tüxen ex Oberd. 1949	(1) C1.25 (2) C1.32 (3) C3.11 (4) E5.41	(1) 22.44 (2) 22.41 (3) 53.4 (4) 37	Pour partie humide
Végétation des zones piétinées	***POLYGONO ARENASTRI - POETEA ANNUAE*** Rivas Mart. 1975 corr. Rivas Mart., Báscones, T.E. Diáz, Fern. Gonz. & Loidi 1991	E2.8	87	Pour partie humide
Végétation des prairies améliorées mésophiles	***STELLARIETEA MEDIAE*** Tüxen et al. ex von Rochow 1951	E2.61	81.1	Pour partie humide
Végétation des prairies de fauche mésophiles	***Arrhenatheretalia elatioris*** Tüxen 1931	E2.21	38.21	Pour partie humide
Végétation des prairies de fauche hygrophiles	***Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis*** Tuxen 1947	E3.4	37.2	Humide
Végétation des cariçaies eutrophes	***Caricion gracilis*** Neuhäusl 1959	D5.212	53.212	Humide
Végétation des mégaphorbiaies eutrophes	***Convolvulion sepium*** Tüxen ex Oberd.1949	E5.41	37.7	Humide
Végétation des friches mésophiles à mésoxérophiles	(1) ***Arction lappae*** Tüxen 1937 (2) ***Onopordion acanthii*** Braun-Blanq. in Braun-Blanq. et al. 1936 (3) ***SISYMBRIETEA OFFICINALIS*** Korneck 1974	I1.53	87.1	Pour partie humide
Végétation des friches hygrophiles	***AGROSTIETEA STOLONIFERAE*** Oberd. 1983	E3.41	37.21	Humide
Végétation arbustive neutrophile et mésophile	***RHAMNO CATHARTICAE - PRUNETEA SPINOSAE*** Rivas Goday & Borja ex Tüxen 1962	F3.11	31.81	Pour partie humide
Végétation des fourrés hygrophiles	***Sambucetalia racemosae*** Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963	F3.11	31.81	Pour partie humide
Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles	***Alnion incanae*** Pawl. in Pawl. et al. 1928	G1.21	44.3	Humide

Les secteurs étudiés présentent donc :

- **5 végétations considérées comme caractéristiques de zones humide** (végétation des prairies de fauche hygrophiles, végétation des cariçaies eutrophes, végétation des mégaphorbiaies eutrophes, végétation des friches hygrophiles et végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles) ;
- **7 végétations considérées comme « pour partie » caractéristiques de zone humide** (végétation des fossés et de leurs abords, végétation des zones piétinées, végétation des prairies améliorées mésophiles, végétation des prairies de fauche mésophiles, végétation des friches mésophiles à mésoxérophiles, végétation arbustive neutrophile et mésophile et végétation des fourrés hygrophiles).

Pour les végétations « pour partie » caractéristiques de zone humide, le simple critère « habitat » n'est donc pas suffisant pour caractériser son caractère humide. Il convient pour ces habitats de mener des relevés pédologiques conformes à la méthodologie 2.2.1. de l'arrêté du 1er octobre 2009, relatif à la définition des zones humides.

5.4 Zones humides sur le critère « Pédologique »

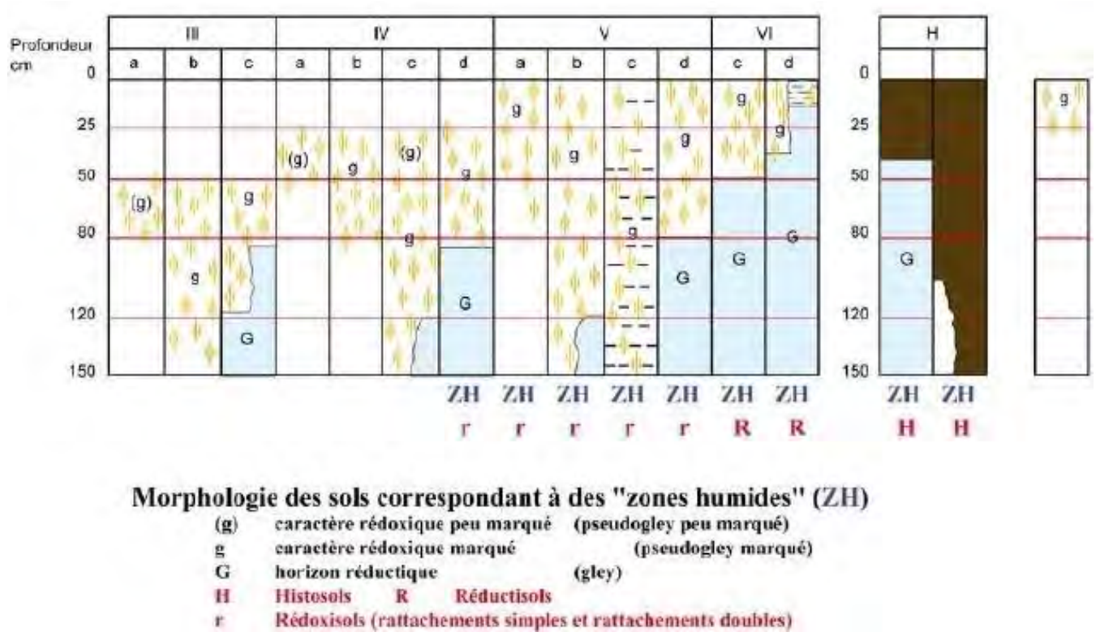
D'après l'arrêté du 1er octobre 2009, les sols de zones humides correspondent (cf. Caractéristiques des sols de zones humides) :

- À tous les histosols (sols tourbeux) car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées (classes d'hydromorphie H du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981, modifié)) ;
- À tous les réductisols car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol (classes VI c et d du GEPPA) ;
- Aux autres sols caractérisés par :
  - des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur (classes V a, b, c et d du GEPPA) ;
  - ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur (classe IV d du GEPPA).

L'application de cette règle générale conduit à la liste des types de sols dont la dénomination scientifique suit le Référentiel pédologique, AFES, BAIZE et GIRARD, 1995 et 2008. Cette liste est applicable en France métropolitaine et en Corse (cf. annexe de l'arrêté du 1er octobre 2009).

Dans certains cas particuliers (sols développés dans des substrats pauvres en fer, nappe très oxygénée…), une expertise des conditions hydrogéomorphologiques doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée de l'eau dans les 50 premiers centimètres du sol. Néanmoins, dans le cadre de notre étude, nous n'avons pas eu à réaliser une telle expertise en l'absence de ces conditions particulières.

Figure 5 : Tableau des classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliqué



Source : Classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

L'examen des sols doit porter prioritairement sur des points à situer de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière.

Un sondage doit être réalisé par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques (= du milieu). Le nombre de sondages est à adapter en fonction des conditions observées sur le terrain. Chaque sondage pédologique doit être, si possible, réalisé jusqu'à une profondeur de l'ordre de 1,20 m.

Nous avons réalisé les relevés à l'aide d'une tarière pédologique de type Edelman, ce qui permet d'étudier le profil du sol.

Figure 6 : Exemple du matériel utilisé pour les relevés pédologiques



Photo : B. Nicolas - Ecosphère

Figure 7 : Exemple de traits rédoxiques



Profil de sol de zone humide avec des taches de rouille dès 20 cm de profondeur et 100 % de traits rédoxiques (taches rouilles et décoloration) dès 50 cm



Taches de rouille et décoloration au sein d'un sol de zone humide



Taches de rouille au sein d'un sol de zone humide

Photo : C. Lucas - Ecothème

La détermination des végétations étant postérieure à l'étude des zones humides, **26 sondages pédologiques ont été réalisés en fonction des grands types de végétation observés sur le terrain et des conditions topographiques**.

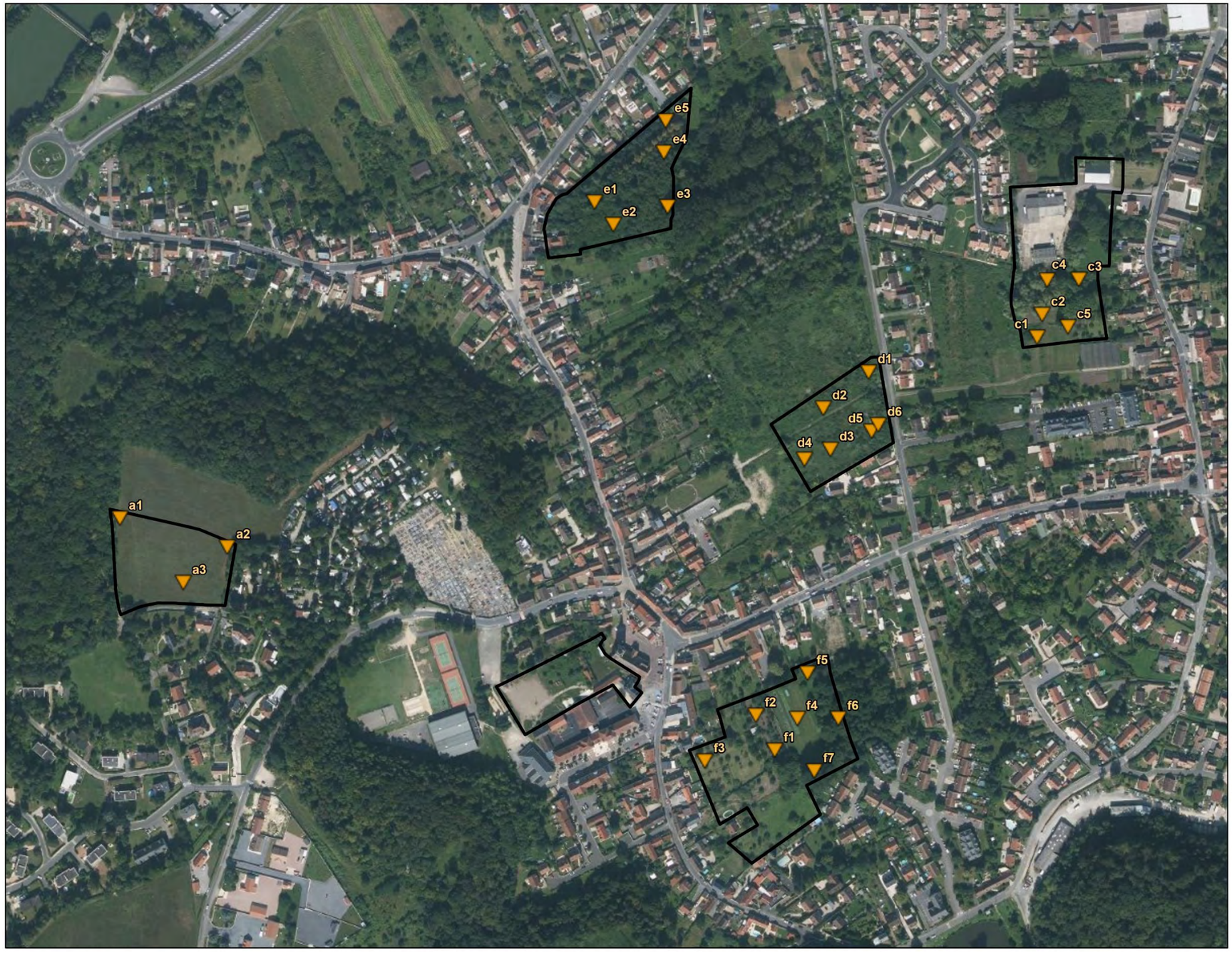
Les zones non prospectées et les zones de remblais (secteur B / Eglise notamment) n'ont pas fait l'objet d'analyse pédologique.

La carte de la page suivante présente la localisation de ces sondages et les résultats des relevés pédologiques sont présentés au sein d'un tableau en annexe de cette étude.

Carte 11 : Sondages pédologiques réalisés au sein des secteurs étudiés

Localisation des sondages pédologiques

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Zone d'étude immédiate

Sondage pédologique

N

0 75 150 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Bd Ortho - IGN ©

Le tableau ci-après reprend les résultats des critères végétation et pédologique par sondage pédologique afin d'établir une correspondance globale par rapport à son caractère humide ou non au sens de l'arrêté de 2009.

Tableau 10 : Synthèse des résultats sur les zones humides par sondage pédologique

		Correspondance Zone Humide		
Secteur	**N° du sondage pédologique**	**Critère végétation**	**Critère pédologique**	**Résultat global**
Secteur A Cavée Louis Douche	A1	Non humide	Non humide	Non humide
	A2	Non humide	Non humide	Non humide
	A3	Non humide	Non humide	Non humide
Secteur C Jeu d'arc	C1	Humide	Humide	Humide
	C2	Humide	Humide	Humide
	C3	Humide	Humide	Humide
	C4	Humide	Humide	Humide
	C5	Humide	Humide	Humide
Secteur D Marais Ru Macquart	D1	Humide	Humide	Humide
	D2	Humide	Humide	Humide
	D3	Humide	Humide	Humide
	D4	Humide	Humide	Humide
	D5	Humide	Humide	Humide
	D6	Pour partie humide	Humide	Humide
Secteur E Général Sarrail	E1	Pour partie humide	Non humide	Non humide
	E2	Pour partie humide	Non humide	Non humide
	E3	Humide	Humide	Humide
	E4	Humide	Non humide	Humide
	E5	Humide	Non humide	Humide
Secteur F Mairie	F1	Pour partie humide	Non humide	Non humide
	F2	Pour partie humide	Non humide	Non humide
	F3	Pour partie humide	Non humide	Non humide
	F4	Humide	Non humide	Humide
	F5	Humide	Humide	Humide
	F6	Humide	Humide	Humide
	F7	Humide	Non humide	Humide

5.5 Synthèse des résultats sur les zones humides des secteurs étudiés

En conclusion, les relevés d'habitats et pédologiques effectués permettent de conclure en la **présence d'environ 2,48 hectares de zones humides sur les secteurs étudiés dont :**

- **Environ 4 800 m² de zones humides pour le secteur C Jeu d'arc ;**
- **Environ 7 500 m² de zones humides pour le secteur D Marais Ru Macquart ;**
- **Environ 6 300 m² de zones humides pour le secteur E Général Sarrail ;**
- **Et environ 6 250 m² de zones humides pour le secteur F Mairie.**

Cette surface est une **surface minimum de zones humides, sachant que certaines parties de secteur n'ont pu être prospectées faute d'autorisation des propriétaires**.

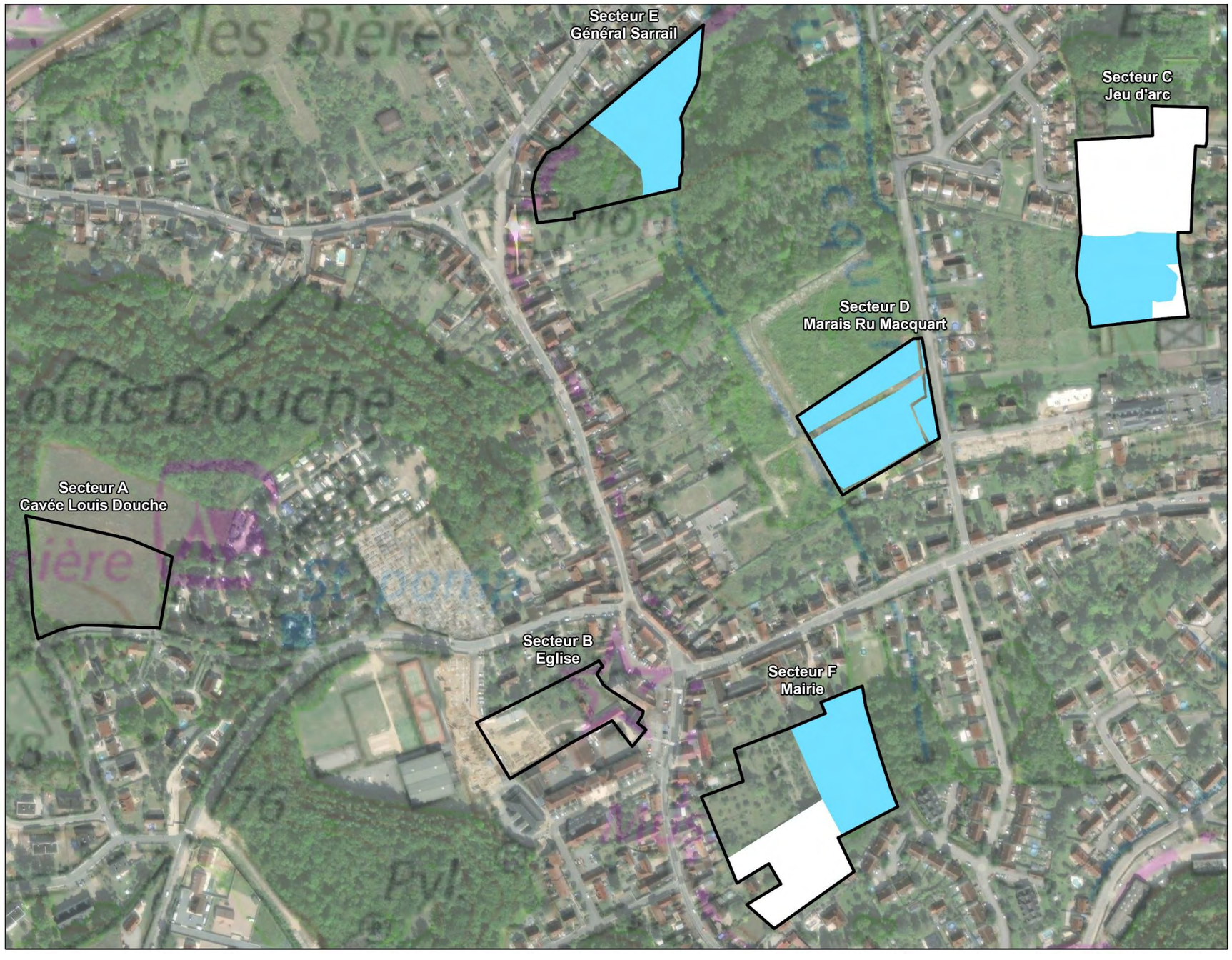
Tableau 11 : Synthèse des zones humides par secteur étudié

Secteur	**Végétation**	**Surface en m²**	**Correspondance Zone Humide**
Secteur A Cavée Louis Douche	Végétation des prairies améliorées mésophiles	8 706	Non humide
	Végétation des prairies de fauche mésophiles	317	Non humide
	Végétation des zones piétinées	190	Non humide
Secteur B Eglise	Végétation des friches mésophiles à mésoxérophiles	621	Non humide
	Végétation des prairies de fauche mésophiles	2 211	Non humide
Secteur C Jeu d'arc	Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles	2 478	Humide
	Végétation des fossés et de leurs abords	711	Humide
	Végétation des mégaphorbiaies eutrophes	260	Humide
	Végétation des prairies de fauche hygrophiles	1 356	Humide
Secteur D Marais Ru Macquart	Végétation des cariçaies eutrophes	1 351	Humide
	Végétation des fossés et de leurs abords	584	Pour partie humide
	Végétation des fourrés hygrophiles	604	Humide
	Végétation des friches hygrophiles	1 687	Humide
	Végétation des friches mésophiles à mésoxérophiles	710	Non humide
	Végétation des mégaphorbiaies eutrophes	3 855	Humide
Secteur E Général Sarrail	Végétation arbustive neutrophile et mésophile	4 605	Non humide
	Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles	6 326	Humide
Secteur F Mairie	Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles	3 244	Humide
	Végétation des friches hygrophiles	2 009	Humide
	Végétation des friches mésophiles à mésoxérophiles	1 621	Non humide
	Végétation des mégaphorbiaies eutrophes	995	Humide
	Végétation des prairies de fauche mésophiles	4 245	Non humide

Carte 12 : Localisation des zones humides au sein des secteurs étudiés

Localisation des zones humides

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Zone d'étude immédiate

Zone humide

Zone non prospectée

N

0 50 100 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Scan 25 - IGN ©

6 FAUNE DES SECTEURS ETUDIES

6.1 Matériels et méthodes pour la faune

6.1.1 Recherches bibliographiques sur la faune

La consultation des données bibliographiques permet d'éventuellement cibler les recherches et adapter les protocoles d'inventaire.

La zone d'étude se trouve sur la commune de Verneuil en Halatte (60). D'après les données communales de Picardie Nature et de l'INPN au 16/10/2023, **264 espèces sont connues sur la commune** (espèces citées il y a moins de 5 ans).

Parmi ces espèces, **99 sont protégées (individus et/ou habitats)**.

Parmi ces espèces, se trouvent :
- 87 oiseaux ;
- 5 mammifères ;
- 3 amphibiens ;
- 1 reptile ;
- 4 insectes (dont 3 orthoptères, 1 rhopalocères).

6.1.2 Groupes faunistiques inventoriés

L'étude de la faune porte essentiellement sur les oiseaux, les mammifères (dont chauves-souris), les amphibiens, les reptiles, les odonates (libellules), les lépidoptères rhopalocères (papillons diurnes) et les orthoptères (criquets, grillons et sauterelles). Ces groupes comprennent certaines espèces qui sont de bons indicateurs de la valeur écologique d'un milieu et de bons supports pour la prise en compte des atteintes à la fonctionnalité des habitats ou complexes d'habitats.

La méthodologie des prospections utilisée pour chacun des groupes faunistiques étudiés est présentée en ANNEXE 1. La carte de la page 46 permet de localiser les points et transects d'écoutes/observation, ainsi que les sites de pose des plaques à reptiles et des enregistreurs passifs de chiroptères.

L'étude faunistique a consisté pour l'ensemble des groupes précités en une recherche bibliographique et des prospections de terrain. Compte tenu des exigences écologiques de certaines espèces à grands territoires, les abords immédiats du site sont compris dans l'inventaire. Les prospections se sont déroulées entre avril et septembre 2023, soit à une période que l'on peut qualifier de favorable à l'analyse de la faune.

Précisons que les prospections ont été menées de manière à mettre en évidence la présence d'espèces protégées et/ou d'enjeu susceptibles d'être présentes au sein de la zone d'étude au regard des habitats naturels présents.

La liste complète des espèces observés lors de nos inventaires est présentée en annexe.

6.1.3 Evaluation des enjeux faunistiques

6.1.3.1 Enjeux de conservation pour la faune

Les enjeux régionaux liés aux espèces animales sont définis en priorité en prenant en compte les critères de menaces régionaux (degrés de menace selon la méthodologie UICN). À défaut, en l'absence de degrés de menace, le critère de rareté régionale est utilisé. Cinq niveaux d'enjeu sont ainsi définis pour chaque thématique : très fort, fort, assez fort, moyen, faible.

En Picardie[2], tous les principaux groupes faunistiques étudiés (oiseaux, mammifères, amphibiens et reptiles, lépidoptères rhopalocères, orthoptères et odonates) bénéficient de degrés de menace régionaux (liste rouge régionale). En fonction de la dynamique récente de certaines espèces, des adaptations des niveaux d'enjeux régionaux ont été réalisées.

Dans un second temps, ces enjeux spécifiques régionaux ont été contextualisés et adaptés à l'échelle des zones d'étude. Il s'agit des **enjeux spécifiques stationnels**. Ces derniers constituent la pondération éventuelle des enjeux régionaux (à la hausse ou à la baisse) suivant des critères de reposant sur la rareté infra-régionale, l'endémisme, la dynamique des populations, l'état de conservation des espèces…

Finalement, on peut évaluer l'enjeu multispécifique stationnel d'un cortège faunistique en prenant en considération l'enjeu spécifique stationnel des espèces constitutives d'un habitat. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre en compte une combinaison d'espèces à enjeu au sein d'un même habitat.

L'ensemble des méthodologies d'inventaires et de caractérisations de la flore et des végétations, ainsi que la méthode d'attribution des enjeux sont disponibles en ANNEXE 1.

6.1.3.2 Enjeux réglementaires pour la faune

Le statut de protection des espèces animales (P), en dehors de toute considération relative à l'intérêt écologique, est un facteur primordial à prendre en considération dans le cadre du volet écologique d'une étude d'impact (ou d'une révision de PLU).

Dans l'évaluation réglementaire ont été distinguées les espèces protégées menacées et les espèces protégées non menacées.

6.1.4 Présentation des résultats sur la faune

Les résultats des groupes étudiés sont présentés sous forme de tableaux synthétiques. Pour chaque espèce contactée pendant l'inventaire, les colonnes des tableaux présentent les éléments suivants :

- Groupe faunistique ;
- Nom français (Nom vernaculaire) ;
- Nom scientifique ;
- P : niveau de protection à l'échelle nationale :

  Différents arrêtés existent en fonction des espèces animales considérées. De manière synthétique, il est possible de résumer les différents arrêtés en 3 principales catégories :

[2] A l'heure actuelle, il n'y a pas de refonte des listes rouges régionales à la suite de la création de la région « Hauts de France ». Nous nous basons donc principalement sur les listes rouges établies pour la Picardie et validées par le CSRPN.

- N1 : pour les espèces classées dans cette catégorie, sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, des larves et des nymphes…, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
- N2 : pour les espèces classées dans cette catégorie, sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturelle des noyaux de population existant, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques ;
- N3 : sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés :
  - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France ;
  - dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États des directives « Habitats » et « Oiseaux ».

- L'inscription aux annexes II (A II) et/ou IV (A IV) de la Directive « Habitats » 92/43/CEE (DH) ou à l'annexe I (A I) de la Directive « Oiseaux » 2009/147/CE (DO) ;

Figure 8 : Détecteur de chauve-souris Secteur B / Eglise



Figure 9 : Piège photographique dans l'ancien lavoir Secteur D / Marais Ru Macquart



Photos : E. Morel - Ecosphère

Figure 10 : Observations directes - Secteur D / Marais Ru Macquart

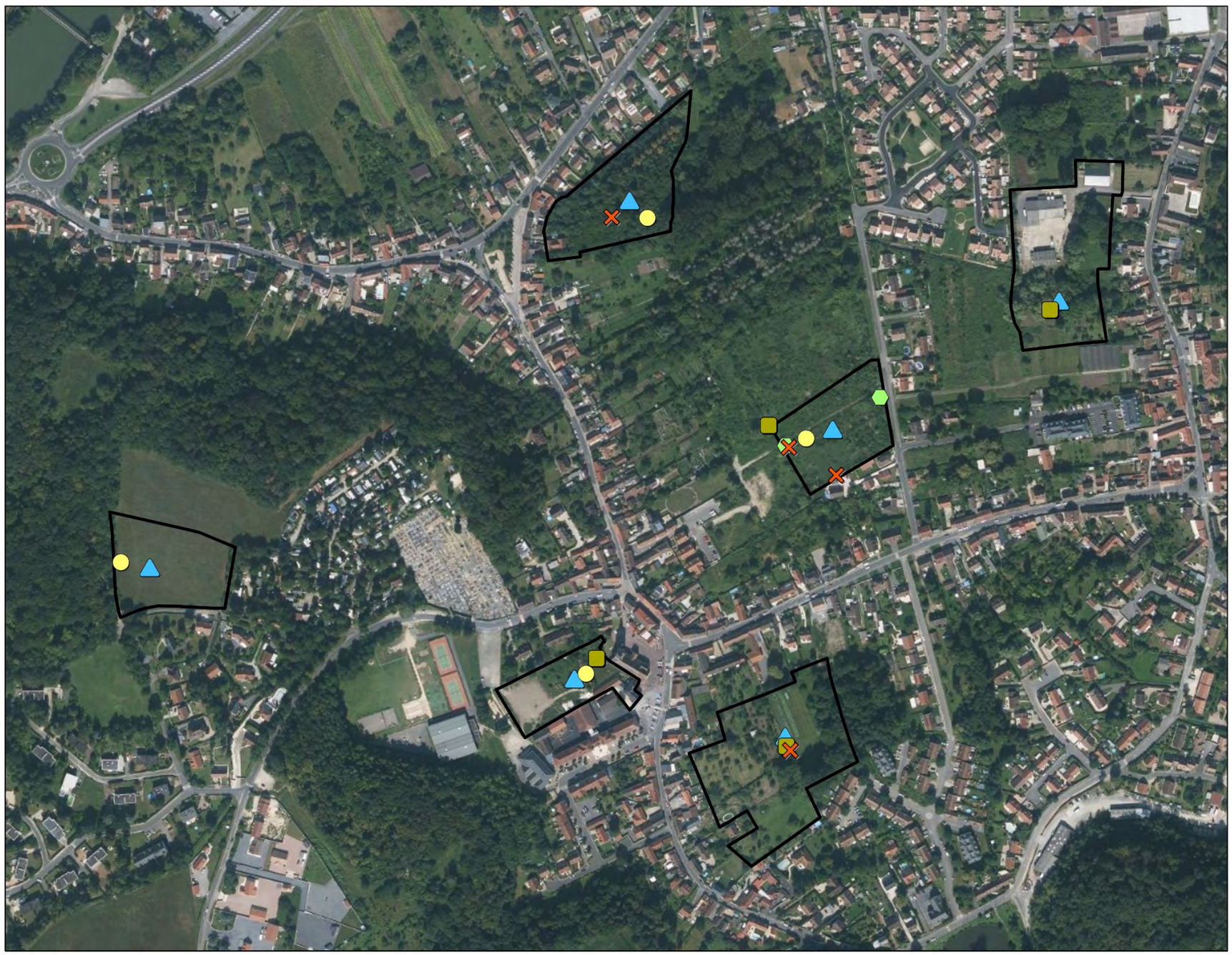


Photo : E. Morel - Ecosphère

Carte 13 : Méthodologies des prospections faunistiques

Localisation de prospections faunistiques

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Zone d'étude immédiate

Nasse pour les amphibiens

Piège photographique

Plaque reptile

Point d'écoute pour les chiroptères

Indice Ponctuel d'Abondance (IPA)

N

0 75 150 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Bd Ortho - IGN ©

6.2 Description de la faune des secteurs étudiés

Les inventaires de la faune des 6 secteurs étudiés ont été réalisés les 27 avril, 28 avril, 23 mai, 6 juin, 27 juin, 30 juin et 8 septembre 2023, soit à une période favorable pour un inventaire représentatif des espèces animales des habitats concernés.

88 espèces animales ont été identifiées au sein des secteurs étudiés dont :

- **7 espèces de mammifère ;**
- **42 espèces d'oiseau ;**
- **8 espèces + 2 complexes d'espèces de chauve-souris ;**
- **8 espèces d'orthoptère ;**
- **1 espèce de reptile ;**
- **1 espèce d'amphibien ;**
- **7 espèces d'odonate ;**
- **14 espèces de lépidoptère rhopalocère (papillon de jour).**

Le détail de ces observations est présenté en annexe.

6.3 Evaluations faunistiques des secteurs étudiés

6.3.1 Enjeux écologiques pour la faune

Parmi les 88 espèces animales recensées au sein de la zone d'étude immédiate (Cf. annexe) :

- **1 espèce (Noctule commune) est classée sur liste rouge régionale.** Elle utilise les secteurs étudiés pour chasser et se déplacer ;
- **3 espèces (chiroptères) d'enjeu stationnel moyen** qui chassent et transitent sur la zone d'étude.

Tableau 12 : Espèces faunistiques à enjeu de la zone d'étude

Nom français	*Nomscientifique*	Protection	Directive Habitats	Indice rareté régional	Liste Rouge régionale	Liste Rouge nationale	Niveau d'enjeu régional	Niveau d'enjeu stationnel
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	N1, N2, N3	A IV	PC	Oui	VU	Assez fort	Moyen
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	N1, N2, N3	A IV	AR	Non	NT	Moyen	Moyen
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	N1, N2, N3	A IV	AC	Non	NT	Moyen	Moyen

Figure 11 : Espèces animales à enjeu écologique de la zone d'étude



Noctule commune (*Nyctalus noctula*)



Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*)

6.3.2 Enjeux réglementaires pour la faune

Parmi les 88 espèces inventoriées au sein de la zone d'étude, **41 espèces sont légalement protégées** (article R.411-13-1 du code de l'environnement du 6 janvier 2020) Une attention particulière sur ces espèces devra donc être portée. Toutes ces espèces bénéficient d'une protection de leur intégrité physique et, pour la plupart d'entre-elles, également de leurs habitats de reproduction et de leurs aires de repos.

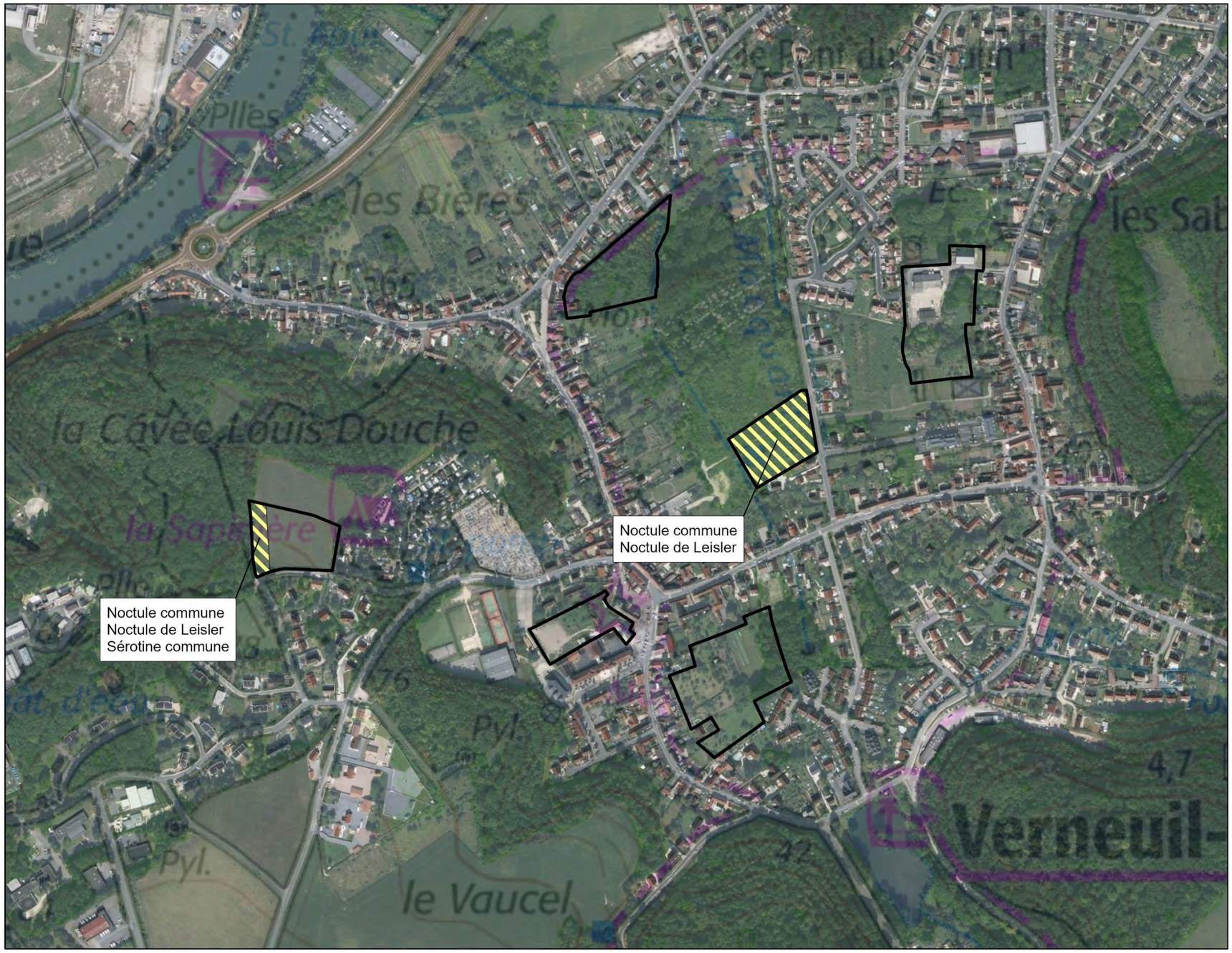
Tableau 13 : Localisation des espèces protégée

Groupes étudiés	Secteur A Cavée Louis Douche	Secteur B Eglise	Secteur C Jeu d'arc	Secteur D Marais Ru Macquart	Secteur E Général Sarrail	Secteur F Mairie
Mammifères	-	-	-	1	-	-
Chiroptères	4	6	Non suivi	5	6	Non suivi
Oiseaux	12	9	15	13	8	14
Orthoptères	-	-	-	-	-	-
Odonates	-	-	-	-	-	-
Lépidoptères	-	-	-	-	-	-
Reptiles	-	1	-	-	-	1
Amphibiens	-	-	-	1	-	-
TOTAL	16	16	15	20	14	15

Carte 14 : Localisation des enjeux faunistiques

Localisation des enjeux faunistiques

Evaluation environnementale du PLU de Verneuil-en-Halatte (60) - Expertises écologiques



Zone d'étude immédiate

Niveau d'enjeu

- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Moyen

N

0 75 150 m

Ecosphère, Ville de Verneuil-en-Halatte, 2023

Source : Fond Bd Ortho - IGN ©

6.4 Synthèse des enjeux écologiques et règlementaires relatifs à la faune

Les enjeux écologiques et réglementaires pour la faune sont synthétisés dans le tableau suivant. **Les espèces bénéficiant d'une protection de leurs habitats, en plus de celle des individus, sont également mentionnées en gras.**

Tableau 14 : Espèces faunistiques à enjeux écologiques et réglementaires au sein des secteurs étudiés

Groupes étudiés	Espèces à enjeu stationnel et protégées	Espèces protégées sans enjeu stationnel	Espèces à enjeu mais non protégées
Oiseaux	-	**Accenteur mouchet, Bergeronnette grise, Chardonneret élégant, Coucou gris, Fauvette à tête noire, Grimpereau des jardins, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée, Hypolaïs polyglotte, Locustelle tachetée, Martinet noir, Martin-pêcheur d'Europe, Mésange bleue, Mésange charbonnière, Moineau domestique, Pic épeiche, Pic vert, Pinson des arbres, Pipit des arbres, Pouillot véloce, Roitelet à triple bandeau, Rossignol philomèle, Rougegorge familier, Rougequeue noir, Rousserolle effarvatte, Rousserolle verderolle, Serin cini, Sittelle torchepot, Troglodyte mignon, Verdier d'Europe**	-
Mammifères	**Noctule commune, Noctule de Leisler, Sérotine commune**	**Hérisson d'Europe, Murin d'Alcathoe, Murin de Daubenton, Murin à oreilles échancrées, Murin à moustaches, Pipistrelle commune**	-
Batraciens	-	Grenouille verte	-
Reptiles	-	Orvet fragile	-
Entomofaune	-	-	-

7 SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES GLOBAUX SUR LES SECTEURS ETUDIES

Pour un secteur donné, l'enjeu écologique global dépend de 3 types d'enjeux unitaires différents :

- L'enjeu des végétations présentes ;
- L'enjeu floristique ;
- L'enjeu faunistique.

En synthèse, le niveau d'enjeu écologique global est défini par secteur étudié au sein du tableau qui suit. Il correspond au niveau d'enjeu unitaire le plus élevé au sein de cette unité, éventuellement modulé/pondéré selon différents critères (rôle hydro-écologique, complémentarité fonctionnelle avec les autres habitats, rôle dans le maintien des sols, rôle dans les continuités écologiques, zone privilégiée d'alimentation, de repos ou d'hivernage, richesse spécifique élevée, effectifs importants d'espèces banales, …).

Tableau 15 : Synthèse des enjeux écologiques sur les secteurs étudiés

Secteurs étudiés	Enjeu lié aux végétations	Enjeu floristique	Enjeu faunistique	Remarques	Enjeu écologique global
Secteur A Cavée Louis Douche	Faible	Faible à assez fort localement	Faible à moyen localement	- présence du Brome à deux étamines et du Bleuet - territoire de chasse en lisière forestière à l'ouest des Noctules commune et de Leisler et de la Sérotine commune	Faible à localement assez fort
Secteur B Eglise	Faible	Faible à moyen localement	Faible	- présence de l'Onoporde à feuilles d'acanthe, de l'Orobanche de la picride et du Géranium luisant	Faible à moyen localement
Secteur C Jeu d'arc	Faible à assez fort localement	Faible à moyen localement	Faible	- présence du Saule fragile et du Groseillier noir - présence d'un boisement mésohygrophile à hygrophile	Faible à assez fort localement
Secteur D Marais Ru Macquart	Faible à moyen localement	Faible à moyen localement	Moyen	- présence du Gaillet des fanges et de l'Ibéris amère - présence d'une végétation aquatique immergée composée de Characées - territoire de chasse des Noctules commune et de Leisler	Moyen
Secteur E Général Sarrail	Faible à assez fort localement	Faible	Faible	- présence d'un boisement mésohygrophile à hygrophile	Faible à assez fort localement
Secteur F Mairie	Faible à assez fort localement	Faible à moyen localement	Faible	- présence de l'Iris fétide, de la Torilide noueuse et de la Crépide bisannuelle - présence d'un boisement mésohygrophile à hygrophile	Faible à assez fort localement

8 ANALYSE DE LA SENSIBILITE DES SECTEURS ETUDIES VIS-A-VIS DE L'URBANISATION ET MESURES ENVISAGEABLES

Les secteurs étudiés sont destinés actuellement à une ouverture à l'urbanisation. Les expertises écologiques réalisées par Ecosphère doivent permettre d'analyser les impacts écologiques potentiels sur ces différents secteurs, en considérant une urbanisation et/ou une anthropisation totale des surfaces et de définir les mesures écologiques si nécessaires et possibles afin d'orienter la commune de Verneuil-en-Halatte dans la définition de leur zonage dans le futur PLU.

Pour chaque secteur est ainsi défini :

- Leur sensibilité écologique en fonction des enjeux écologiques identifiés, la présence d'espèces protégées et de zone humide, … ;
- Les impacts écologiques potentiels sur la faune, la flore et les végétations pour une urbanisation et/ou une anthropisation totale des secteurs étudiés ;
- Les mesures écologiques à mettre en œuvre pour éviter, réduire, voire compenser si besoin ces impacts.

Le tableau ci-dessous synthétise cette analyse par secteur étudiés.

Tableau 16 : Synthèse de la sensibilité, des impacts et des mesures écologiques sur la zone d'étude

Secteurs concernés	Sensibilité écologique	Impacts écologiques potentiels	Mesures écologiques pressenties
Secteur A Cavée Louis Douche	La flore à enjeu est composée d'espèces annuelles associées à la prairie temporaire améliorée probablement issue d'une culture mise en jachère puis reconvertie en prairie. La faune est essentiellement contactée en bordure de la parcelle étudiée. Les espèces protégées inventoriées fréquentent ce secteur uniquement pour transiter ou chasser (avifaune et chauve-souris).	**Aménagement/remaniement global du secteur :** <u>Flore / végétation</u> : Destruction/altération permanente des stations de Brome à deux étamines et de Bleuet. <u>Faune</u> : Impacts sur la faune négligeables à faibles.	**Mesure d'évitement / Mesure de réduction** : - Maintenir ou créer une bande enherbée favorable au maintien ou à la transplantation du Bleuet. **Mesure de compensation** : - Non nécessaire sur ce secteur. **Mesure en faveur de la non-perte nette de biodiversité** : - Adapter l'éclairage nocturne à l'utilisation du site afin de préserver la faune nocturne et la trame noire (lampes à éclairage dit « indirect », luminaires bas pour l'éclairage des pistes et chemins, …). - Créer une lisière (fourré arbustif, ourlet herbacé) en périphérie des boisements limitrophes au secteur. - Gérer et prévenir la dispersion des espèces végétales exotiques envahissantes. - Favoriser l'utilisation d'espèces végétales indigènes ou assimilés en région Hauts-de-France lors des aménagements paysagers.

Secteurs concernés	Sensibilité écologique	Impacts écologiques potentiels	Mesures écologiques pressenties
Secteur B Eglise	La flore à enjeu est associée à la présence de prairie de fauche mésophiles en cours d'évolution liée à son manque d'entretien. La faune bénéfice du relatif abandon de la zone. Ainsi, les bâtiments en ruine ont été colonisés notamment par l'Hirondelle rustique. Toutefois les nids présents ne sont plus utilisés par cette espèce mais par d'autres qui profitent de l'opportunité. Le Rougequeue noir s'y est reproduit en 2023. La mésange bleue, cavernicole, niche probablement dans les murs de cette ancienne ferme. L'Orvet fragile est présent. Son habitat n'est pas protégé contrairement aux individus. Les chiroptères (tous protégés) profitent probablement d'anfractuosités au sein des bâtiments qu'ils utilisent comme gîte temporaires. Les arbres ne paraissent pas favorables à l'accueil de gîte.	**Déconstruction ou intervention sur le bâti** Oiseaux : Risques de destruction/altération temporaire ou permanente d'habitats de reproduction de plusieurs oiseaux des milieux bâtis. **Abattage d'arbres** Oiseaux : Risques de destruction/altération temporaire ou permanente d'habitats de reproduction de plusieurs oiseaux des milieux arborés. **Aménagement/remaniement global du secteur** Flore / végétation : Destruction/altération permanente des stations de Géranium luisant, d'Onopordon à feuilles d'acanthe et d'Orobanche de la picride. Avifaune : Risques de destruction/altération temporaire ou permanente d'habitats de reproduction, notamment d'espèces protégées nichant dans les milieux buissonnants (haies, fourrés…). Autres faunes : Risques de destruction/altération temporaire ou permanente d'habitats d'une espèce protégée : Orvet fragile, Hérisson d'Europe (potentialité).	**Mesure d'évitement** : - Non nécessaire sur ce secteur. **Mesure de réduction** : (nécessité d'un dossier de dérogation sur les espèces faunistiques protégées sur ce secteur en cas de destruction de milieux favorables) - Intervention hors période de reproduction pour la faune et hors période d'hibernation (reptiles et mammifères). - Déplacement de l'Orvet si destruction d'un milieu hors période d'hibernation. **Mesure de compensation** : - Non nécessaire sur ce secteur. **Mesure en faveur de la non-perte nette de biodiversité** : - Adapter l'éclairage nocturne à l'utilisation du site afin de préserver la faune nocturne et la trame noire (lampes à éclairage dit « indirect », luminaires bas pour l'éclairage des pistes et chemins, …). - Installation de nichoirs à oiseaux anthropophiles ou à chiroptères sur les bâtiments existants et à venir. - Gérer et prévenir la dispersion des espèces végétales exotiques envahissantes. - Favoriser l'utilisation d'espèces végétales indigènes ou assimilés en région Hauts-de-France lors des aménagements paysagers.
Secteur C Jeu d'arc	La flore à enjeu est associée au boisement mésohygrophile à hygrophile, également à enjeu, présent sur ce secteur. L'intégralité de ce secteur est également en zone humide. Ce secteur comporte divers habitats. Chacun présente une superficie réduite : boisement avec possiblement au moins 1 arbre à cavité, prairies de fauche, cours d'eau et végétation associée, friche. Ainsi c'est sur ce secteur que le maximum d'espèces d'oiseau protégées a été observé.	**Aménagement/remaniement global du secteur** Flore / végétation : - Destruction/altération permanente des stations de Saule fragile et de Groseillier noir. - Destruction/altération permanente du boisement mésohygrophile à hygrophile. Zone humide : Destruction d'environ 4 800 m² de zone humide. Avifaune : Risques de destruction/altération temporaire ou permanente d'habitats de reproduction, notamment d'espèces protégées nichant dans les divers milieux. Chauve-souris : Altération d'un habitat de chasse et potentiellement de gîte arboré. Autres faunes : Risques de destruction/altération temporaire ou permanente d'habitats d'une espèce protégée : Orvet fragile, Hérisson d'Europe (potentialité importante).	**Mesure d'évitement** : - Eviter de rendre constructible tout ce secteur, notamment pour préserver les zones humides ainsi que la flore et la végétation à enjeu. **Mesures de réduction** : (nécessité d'un dossier de dérogation sur les espèces faunistiques protégées sur ce secteur en cas de destruction de milieux favorables) - Afin de limiter l'impact sur l'avifaune, les travaux d'abattage des arbres devront être réalisés entre fin août (fin de la nidification) et mars (début de la nidification). **Mesure de compensation** : (nécessité d'une étude de fonctionnalités des zones humides pour dimensionner la compensation) - S'il y a destruction de zones humides, restaurer des secteurs de zones humides à minimum à équivalence fonctionnelle, c'est-à-dire de même fonctions écologique, hydrologique et biogéochimique que la zone humide détruite. **Mesures en faveur de la non-perte nette de biodiversité** : - Adapter l'éclairage nocturne à l'utilisation du site afin de préserver la faune nocturne et la trame noire (lampes à éclairage dit « indirect », luminaires bas pour l'éclairage des pistes et chemins, …). - Gérer et prévenir la dispersion des espèces végétales exotiques envahissantes. - Favoriser l'utilisation d'espèces végétales indigènes ou assimilés en région Hauts-de-France lors des aménagements paysagers.

Secteurs concernés	Sensibilité écologique	Impacts écologiques potentiels	Mesures écologiques pressenties
Secteur D Marais Ru Macquart	La flore à enjeu est liée essentiellement à la présence de milieux ouverts hygrophiles. L'intégralité de ce secteur est également en zone humide. Il s'agit là probablement du secteur ayant la plus forte sensibilité. Parmi les 6 secteurs étudiés, c'est celui qui accueille le plus d'espèces faunistiques protégées. La densité de contacts de chauve-souris, et notamment de noctules (espèces d'enjeu écologique), est importante et confère au site un enjeu écologique moyen pour la faune. La présence de fauvettes paludicoles est remarquable pour ce secteur de marais enclavé dans la commune (Locustelle tacheté et Rousserole verderolle). La zone est utilisée par les chiroptères comme territoire de chasse. Le Hérisson d'Europe fréquente les abords immédiats et très probablement le secteur en lui-même.	**Aménagement/remaniement global du secteur** Flore / végétation : - Destruction/altération permanente de la station de Gaillet des fanges et de l'Ibéris amère. - Destruction/altération permanente de la végétation du fossé périphérique. Zone humide : Destruction de près de 8 800 m² de zone humide. Avifaune : Zone de quiétude dont l'altération (déjà entamée par le curage du fossé) risquerait de détruire ou de gêner de manière temporaire ou permanente la reproduction, notamment d'espèces protégées nichant dans la végétation herbacée et arbustive. Chauves-souris : La destruction d'une zone de chasse préférentielle pour les chiroptères est à craindre également. Autres faunes : Enfin les amphibiens sont peu nombreux mais exclusivement localisés sur ce secteur du village avec un risque de destruction d'habitats et d'individus.	**Mesure d'évitement** : - Eviter de rendre constructible tout ce secteur, notamment pour préserver les zones humides ainsi que la faune, la flore et la végétation à enjeu. **Mesures de réduction** : (nécessité d'un dossier de dérogation sur les espèces faunistiques protégées sur ce secteur si des milieux qui leur sont favorables sont détruits) - Afin de limiter l'impact sur l'avifaune, les travaux devront être réalisés entre fin août (fin de la nidification) et mars (début de la nidification). **Mesure de compensation** : (nécessité d'une étude de fonctionnalités des zones humides pour dimensionner la compensation) - S'il y a destruction de zones humides, restaurer des zones humides à minima à équivalence fonctionnelle, c'est-à-dire de même fonctions écologique, hydrologique et biogéochimique que la zone humide détruite. **Mesures en faveur de la non-perte nette de biodiversité** : - Adapter l'éclairage nocturne à l'utilisation du site afin de préserver la faune nocturne et la trame noire (lampes à éclairage dit « indirect », luminaires bas pour l'éclairage des pistes et chemins, …). - Gérer et prévenir la dispersion des espèces végétales exotiques envahissantes. - Favoriser l'utilisation d'espèces végétales indigènes ou assimilés en région Hauts-de-France lors des aménagements paysagers.

Secteurs concernés	Sensibilité écologique	Impacts écologiques potentiels	Mesures écologiques pressenties
Secteur E Général Sarrail	Ce secteur est caractérisé par la présence dans sa partie est d'un boisement mésohygrophile à hygrophile à enjeu, également considéré comme une zone humide. Des espèces faunistiques protégées (oiseaux et chauve-souris en chasse) ont été recensées sur ce secteur qui correspond à un boisement présentant potentiellement des gîtes arborés.	**Abattage d'arbres** Avifaune : Risques de destruction/altération temporaire ou permanente d'habitats de reproduction, notamment d'espèces protégées. Chauves-souris : Altération d'un habitat de chasse et potentiellement de gîtes arborés. Autres faunes : Risques de destruction/altération temporaire ou permanente d'habitats d'une espèce protégée : Hérisson d'Europe (potentialité importante). **Aménagement/remaniement global du secteur** Flore / végétation : - Destruction/altération permanente du boisement mésohygrophile à hygrophile. Zone humide : Destruction de près de 6 326 m² de zone humide.	**Mesures d'évitement** : - Eviter de rendre constructible le boisement mésohygrophile à hygrophile identifié à l'est. **Mesures de réduction** : (nécessité d'un dossier de dérogation sur les espèces faunistiques protégées sur ce secteur si des milieux qui leur sont favorables sont détruits) - Afin de limiter l'impact sur l'avifaune, les travaux devront être réalisés entre fin août (fin de la nidification) et mars (début de la nidification). - Afin de limiter l'impact sur les chauves-souris, d'éventuels travaux d'abattage des arbres devront être réalisés sur septembre et octobre avec un protocole d'abattage doux spécifique pour les arbres-gîtes potentiels préalablement repérés et marqués par un naturaliste. **Mesure de compensation** : (nécessité d'une étude de fonctionnalités des zones humides pour dimensionner la compensation) - S'il y a destruction de zones humides, notamment le boisement mésohygrophile à hygrophile, restaurer des zones humides à minimum à équivalence fonctionnelle, c'est-à-dire de même fonctions écologique, hydrologique et biogéochimique que la zone humide détruite. **Mesures en faveur de la non-perte nette de biodiversité** : - Adapter l'éclairage nocturne à l'utilisation du site afin de préserver la faune nocturne et la trame noire (lampes à éclairage dit « indirect », luminaires bas pour l'éclairage des pistes et chemins, …). - Gérer et prévenir la dispersion des espèces végétales exotiques envahissantes. - Favoriser l'utilisation d'espèces végétales indigènes ou assimilés en région Hauts-de-France lors des aménagements paysagers.

Secteurs concernés	Sensibilité écologique	Impacts écologiques potentiels	Mesures écologiques pressenties
Secteur F Mairie	La flore à enjeu est liée essentiellement à la présence de milieux ouverts, plus ou moins entretenus. Ce secteur est caractérisé par la présence dans sa partie à l'est d'un boisement mésohygrophile à hygrophile à enjeu, également considéré comme une zone humide. Ce secteur accueille une faune variée du fait de la diversité d'habitats qui le compose. 15 espèces protégées de la faune y ont été contactées (14 oiseaux et 1 reptile). Le milieu est favorable au déroulement du cycle complet de nombreux chiroptères (présence de bâtiments, de vieux arbres, de gîtes, de zones variées de chasse).	**Aménagement/remaniement global du secteur** Flore / végétation : - Destruction/altération permanente des stations de Crépides hérissée et bisannuelle, Iris fétide et Torilide noueuse. - Destruction/altération permanente du boisement mésohygrophile à hygrophile. Zone humide : Destruction de près de 6 250 m² de zone humide. Avifaune : Risques de destruction/altération temporaire ou permanente d'habitats de reproduction, notamment d'espèces d'oiseaux protégées. Chauves-souris : Altération d'un habitat de chasse et potentiellement de gîtes arborés. Autres faunes : Risques de destruction/altération temporaire ou permanente d'habitats d'une espèce protégée : Hérisson d'Europe (potentialité importante).	**Mesures d'évitement** : - Eviter de rendre constructible le boisement mésohygrophile à hygrophile identifié à l'est. **Mesures de réduction** : (nécessité d'un dossier de dérogation sur les espèces faunistiques protégées sur ce secteur dans le cas d'une destruction de milieux favorables) - Afin de limiter l'impact sur l'avifaune, les travaux devront être réalisés entre fin août (fin de la nidification) et mars (début de la nidification). - Afin de limiter l'impact sur les chauves-souris, d'éventuels travaux d'abattage des arbres devront être réalisés sur septembre et octobre avec un protocole d'abattage doux spécifique pour les arbres-gîtes potentiels préalablement repérés et marqués par un naturaliste. - Déplacement de l'Orvet si son milieu est impacté durant la période active de l'espèce. **Mesures de compensation** : (nécessité d'une étude de fonctionnalités des zones humides pour dimensionner la compensation) - S'il y a destruction de zones humides, notamment le boisement mésohygrophile à hygrophile, restaurer des zones humides à minimum à équivalence fonctionnelle, c'est-à-dire de même fonctions écologique, hydrologique et biogéochimique que la zone humide détruite. **Mesures en faveur de la non-perte nette de biodiversité** : - Adapter l'éclairage nocturne à l'utilisation du site afin de préserver la faune nocturne et la trame noire (lampes à éclairage dit « indirect », luminaires bas pour l'éclairage des pistes et chemins, …). - Installer des nichoirs à oiseaux ou à chiroptères anthropophiles sur les bâtiments présents ou à venir. - Gérer et prévenir la dispersion des espèces végétales exotiques envahissantes. - Favoriser l'utilisation d'espèces végétales indigènes ou assimilés en région Hauts-de-France lors des aménagements paysagers.

9 BIBLIOGRAPHIE

ACEMAV (coll), 2003 - Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg - Collection Parthénope, éditions Biotope, 480 p.

BARATAUD (M.), 2015 - Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe - Biotope Editions ; 344 p.

BARDAT (J.) et al., 2004 - Prodrome des végétations de France - Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 171 p.

BUCHET (J.), HOUSSET (P.), TOUSSAINT (B.) (coord), 2020 - Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts des plantes vasculaires de DIGITALE. Version 3.2, 2020

BEAMAN (M.), MADGE (S.), 1998 - Guide encyclopédique des oiseaux du paléarctique occidental - Nathan, 869 p.

BELLMANN (H.), LUQUET (G.), 1995 - Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale - Delachaux et Niestlé, 384 p.

CATTEAU (E.) et al., 2021 - Végétations du nord de la France, guide de détermination - Conservatoire Botanique National de Bailleul, Editions Biotope, Mèze, 400 p.

CATTEAU (E.) et al., 2016 - Liste des végétations du nord-ouest de la France (Haute-Normandie, Nord - Pas de Calais et Picardie) avec évaluation patrimoniale. Référentiel syntaxonomique et référentiel des statuts des végétations de DIGITALE. Version 1.2 / 14/10/2016

CENTRE RÉGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE / CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL, 2006 - Plantes protégées de la région Picardie - Centre Régional de Phytosociologie / Conservatoire Botanique National de Bailleul, Direction Régionale de l'Environnement, Conseil Régional de Picardie, 122 p.

DIETZ (C.) et al. (K. D. B.), 2009 - L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord - Delachaux et Niestlé, 400 p.

FRANCOIS (R.), PREY (T.), HAUGUEL (JC.), CATTEAU (E.), FARVACQUES (C.), DUHAMEL (F.), NICOLAZO (C.), MORA (F.), CORNIER (T.), VALET (JM.), 2012 - Guide des végétations des zones humides de Picardie - Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul, 656 p. Bailleul.

HIGGINS (L.G.), RILEY (N.D.), 1988 - Guide des Papillons d'Europe (Rhopalocères). - Delachaux et Niestlé, 450 p.

JOURNAL OFFICIEL DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES, 1992 - Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages - Journal officiel des Communautés européennes n° L. 206, 22 juillet 1992.

JOURNAL OFFICIEL, 2007 - Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection - Journal Officiel de la République Française, 18 décembre 2007.

JOURNAL OFFICIEL, 2007 - Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Journal Officiel de la République Française, 10 mai 2007.

JOURNAL OFFICIEL, 2007 - Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Journal Officiel de la République Française, 6 mai 2007.

JOURNAL OFFICIEL, 2007 - Arrêté du 19 février 2007 modifiant les arrêtés du 17 avril 1981 modifié fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire, du 7 octobre 1992 fixant la liste des mollusques protégés sur le territoire métropolitain, du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire - Journal Officiel de la République Française, 19 avril 2007.

JOURNAL OFFICIEL, 2009 - Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire. Journal Officiel de la République Française - 5 décembre 2009

JOURNAL OFFICIEL, 1989 - Arrêté du 17 août 1989 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Picardie, complétant la liste nationale - Journal Officiel de la République Française, 10 octobre 1989.

JOURNAL OFFICIEL, 2013 - Arrêté du 23 mai 2013 portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national - Journal Officiel de la République Française, 7 juin 2013.

LAFRANCHIS (T.), 2000 - Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, 448 p.

LAMBINON (J.), DELVOSALLE (L.), DUVIGNEAUD (J.), 2004 - Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. (Cinquième édition) - Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 1167 p.

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Coordinateur) - Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 1, habitats forestiers - 339 p. + 423 p.

RAMEAU (J.-C.), MANSION (D.), DUMÉ (G.) et coll., 1989 - Flore forestière française, tome 1, plaines et collines - Institut pour le Développement Forestier, 1785 p.

ROTHMALER (W.), 2000 - Exkursionsflora von Deutschland - Band 3 - Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 754 p.

ROMAO (C.), 1997 - Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne. Version EUR 15 - Commission européenne DG XI, 109 p.

SOCIÉTE HERPÉTOLOGIQUE DE FRANCE, 1989 - Atlas de répartition des amphibiens et reptiles de France. - Muséum National d'Histoire Naturelle, 191 p.

VACHER (JP.) & GENIEZ (M.) (coords.), 2010 - Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse - Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; MNHN, Paris, 544 p.

YEATMAN-BERTHELOT (D.), JARRY (G.), 1994 - Nouvel atlas des Oiseaux nicheurs de France. - Société d'Etudes Ornithologiques de France, Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle, 770 p.

Sites internet consultés

Clicnat (base de données de Picardie Nature) : http://obs.picardie-nature.org/

Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Hauts-de-France : https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/

Ecologie acoustique : http://geoeco.fr/ecologie_acoustique/appli_graph

Géoportail : http://www.geoportail.gouv.fr/accueil

Inventaire National du Patrimoine Naturel : http://www.inpn.mnhn.fr

Natura 2000 en Hauts-de-France : https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?-Le-reseau-Natura-2000-

Réseau Natura 2000 en France : http://natura2000.ecologie.gouv.fr

Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires des Hauts-de-France : https://2040.hautsdefrance.fr/mission-coordination-partenariats/

Site internet et base de données en ligne du Conservatoire Botanique National de Bailleul : https://digitale.cbnbl.org/digitale-rft/Consultation/Document/Accueil.do?id=59060

10 ANNEXES

ANNEXE 1. METHODOLOGIES UTILISEES POUR LES INVENTAIRES, L'EVALUATION DES ENJEUX ET DES IMPACTS ___ 61

ANNEXE 2. FLORE DU SITE _____ 69

ANNEXE 3. VEGETATIONS DU SITE _____ 79

ANNEXE 4. RELEVES PEDOLOGIQUES DE LA ZONE D'ETUDE _____ 82

ANNEXE 5. LISTE DES ESPECES ANIMALES RECENSEES _____ 87

ANNEXE 6. TABLEAUX DE RELEVES DES IPA (OISEAUX NICHEURS) _____ 97

ANNEXE 7. REFERENTIEL D'ACTIVITE CHIROPTEROLOGIQUE _____ 99

ANNEXE 8. DETAIL DES CONTACTS DE CHAUVES-SOURIS _____ 100

ANNEXE 1. METHODOLOGIES UTILISEES POUR LES INVENTAIRES, L'EVALUATION DES ENJEUX ET DES IMPACTS

Méthodologie commune aux inventaires floristiques et faunistiques

La chronologie des études floristiques et faunistiques est la même. Elle se décompose selon les 5 phases suivantes :

1. recherche bibliographique et enquête ;
2. analyse des documents cartographiques et photographiques ;
3. prospections de terrain ;
4. traitement et analyse des données recueillies ;
5. évaluation écologique du site et des habitats constitutifs.

Le but recherché est avant tout d'atteindre un état des lieux écologique du site.

Recueil de données

Parallèlement aux prospections de terrain, il est nécessaire de rassembler la documentation disponible sur la flore et la faune afin d'évaluer le niveau de connaissance de la zone d'étude immédiate à expertiser. Pour ce faire, une synthèse des données disponibles a été réalisée (fiches ZNIEFF, formulaires standards des données liés aux éventuels sites Natura 2000, publications scientifiques locales, atlas de répartition d'espèces et/ou d'habitats…).

Analyse des documents cartographiques et photographiques

Dans un premier temps, la reconnaissance de la zone d'étude immédiate se fait par l'intermédiaire des documents cartographiques (carte IGN au 1/25000, cartes géologiques…) et photographiques (principalement les missions IGN). Ceux-ci sont analysés afin d'apprécier la complexité de la zone et de repérer les secteurs qui apparaissent comme ayant potentiellement les plus fortes sensibilités écologiques (espaces pionniers, milieux ouverts…). Cette analyse permet aussi d'évaluer la somme de travail à effectuer et les périodes d'inventaires (ex : passage précoce nécessaire dans les boisements calcicoles ou les substrats secs, plus tardif pour les zones humides…).

Inventaires de terrain

Tous les habitats reconnus lors de la phase précédente ont été prospectés de façon systématique, de manière à couvrir les différentes conditions écologiques stationnelles et tous les types de végétation. L'ensemble de la zone d'étude immédiate, représentée par le site du projet et ses abords immédiats a été parcourue, en ayant une attention plus particulière sur les habitats potentiellement les plus sensibles (prairiales humides, etc.). Une analyse a été étendue à certains milieux périphériques situés dans la continuité écologique du site et dont les peuplements pourraient être soumis aux effets indirects du projet (altération de la fonctionnalité, dérangement de la faune en phase chantier…).

Au fur et à mesure des prospections, une liste des espèces a été dressée en prenant soin de localiser celles qualifiées « d'assez communes » à « très rares » sur un fond de plan ou une photographie. Les différents habitats rencontrés ont aussi été listés et leur niveau de définition a été affiné par rapport à celui établi lors de l'analyse des documents cartographiques et photographiques.

Traitement et analyse des données recueillies

Les listes d'espèces et d'habitats établies lors des prospections de terrain ont ensuite été traitées et analysées. Les groupes écologiques mis en évidence servent de base à la description des habitats. Une carte de ceux-ci a alors été dressée, en veillant à rester fidèle au plus près de la réalité de terrain.

Évaluation écologique du site et des habitats constitutifs

Le recoupement des cartes des habitats et de localisation des espèces peu fréquentes, l'agencement des groupes écologiques au sein des habitats et d'autres critères qui sont définis ci-après, permettent d'évaluer le niveau d'enjeu écologique de la zone d'étude immédiate et des unités constitutives.

Méthodologie de l'inventaire floristique

Recherche bibliographique

Préalablement au travail d'inventaire de terrain, la base de données DIGITALE du Conservatoire Botanique National de Bailleul a été consultée afin de rechercher si d'éventuelles espèces jugées patrimoniales ont déjà été recensées sur le site du projet et ses abords proches.

Caractérisation des végétations

Le diagnostic phytocoenotique a été réalisé à partir des méthodes classiques de la phytosociologie sigmatiste.

La démarche phytosociologique repose sur l'identification de communautés végétales répétitives et homogènes d'un point de vue floristique, écologique, dynamique et phytogéographique. Cette science des groupements végétaux (= syntaxons), est ordonnée en un système hiérarchisé (synsystème), comme le sont les espèces végétales en botanique, où l'association végétale est l'unité de base.

L'association végétale est définie comme une communauté végétale plus ou moins diversifiée sur le plan structural et architectural, mais extrêmement homogène dans ses conditions écologiques stationnelles. Chaque association végétale est donc une combinaison originale d'espèces dont certaines, dites caractéristiques, lui sont plus particulièrement liées.

Ce système hiérarchisé comprend des unités de rangs hiérarchiques progressivement plus élevés et moins précises, de l'association (voire de la sous-association), à la classe, chacune de ces unités hiérarchiques étant identifiée par un suffixe particulier.

La caractérisation des végétations peut être réalisée directement sur le terrain à l'aide d'ouvrages de détermination de référence (ex : Inventaires, catalogues et guides de végétations régionaux des Conservatoires botaniques nationaux, Nomenclature EUNIS, …) et/ou à partir de relevés de terrain (relevés phytosociologiques) lorsque nécessaire. Le relevé phytosociologique est un inventaire floristique exhaustif réalisé sur une surface suffisamment grande et homogène d'un point de vue de la composition floristique et des conditions écologiques. Chaque espèce relevée se voit alors affectée de coefficients quantitatifs et qualitatifs (coefficients d'abondance/dominance et de sociabilité). Finalement, les relevés sont alors comparés à ceux de référence à partir de la bibliographie disponible.

Lorsque la typicité des végétations ne permet pas une caractérisation au niveau de l'association, ce qui est souvent le cas pour les milieux dégradés (pression anthropique importante) ou récents, seuls des rangs supérieurs, comme l'alliance ou l'ordre, sont alors précisés. Par ailleurs, en fonction de la surface de la zone d'étude et hors cas particuliers (végétation de haut niveau d'enjeu), les micro-habitats ne sont pas toujours caractérisés, ni cartographiés. Enfin, certaines végétations artificielles ne sont rattachables à aucun syntaxon.

Afin d'illustrer le dossier, les végétations cartographiées sont photographiées.

Recueil des données flore

Pour réaliser l'inventaire de la flore, le site doit être entièrement prospecté ou du moins, si celui-ci est vaste, soumis à un échantillonnage géographique et écologique (représentation des différentes variations écologiques stationnelles liées aux principaux gradients écologiques, à savoir hydriques, trophiques et ioniques ainsi qu'aux influences anthropozoogènes).

Afin de couvrir les principales phases phénologiques des plantes, il est généralement nécessaire de faire plusieurs passages au printemps, en été, voire en automne. Il faut faire un minimum absolu de 2 passages (l'un au printemps et l'autre en été) mais il est souvent préférable de faire au moins 3 passages en doublant notamment les prospections printanières, saison primordiale pour de nombreuses espèces (par exemple passages au début et au milieu du printemps). Les dates sont fixées en fonction du type de végétation et du contexte écologique ;

Les inventaires botaniques concernent la flore vasculaire. Le niveau taxonomique retenu est celui de la sous-espèce (subsp.), quand il existe. La notion de forme et/ou de variété n'est pas retenue. Les espèces sont déterminées directement sur terrain ou en laboratoire pour les échantillons nécessitant de forts grossissements pour leur expertise (loupe binoculaire et microscope) ; à l'aide d'ouvrages de références pour la détermination de la flore vasculaire (ex : Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Cinquième édition) ; Flora Galica ; …).

S'agissant des bryophytes, hors cahier des charges spécifique (tourbières, boisements, …), les inventaires concernent uniquement les espèces légalement protégées au niveau national.

Tous les taxons sont notés, leur nom complet est attribué selon le dernier référentiel taxonomique TAXREF diffusé par l'INPN. Ceux d'intérêt patrimonial (rares, menacés et/ou protégés) sont précisément localisés avec une tablette GPS. Une évaluation de la taille des populations (généralement en nombre de pieds ou en surface) est réalisée pour les espèces patrimoniales et plus particulièrement les espèces protégées.

Dans certains dossiers, il est nécessaire de réaliser une étude spécifique des végétaux exogènes et en particulier ceux qui peuvent être qualifiés d'invasifs. Ainsi, les taxons exotiques envahissants sont également notés et référencés à l'aide la tablette GPS.

Afin d'illustrer le dossier, des photographies des principales espèces d'enjeu sont prises sur place (dans la mesure du possible) ou extraites de notre base de données interne.

Méthodologie de l'inventaire faunistique

L'étude de la faune porte essentiellement sur les Oiseaux, les Mammifères incluant les chiroptères, les Batraciens, les Reptiles, les Odonates (libellules), les Lépidoptères rhopalocères (papillons diurnes) et les Orthoptéroïdes (criquets, grillons, sauterelles et mantes). Ces groupes comprennent certaines espèces qui sont de bons indicateurs de la valeur écologique et de bons supports pour la prise en compte des problèmes faunistiques. Ceci tient à leur sensibilité vis-à-vis des activités humaines.

En particulier, les Oiseaux sont considérés comme de bons indicateurs écologiques et permettent d'appréhender la valeur et la complexité des écosystèmes (Blondel et al., 1973). Néanmoins, seules les espèces nicheuses permettent d'effectuer un diagnostic efficace car durant la période de reproduction, des relations de territorialité stables lient étroitement les oiseaux à leurs biotopes.

Les protocoles d'investigation développés ci-dessous correspondent à des protocoles optimaux qui sont adaptés et allégés en fonction des enjeux faunistiques locaux.

Mammifères terrestres

Les investigations de terrain concernant ce groupe faunistique sont effectuées par des observations directes d'individus et l'identification de traces et d'indices (empreintes, terriers, restes de repas, marquages de territoire, déjections ou voies de passages) ;

l'analyse de pelotes de réjection de rapaces nocturnes découvertes sur le site ou ses abords immédiats, technique très intéressante pour l'inventaire des micro-mammifères. Notons que les micromammifères n'ont pas été étudiés spécifiquement compte tenu des moyens assez lourds à mettre en œuvre

L'ensemble des données récoltées, couplé à l'analyse de l'occupation des sols et à la répartition des habitats, permet d'établir la répartition des espèces de mammifères présentes ou fréquentant les aires d'étude immédiates. Une attention particulière est apportée à la compréhension de l'utilisation de l'espace par les mammifères et notamment à la caractérisation des continuités biologiques ou corridors.

Chiroptères

L'essentiel des investigations de terrain doit permettre l'identification des éventuels gîtes d'hibernation à proximité de la zone étudiée. Elles permettent également de recenser les gîtes de parturition fréquentés lors de l'élevage des jeunes ainsi que les principales espèces fréquentant cette zone en période de parturition (juin-juillet), de transit automnal et de migration (août-septembre).

Les gîtes d'hibernation et/ou de sites de parturition pour les chauves-souris seront identifiés à l'aide de la bibliographie disponible dans un rayon donné. En plus de ces informations, des compléments d'investigations de terrain sont réalisés :

- prospection de l'ensemble des cavités d'hibernation potentielles et librement accessibles à l'aide d'une lampe torche ; -
- prospections ciblées dans les villages alentours et les constructions isolées dans un rayon donné (5 km généralement) afin d'identifier la présence éventuelle de gîtes de parturition.



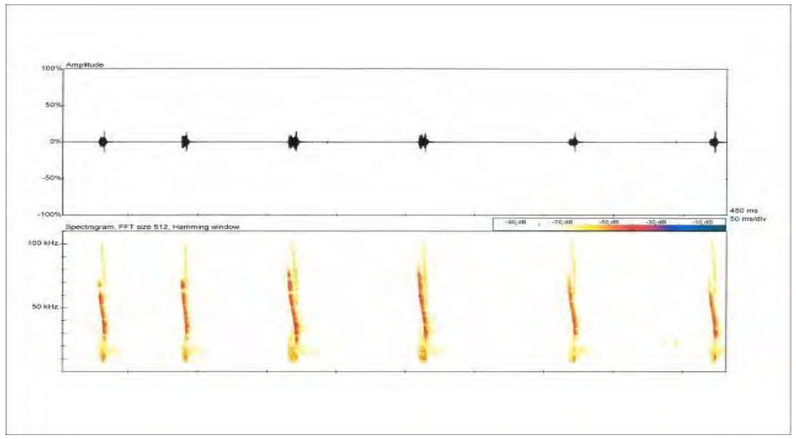
Prospection en cavités d'hibernation
Photo : Cédric LOUVET

Il est important de préciser ici que compte tenu du caractère privé de certaines cavités et habitations, cette approche ne pourra viser à l'exhaustivité mais constituera une forme d'échantillonnage.

<u>Recherche active au détecteur à ultrasons</u>

Nos investigations concernant l'identification des principales espèces fréquentant les aires d'étude immédiates en période de reproduction, de transit automnal et de migration, débutent à la nuit tombante par :

- des points d'écoute (de 10 à 20 minutes en fonction du contexte local) aux détecteurs à ultrasons (modèles D1000x et D980 Pettersson elektronik) fonctionnant en expansion de temps (technique indispensable pour aboutir à une identification plus précise). Par ailleurs, certaines émissions ultrasonores sont enregistrées afin de pouvoir les étudier plus finement avec le logiciel BATSOUND 4.03. A partir de chaque point d'écoute, nous définirons un nombre de contact par heure. Conformément à la définition fournie par M. Barataud nous considérerons comme un contact toute séquence différenciée inférieure ou égale à 5 secondes. Si la séquence excède 5 secondes, sera comptabilisé alors un contact par tranches de 5 secondes ;
- des transects au détecteur à ultrasons afin de percevoir l'éventuelle fréquentation des espèces au sein de la zone étudiée, notamment les zones de chasse et les corridors potentiels (linéaires de haies, îlots boisés et zones humides éventuelles) ;



Spectrogramme et oscillogramme de Vespertilion de Daubenton (Myotis daubentonii) - Document Ecothème

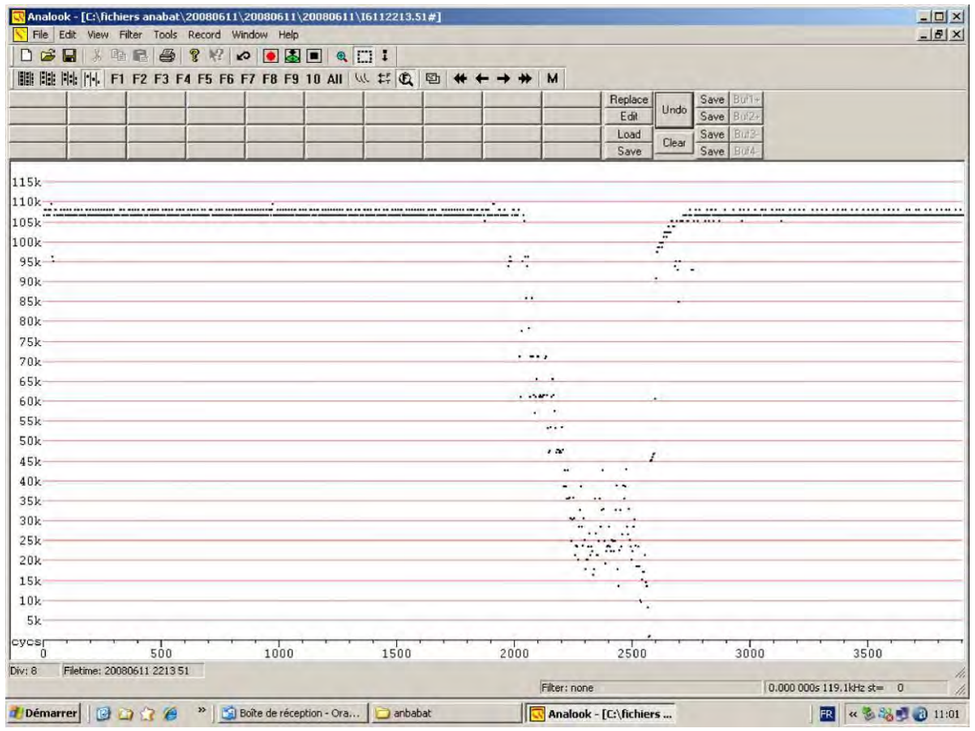
Les suivis sont réalisés lors de conditions climatiques favorables, à savoir une température supérieure à 10°C, l'absence de pluie et du vent faible (< 20 km/h). Afin d'effectuer les inventaires pendant la période optimale d'activité des chiroptères, la session de suivi commencera 30 minutes après l'heure légale de coucher du soleil (Barataud, 1999). Les nuits de pleine lune seront évitées dans la mesure du possible. Un minimum de trois sessions d'inventaire (une session avant le 15 juin : période de gestation des femelles, une session entre le 15 juillet et le 30 juillet : élevage des jeunes, un passage entre le 15 août et le 30 septembre : émancipation des jeunes, transit automnal, migration) sont nécessaires pour avoir une vision fiable de la fréquentation des aires d'étude immédiates et de ses abords par les chiroptères (Barataud, *op. cit.*). En effet, l'activité des chauves-souris sur un site peut être variable en fonction des conditions météorologiques et de la disponibilité en nourriture qui est fonction des conditions locales. La réalisation d'un inventaire rigoureux implique donc plusieurs passages.

L'intervention de deux personnes sera nécessaire pour chaque session d'inventaire. Au-delà des raisons de sécurité, la mise en place de ce protocole nécessitera qu'une personne soit chargée de l'identification des espèces et des enregistrements (aspect qualitatif) pendant que l'autre personne notera le nombre et les types de contacts (aspect quantitatif) pendant les points d'écoute. Ce protocole de recueil (qualitatif et quantitatif) des données permettra d'avoir une approche spatio-temporelle des enjeux des aires d'étude immédiates.

<u>Inventaires et monitoring « passifs » grâce à des stations fixes d'enregistrement automatique</u>

Ce protocole permet de détecter sur un point fixe la présence de chiroptères pendant un laps de temps et une durée définie préalablement.

Pour réaliser ces échantillonnages nous utilisons des détecteurs en division de fréquence de type ANABAT SD1. Les différents signaux enregistrés sur une carte *compact flash* sont analysés grâce au logiciel ANALOOK. Notons que la technique de la division de fréquence ne permet pas une analyse aussi fine que la technique de l'expansion de temps. A l'exception des vespertilions, elle s'avère cependant suffisante pour l'identification spécifique de la plupart des signaux de Noctules commune et de Leisler, de Sérotine commune, de rhinolophes, de pipistrelles…



Sonogramme de Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros) visualisé sur le logiciel ANALOOK
Document Ecothème

Avifaune

Les prospections sont menées par la méthode de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) (Blondel, Ferry & Frochot, 1970). Cette technique consiste à réaliser un comptage dans un habitat homogène, elle semble particulièrement adaptée au contexte de sites étudiés qui présentent une mosaïque de milieux variés (boisements, zones palustres, prairies...) de taille relativement modeste. A la différence, d'autres techniques comme l'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA), nécessite des habitats homogènes beaucoup plus vastes. La localisation et la distance entre chaque point d'IPA seront appréciées en fonction du type et de la taille de chacun des habitats à inventorier.

Deux comptages sont à réaliser au cours de deux sessions distinctes de comptage (mi-avril et mi-mai/début-juin) en notant l'ensemble des oiseaux observés et / ou entendus durant 20 minutes à partir d'un point fixe du territoire. Ces deux sessions devront être réalisées aux mêmes endroits (repéré cartographiquement à l'aide de GPS) et aux mêmes heures, et, dans une limite de quatre à cinq heures après le lever du soleil. La première permettra de prendre en compte les nicheurs précoces (espèces sédentaires et migratrices précoces). La seconde, réalisée plus tard en saison, permettra de dénombrer les nicheurs les plus tardifs (p.ex. migrateurs transsaharien).

Au cours de ces prospections, tous les contacts auditifs ou visuels avec les oiseaux seront notés. Ils seront reportés sur une fiche prévue à cet effet, à l'aide d'une codification permettant de différencier tous les individus et le type de contact (chant, cris, mâle, femelle, couple...). À cette occasion, une description précise de l'habitat inventorié sera réalisée afin de corréler au mieux le type d'habitat et la richesse avifaunistique. À la fin de chaque session de dénombrement, le nombre d'espèces est comptabilisé ainsi que l'abondance (IPA) de chacune d'elles.

L'IPA calculé pour chaque habitat permet ainsi de comparer la richesse avifaunistique de chacun d'eux.

Signalons toutefois que cette technique est peu adaptée aux espèces aviennes à grand rayon d'action comme les rapaces (ex : Busard des roseaux) qui risqueraient d'être comptées à plusieurs reprises. Des recherches spécifiques seront donc réalisées notamment au cours des itinéraires joignant les différents points d'IPA. Cette méthode peut être rapprochée de la technique des Itinéraires Parcours Écoute (IPE), qui consiste à réaliser des points d'écoute de 15 à 20 minutes régulièrement espacés sur un itinéraire. À cette occasion les espèces de lisière, non comptabilisées au cours des IPA seront également inventoriées.

Au travers de l'ensemble de ces investigations, une attention particulière sera apportée aux espèces pouvant être considérées comme d'intérêt patrimonial (statut de rareté régional assez rare à exceptionnel, degrés de menace régional quasi-menacé à en danger critique d'extinction, inscription à l'annexe I de la directive « Oiseaux » 79/409/CEE, inscription(s) aux listes rouges mondiale et/ou nationale et/ou régionale et niveau de vulnérabilité au sein de ces différentes listes).


Inventaire batrachologique au troubleau au sein d'une mare
Photo : Christophe GALET

Dans ce cadre, la recherche de certaines espèces à forte valeur patrimoniale, potentiellement présentes au sein de la zone étudiée (ex : Râle des genêts…) pourra être réalisée grâce à la technique dite de "la repasse". Celle-ci consiste à "repasser" les chants nuptiaux ou territoriaux des oiseaux à une époque bien ciblée à l'aide d'un magnétophone dans le but de faire réagir les espèces que l'on recherche et donc de pouvoir confirmer leur présence.

Herpétofaune

Les protocoles d'inventaire des reptiles sont à adapter suivant les espèces présentes et les milieux d'accueil. Il faut rappeler ici que les reptiles ont besoin de chaleur pour augmenter leur température interne et manifester une activité maximale. Ils sont par conséquent principalement visibles à la belle saison, par temps ensoleillé et aux heures chaudes de la journée. Cependant quand la température est très élevée, certaines espèces se réfugient durant les heures de plus forte chaleur pour ressortir en fin d'après-midi. On peut observer les premiers reptiles dès la fin du mois de mars, les dernières observations auront lieu vers le courant du mois d'octobre. Ces dates moyennes peuvent se décaler quelque peu selon le contexte météorologique. Pour les Ophidiens (serpents), la période des accouplements (mai-juin) est la plus favorable aux observations, ainsi que le mois d'avril durant lequel les adultes sortent progressivement de l'hibernation et reprennent leurs activités.

Les problèmes d'échantillonnages sont très importants pour ce groupe, notamment en vue d'obtenir des densités relatives. Il est cependant possible d'établir un inventaire qualitatif avec une approche estimative des densités. La méthode mise au point par PILLET et GARD (1979), consiste à disposer des plaques de tôle sombres tous les 10 mètres, le long d'une ligne échantillon. Ces plaques servent d'abris aux serpents et permettent d'augmenter de façon significative la diversité spécifique et le nombre d'individus contactés. Cependant, cette technique ne peut raisonnablement être appliquée que dans le cas d'études s'étalant sur plusieurs journées consécutives afin d'avoir un contrôle régulier des plaques de tôle.

Hormis la disposition de plaques de tôle, c'est la prospection systématique des habitats préférentiels d'espèces, à des heures optimales selon la saison et la météorologie, ainsi que la visite des abris potentiels qui permettent de répertorier les reptiles présents :

- prospection des lisières, des murets et des haies... exposés à l'ensoleillement matinal (d'avril à octobre), des berges de milieux aquatiques, des habitats xériques (landes, platières, coteaux calcaires, anciennes sablières...) ;
- visite des abris potentiels tels que les tas de pierres, de bûches, de branches, les amas de feuilles ou d'herbages divers, le dessous des matériaux abandonnés (tôles, planches, bâches plastique, pneus...).

Les protocoles d'inventaire des amphibiens sont à adapter suivant les espèces présentes et les milieux d'accueil. Il faut rappeler ici que les amphibiens possèdent un cycle vital bi phasique avec une phase aquatique lors de la reproduction et du développement larvaire et une phase terrestre lors des périodes d'activité quotidienne, des dispersions, des léthargies estivales et hivernales…

La connaissance de ce cycle bi phasique permet de définir des unités fonctionnelles écologiques (domaine vital, zone de déplacement migratoire, zone de reproduction et de vie larvaire, quartiers d'été, zone d'hivernage, liens fonctionnels entre les milieux avec la notion de corridors écologiques…). Cependant, la définition des cortèges batrachologiques fréquentant une zone donnée reste difficile et aléatoire pour certaines phases notamment pour les périodes de léthargie, car de nombreuses espèces peuvent s'enfouir dans le sol ou utiliser des galeries souterraines… Face à ce constat, les protocoles d'inventaires, qui sont basés sur des prospections de terrain, sont donc ciblés sur les secteurs favorables à la reproduction des amphibiens (mares, fossés…). Ces protocoles sont à caler lors des périodes les plus optimales, qui varient suivant les espèces (de mars à juin) afin de caractériser la présence de milieux de reproduction et d'en effectuer une hiérarchisation. Ces inventaires batrachologiques sont pratiqués :

- de jour (repérage des milieux aquatiques, des sites de pontes, sondages au filet troubleau à maillage de 2 millimètres, relevés des pièges de type « bottle trapping », recherche d'individus en hibernation sur l'ensemble des secteurs d'études…) ;
- de nuit (recherches des axes de déplacements, prospection des sites repérés de jour : pratique d'écoutes, sondages des mares à la lampe torche puissante pour le Triton crêté…).

Une partie importante des prospections aura lieu de nuit du fait que beaucoup d'espèces d'amphibiens ont des mœurs nocturnes avec une activité territoriale accrue par des chants que l'on peut entendre sur des distances plus ou moins importantes.

Insectes

les prospections des Lépidoptères rhopalocères sont réalisées lors de parcours échantillons (cartographiés et représentatifs des différentes unités écologiques présentes au sein des sites), à raison de plusieurs passages par site (optimum 3) répartis entre mai et fin juillet. Il s'agira de privilégier les milieux ouverts (prairies, lisières, mégaphorbiaies…) sans toutefois occulter d'autres milieux comme les boisements alluviaux.

Les imagos seront identifiés à vue ou capturés au filet entomologique (pour les espèces dont l'identification est délicate) puis relâchés. Ces recherches s'effectueront par temps calme et clair.

Certaines pontes reconnaissables, comme celles du Cuivré des marais (*Thersamolycaena dispar),* espèce légalement protégée, seront également recherchées par un échantillonnage des plantes hôtes au sein des milieux favorables.

Pour les orthoptères, les imagos sont identifiés soit par observation directe et/ou capture soit « à l'ouïe » par l'écoute des stridulations. Notons ici qu'une recherche active de ces animaux sera pratiquée en « fauchant » la végétation et les branchages à l'aide d'un filet entomologique.

La plupart des orthoptères ne présentant pas l'essentiel des éléments physionomiques nécessaires à leur identification avant le mois de juin (à l'exception des Tétrigidés), les prospections orthoptérologiques seront donc menées de manière préférentielle courant juin juillet et août par des investigations diurnes mais également par des écoutes crépusculaires.

S'agissant des odonates, l'inventaire des imagos présents sur le site étudié est réalisé soit par observation directe à la jumelle, soit par capture pour les espèces dont l'identification le nécessite. Par ailleurs, les comportements de reproduction ou indices attestant d'une reproduction sur le site (individus fraîchement exuviés, comportements territoriaux, tandems copulatoires, pontes…) sont relevés, ces derniers indiquant également une relation forte entre le milieu aquatique étudié et l'espèce observée.

Rappelons, qu'en dehors des sites de reproduction, *stricto sensu*, nous veillons également à mentionner les éventuelles zones de maturation qui constituent également des zones essentielles pour l'accomplissement du cycle biologique des odonates.

Un échantillonnage des exuvies de libellules au sein du site à inventorier peut également être pratiqué. Cette méthode est la plus fiable qui puisse établir un lien direct entre une espèce d'odonate et le milieu aquatique dans lequel elle s'est développée. La récolte des exuvies s'effectue depuis la berge et/ou si nécessaire en canoë en parcourant les rideaux d'hélophytes qui constituent les supports d'émergence pour la plupart des espèces de Zygoptères et d'Anisoptères.

Cartographie

Les espèces végétales et animales d'enjeu sont systématiquement localisées. En fonction de la quantité d'éléments à faire figurer, les espèces végétales remarquables pourront être les seules représentées. Différents éléments sont reportés sur les cartes en fonction des groupes étudiés :

- pour la flore, sont représentés :
  - la localisation des espèces si elle est ponctuelle ;
  - le site de présence dans le cas d'une répartition diffuse.
- pour la faune, sont cartographiés :
  - la localisation du nid ou du gîte, certaine s'il a pu être observé, ou supposée, ou du site de reproduction (mare…) ;
  - l'aire de reproduction, dans le cas d'espèce à grand rayon d'action et dont le lieu de reproduction n'a pu être localisé avec précision mais que l'on suppose dans un secteur délimité. Lorsque les informations ne sont pas suffisantes pour arriver à identifier une telle zone, seuls les points de contacts sont reportés ;
  - les territoires de chasse et les zones de gagnage ;
  - les éventuels axes de déplacement locaux et migratoires.

Définition hiérarchisée des enjeux écologiques

L'évaluation des enjeux écologiques se décompose en 4 étapes :

- Évaluation des enjeux liés aux habitats (enjeux phytoécologiques) ;
- Évaluation des enjeux floristiques (enjeux spécifiques et des habitats d'espèces correspondant au cortège floristique stationnel) ;
- Évaluation des enjeux faunistiques (enjeux spécifiques et des habitats d'espèce) ;
- Évaluation globale des enjeux par habitat ou complexe d'habitats (tableau de synthèse).

Finalement, 5 niveaux d'enjeu sont évalués : très fort, fort, assez fort, moyen, faible.

Enjeux phytoécologiques et floristiques

Les enjeux spécifiques régionaux liés aux espèces végétales et aux végétations sont définis en priorité en prenant en compte les critères de menaces régionaux et le critère d'inscription sur la liste régionale des déterminants de ZNIEFF ou décrites comme d'intérêt patrimonial. À défaut, en l'absence de degrés de menace, les critères de rareté (indices de raretés régionaux) peuvent être utilisés. Selon cette méthode, cinq niveaux d'enjeu sont ainsi définis pour chaque thématique : très fort, fort, assez fort, moyen, faible (cf. tableaux ci-dessous).



Inventaire odonatologique au filet entomologique
Photo : Franck SPINELLI-DHUICQ

Méthode d'attribution des enjeux spécifiques régionaux pour la flore et les végétations

Menace régionale (liste rouge UICN) et déterminant de ZNIEFF/Intérêt patrimonial	Enjeu spécifique régional
EN (En danger), CR (En danger critique)	**Très fort**
VU (Vulnérable),	**Fort**
NT(Quasi-menacé)	**Assez fort**
Déterminant de ZNIEFF/ Intérêt patrimonial[3]	Moyen
LC (Préoccupation mineure)	Faible
DD (insuffisamment documenté), NE (Non Evalué)	« dire d'expert » si possible

L'évaluation de ces enjeux régionaux sont définis à partir des listes et informations disponibles auprès des référents régionaux (Conservatoires botaniques nationaux notamment).

Dans un second temps, ces enjeux régionaux sont contextualisés à l'échelle de la zone d'étude. Il s'agit des **enjeux spécifiques stationnels**. Ces derniers constituent la pondération éventuelle des enjeux régionaux (à la hausse ou à la baisse) suivant des critères de pondération reposant pour les habitats naturels sur leur état de conservation, leur typicité, leur ancienneté/maturité, etc. et pour les espèces sur leur rareté infra-régionale, leur endémisme, la dynamique de leur population, leur état de conservation, la responsabilité régionale ou départementale, etc.

Finalement, on peut évaluer l'enjeu multispécifique stationnel d'un cortège floristique en prenant en considération l'enjeu spécifique stationnel des espèces constitutives d'un habitat. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre en compte une combinaison d'espèces à enjeu au sein d'un même habitat.

Méthode d'attribution des enjeux multispécifiques stationnels

Critères retenus[4]	Enjeu multispécifique stationnel
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Très fort » ou 2 espèces à enjeu spécifique stationnel « Fort »	**Très fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Fort » ou 4 espèces à enjeu spécifique stationnel « Assez fort »	**Fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Assez fort » ou 6 espèces à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	**Assez fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	Moyen
Autres cas	Faible

[3] Tel que défini par les Conservatoires botaniques nationaux, selon les données régionales disponibles

L'enjeu spécifique ou multispécifique stationnel est ensuite appliqué aux habitats d'espèce(s) concernés pour conduire aux **enjeux stationnels** selon les modalités suivantes :

- Si l'habitat est favorable de façon homogène : le niveau d'enjeu s'applique à l'ensemble de l'habitat d'espèce ;
- Si l'habitat est favorable de façon partielle : le niveau d'enjeu s'applique à une partie de l'habitat d'espèce ;
- Sinon, l'enjeu s'applique à la station.

Enjeux faunistiques

Enjeux spécifiques régionaux

Ils sont définis en priorité sur des critères de menace ou à défaut de rareté.

Les données bibliographiques récentes (< 5 ans) sont prises en compte lorsqu'elles sont bien localisées et validées.

Si une liste rouge régionale disponible, l'enjeu spécifique sera défini selon le tableau suivant :

Menace régionale (liste rouge UICN)	Niveau d'enjeu
CR (En danger critique)	**Très Fort**
EN (En danger)	**Fort**
VU (Vulnérable)	**Assez Fort**
NT (Quasi-menacé)	**Moyen**
LC (Préoccupation mineure)	**Faible**
DD (insuffisamment documenté), NE (Non Evalué)	**« dire d'expert » si possible**

Si la liste rouge régionale est indisponible l'enjeu spécifique sera défini à partir de la rareté régionale ou infra-régionale selon le tableau suivant :

Rareté régionale	Niveau d'enjeu
Très Rare	**Très Fort**
Rare	**Fort**
Assez Rare	**Assez Fort**
Peu Commun	**Moyen**
Très Commun à Assez Commun	**Faible**

Enjeux stationnels

Dans un second temps, ces enjeux régionaux sont contextualisés à l'échelle de la zone d'étude. Il s'agit des **enjeux spécifiques stationnels**. Ces derniers constituent la pondération éventuelle des enjeux régionaux (à la hausse ou à la baisse) suivant des critères de pondération reposant sur leur rareté infra-régionale, leur endémisme, la dynamique de leur population, leur état de conservation, la responsabilité régionale ou départementale, etc.

Finalement, on peut évaluer l'enjeu multispécifique stationnel d'un cortège faunistique en prenant en considération l'enjeu spécifique stationnel des espèces constitutives d'un habitat. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre en compte une combinaison d'espèces à enjeu au sein d'un même habitat.

Méthode d'attribution des enjeux multispécifiques stationnels

Critères retenus[5]	Enjeu multispécifique stationnel
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Très fort » ou 2 espèces à enjeu spécifique stationnel « Fort »	**Très fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Fort » ou 4 espèces à enjeu spécifique stationnel « Assez fort »	**Fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Assez fort » ou 6 espèces à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	**Assez fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	Moyen
Autres cas	Faible

L'enjeu spécifique ou multispécifique stationnel est ensuite appliqué aux habitats d'espèce(s) concernés pour conduire aux **enjeux stationnels** selon les modalités suivantes :

- Si l'habitat est favorable de façon homogène : le niveau d'enjeu s'applique à l'ensemble de l'habitat d'espèce ;
- Si l'habitat est favorable de façon partielle : le niveau d'enjeu s'applique à une partie de l'habitat d'espèce ;
- Sinon, l'enjeu s'applique à la station.

Cette méthode s'applique très bien notamment aux groupes pour lesquels la détection des habitats de reproduction est aisée. **Pour les chiroptères**, la méthode doit être complétée notamment en croisant la présence d'espèces avec la fonctionnalité des unités écologiques rencontrées. Compte tenu de leur discrétion, les chauves-souris constituent l'un des groupes faunistiques pour lequel les connaissances sont bien moindres que pour les autres groupes et en évolution constante. Contrairement aux plantes ou à certains invertébrés qui ne sont présents que sur des stations bien délimitées, ou à certains groupes de vertébrés qui ont des territoires de faible dimension (passereaux en nidification, lézards etc.), les chauves-souris présentent plusieurs particularités :

- Elles sont grégaires à certains moments de leur cycle de vie (nurseries de femelles et de jeunes, hibernation en cavité, rassemblements automnaux près des gîtes ou « swarming » etc.) avec des densités qui varient selon les espèces, les lieux et les moments de l'année ;
- Elles disposent de grands territoires qui s'étendent à plusieurs kilomètres des gîtes ;
- Elles utilisent des territoires de chasse après avoir suivi des corridors boisés (haies, lisières) où elles peuvent aussi chasser ;
- Comme pour d'autres groupes, des individus peuvent être migrateurs (locaux ou au long cours), voire erratiques.

La qualification des enjeux stationnels d'une zone particulière et l'interprétation des données récoltées sont donc délicate d'autant plus que les données quantitatives ne sont pas toujours disponibles ou exploitables. Il faut donc privilégier un raisonnement qualitatif circonstancié qui prendra appui sur les deux paramètres suivants :

- Les enjeux spécifiques établis à partir des listes rouges régionales ou nationales ou des critères de rareté régionale ;
- Une analyse de la fonctionnalité des différentes unités écologiques étudiées (diagnostic paysager, gîtes) pour les chauves-souris.

L'enjeu des espèces rencontrées est certes déterminant pour l'évaluation mais il n'est donc pas suffisant en soit pour qualifier l'enjeu stationnel d'une unité. Il faut le croiser avec d'autres approches et en particulier la fonctionnalité écologique des différentes zones étudiées. Cela implique dans un premier temps de définir au sein de zone d'étude des ensembles cohérents sur le plan de la fonctionnalité pour les chauves-souris. La délimitation d'ensembles cohérents est basée sur la présence ou non de gîtes et/ou sur une analyse de l'écologie du paysage. Ces ensembles cohérents peuvent être de tailles différentes et regrouper des ensembles fonctionnels spécifiques (ex : 2 bois réservoirs reliés par un espace corridor). La définition de ces ensembles est propre à chaque étude mais doit faire l'objet d'un raisonnement circonstancié.

Evaluation hiérarchisée des niveaux d'impacts

Ce chapitre vise à évaluer en quoi le projet risque de modifier les caractéristiques écologiques du site. L'objectif est de définir les différents types d'impact (analyse prédictive) et d'en estimer successivement l'intensité puis le niveau d'impact.

Les différents types d'impacts suivants sont classiquement distingués :

- Les impacts directs sont les impacts résultant de l'action directe de la mise en place ou du fonctionnement de l'aménagement sur les milieux naturels. Pour identifier les impacts directs, il faut prendre en compte à la fois les emprises de l'aménagement mais aussi l'ensemble des modifications qui lui sont directement liées (zone d'emprunt et de dépôts, pistes d'accès, ...) ;
- Les impacts indirects correspondent aux conséquences des impacts directs, conséquences se produisant parfois à distance de l'aménagement (par ex. cas d'une modification des écoulements au niveau d'un aménagement, engendrant une perturbation du régime d'alimentation en eau d'une zone humide située en aval hydraulique d'un projet, ligne LHT existante près d'un projet de parc éolien engendrant un surcroît de risque de collisions avec les câbles électriques…) ;
- Les impacts induits sont des impacts indirects non liés au projet lui-même mais à d'autres aménagements et/ou à des modifications induits par le projet (par ex. remembrement agricole après passage d'une grande infrastructure de transport, développement de ZAC à proximité des échangeurs autoroutiers, augmentation de la fréquentation par le public entrainant un dérangement accrue de la faune aux environs du projet) ;
- Les impacts permanents sont les impacts liés à l'exploitation, à l'aménagement ou aux travaux préalables et qui seront irréversibles ;
- Les impacts temporaires correspondent généralement aux impacts liés à la phase travaux. Après travaux, il convient d'évaluer l'impact permanent résiduel qui peut résulter de ce type d'impact (par ex. le dépôt temporaire de matériaux sur un espace naturel peut perturber l'habitat de façon plus ou moins irréversible) ;
- Les effets cumulés (au titre de l'article R.122-5 II 4° du code de l'environnement) correspondent à l'accentuation des impacts d'un projet en association avec les impacts d'un ou plusieurs autres projets. Ces impacts peuvent potentiellement s'ajouter (addition de l'effet d'un même type d'impact créé par 2 projets différents - ex. : 1 + 1 = 2) ou être en synergie (combinaison de 2 ou plusieurs effets primaires, de même nature ou pas, générant un effet secondaire bien plus important que la simple addition des effets primaires - ex. : 1+1 = 3 ou 4 ou plus ou se compensant - ex. 1+1=0). Ne sont pris en compte que les impacts d'autres projets connus lors du dépôt du dossier (qui ont fait l'objet d'une étude d'incidence loi sur l'eau et d'une enquête publique, ou d'une étude d'impact et dont l'avis de l'autorité environnementale a été rendu public), quelle que soit la maîtrise d'ouvrage concernée[6].

D'une manière générale, les impacts potentiels d'un projet d'aménagement sont les suivants :

- modification des facteurs abiotiques et des conditions stationnelles (modelé du sol, composition du sol, hydrologie…) ;
- destruction d'habitats naturels ;
- destruction d'individus ou d'habitats d'espèces végétales ou animales, en particulier d'intérêt patrimonial ou protégées ;
- perturbation des écosystèmes (coupure de continuités écologiques, pollution, bruit, lumière, dérangement de la faune…)…

Ce processus d'évaluation suit la séquence ERC (Eviter/Réduire/Compenser) et conduit à :

- proposer dans un premier temps différentes mesures visant à supprimer, réduire les impacts bruts (impacts avant mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction) ;
- évaluer ensuite le niveau d'impact résiduel après mesures de réduction ;
- proposer enfin des mesures de compensation si les impacts résiduels restent significatifs. Ces mesures seront proportionnelles au niveau d'impacts résiduel.

Des mesures d'accompagnement peuvent également être définies afin d'apporter une plus-value écologique au projet (hors cadre réglementaire).

L'analyse des impacts attendus est réalisée en confrontant les niveaux d'enjeux écologiques préalablement définis aux caractéristiques techniques du projet. Elle passe donc par une évaluation de la sensibilité des habitats et espèces aux impacts prévisibles du projet. Elle comprend deux approches complémentaires :

- une approche « quantitative » basée sur un linéaire ou une surface d'un habitat naturel ou d'un habitat d'espèce impacté. L'aspect quantitatif n'est abordé qu'en fonction de sa pertinence dans l'évaluation des impacts ;
- une approche « qualitative », qui concerne notamment les enjeux non quantifiables en surface ou en linéaire comme les aspects fonctionnels. Elle implique une analyse du contexte local pour évaluer le degré d'altération de l'habitat ou de la fonction écologique analysée (axe de déplacement par exemple).

La méthode d'analyse décrite ci-après porte sur les **impacts directs ou indirects du projet** qu'ils soient temporaires ou permanents, proches ou distants.

Tout comme un niveau d'enjeu a été déterminé précédemment, un niveau d'impact est défini pour chaque habitat naturel ou semi-naturel, espèce, habitat d'espèces ou éventuellement fonction écologique (par ex. corridor).

[6] Les impacts cumulatifs avec des infrastructures ou aménagements déjà en place sont quant à eux traités classiquement dans les impacts indirects (ex : présence d'une ligne à haute tension à proximité immédiate d'un projet éolien...).

De façon logique, **le niveau d'impact ne peut pas être supérieur au niveau d'enjeu**. Ainsi, l'effet[7] maximal sur un enjeu assez fort (destruction totale) ne peut dépasser un niveau d'impact assez fort : « On ne peut donc pas perdre plus que ce qui est mis en jeu ».

Le **niveau d'impact** dépend donc du **niveau d'enjeu** que nous confrontons avec **l'intensité d'un type d'impact sur une ou plusieurs composantes de l'état initial**.

L'intensité d'un type d'impact résulte du croisement entre :

- la **sensibilité des espèces à un type d'impact**. Elle correspond à l'aptitude d'une espèce ou d'un habitat à réagir plus ou moins fortement à un ou plusieurs effets liés à un projet. Cette analyse prédictive prend en compte la biologie et l'écologie des espèces et des habitats, ainsi que leur capacité de résilience, de tolérance et d'adaptation, au regard de la nature d'un type d'impact prévisible.

  Trois niveaux de sensibilité sont définis :

  - **Fort** : La sensibilité d'une composante du milieu naturel à un type d'impact est forte, lorsque cette composante (espèce, habitat, fonctionnalité) est susceptible de réagir fortement à un effet produit par le projet, et risque d'être altérée ou perturbée de manière importante, provoquant un bouleversement conséquent de son abondance, de sa répartition, de sa qualité et de son fonctionnement ;
  - **Moyen** : La sensibilité d'une composante du milieu naturel à un type d'impact est moyenne lorsque cette composante est susceptible de réagir de manière plus modérée à un effet produit par le projet, mais risque d'être altérée ou perturbée de manière encore notable, provoquant un bouleversement sensible de son abondance, de sa répartition, de sa qualité et de son fonctionnement ;
  - **Faible** : La sensibilité d'une composante du milieu naturel à un type d'impact est faible, lorsque cette composante est susceptible de réagir plus faiblement à un effet produit par le projet, sans risquer d'être altérée ou perturbée de manière sensible.

- la **portée de l'impact**. Elle correspond à l'ampleur de l'impact sur une composante du milieu naturel (individus, habitats, fonctionnalité écologique…) dans le temps et dans l'espace. Elle est d'autant plus forte que l'impact du projet s'inscrit dans la durée et concerne une proportion importante de l'habitat ou de la population locale de l'espèce concernée. Elle dépend donc notamment de la durée, de la fréquence, de la réversibilité ou de l'irréversibilité de l'impact, de la période de survenue de cet impact, ainsi que du nombre d'individus ou de la surface impacté, en tenant compte des éventuels cumuls d'impacts.

  Trois niveaux de portée sont définis :

  - **Fort** : lorsque la surface ou le nombre d'individus ou la fonctionnalité écologique d'une composante naturelle (habitat, habitat d'espèce, population locale) est impactée de façon importante (à titre indicatif, > 25 % de la surface ou du nombre d'individus ou altération forte des fonctionnalités au niveau du site d'étude et des espaces périphériques) et/ou irréversible dans le temps ;
  - **Moyen** -- lorsque la surface ou le nombre d'individus ou la fonctionnalité écologique d'une composante naturelle (habitat, habitat d'espèce, population locale) est impactée de façon modérée (à titre indicatif, de 5 % à 25 % de la surface ou du nombre d'individus ou altération limitée des fonctionnalités au niveau du site d'étude et des espaces périphériques) et temporaire ;
  - **Faible --** lorsque la surface, le nombre d'individus ou la fonctionnalité écologique d'une composante naturelle (habitat, habitat d'espèce, population locale) est impactée de façon marginale (à titre indicatif, < 5 % de la surface ou du nombre d'individus ou altération marginale des fonctionnalités au niveau du site d'étude et des espaces périphériques) et/ou très limitée dans le temps.

Définition des niveaux d'intensité de l'impact négatif

	Niveau de sensibilité		
Niveau de portée de l'impact	**Fort**	**Moyen**	**Faible**
Fort	Fort	Assez Fort	Moyen
Moyen	Assez Fort	Moyen	Faible
Faible	Moyen à Faible[8]	Faible	Faible

Des impacts neutres (impacts sans conséquences sur la biodiversité et le patrimoine naturel) ou positifs (impacts bénéfiques à la biodiversité et patrimoine naturel) sont également envisageables. Dans ce cas, ils sont pris en compte dans l'évaluation globale des impacts et la définition des mesures.

Pour obtenir le niveau d'impact (brut ou résiduel), nous croisons les niveaux d'enjeu avec l'intensité de l'impact préalablement défini. Finalement, six niveaux d'impact (Très Fort, Fort, Assez fort, Moyen, Faible, Non significatif) ont été définis comme indiqué dans le tableau suivant :

Définition des niveaux d'impacts

Intensité de l'impact	**Niveau d'enjeu impacté**				
	Très Fort	**Fort**	**Assez Fort**	**Moyen**	**Faible**
Forte	Très Fort	Fort	Assez Fort	Moyen	Faible
Assez forte	Fort	Assez Fort	Moyen	Faible	Faible
Moyenne	Assez Fort	Moyen	Faible	Faible	*Non significatif*
Faible	Moyen	Faible	Faible	*Non significatif*	*Non significatif*

Finalement, le niveau d'impact brut permet de justifier des mesures proportionnelles au préjudice sur le patrimoine naturel (espèces, habitats naturels et semi-naturels, habitats d'espèce, fonctionnalités). Le cas échéant (si l'impact résiduel après mesure de réduction reste significatif), le principe de proportionnalité (principe retenu en droit national et européen) permet de justifier le niveau des compensations.

[7] Les termes « effet » et « impact » n'ont pas la même signification. L'effet décrit la conséquence objective du projet sur l'environnement : par exemple, une éolienne émettra un niveau sonore de 36 dB(A) à une distance de 500 mètres. L'impact est la transposition de cette conséquence objective sur une composante de l'environnement.

[8] Niveau à choisir (Faible ou Moyen) en fonction de la portée de l'impact. Exemple la destruction de 1000 ha d'habitat à Busard St Martin est une portée forte car elle correspond à la taille moyenne d'un territoire vital (disparition prévisible du couple nicheur), la destruction de 100 ha a une portée moyenne car elle constitue une perturbation importante sans forcément remettre en cause le maintien de l'espèce, la destruction de 10 ha aura une portée moyenne du fait d'une perturbation modérée, la destruction d'1 ha aura généralement une portée faible à négligeable et sera sans conséquence sur le maintien du couple nicheur.

ANNEXE 2. FLORE DU SITE

D'après « Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts des plantes vasculaires de DIGITALE. Version 3.2.

Légende :

INDIGENAT REGIONAL

I = indigène

X = néo-indigène potentiel

Z = eurynaturalisé

N = sténonaturalisé

S = subspontané

A = adventice

C = cultivé

? = indication complémentaire de statut douteux ou incertain

E = taxon cité par erreur dans le territoire

?? = taxon dont la présence est hypothétique dans la région

RARETE REGIONALE

E = exceptionnel

RR = très rare

R = rare

AR = assez rare

PC = peu commun

AC = assez commun

C = commun

CC = très commun

? = taxon présent dans la région mais dont la rareté ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles

D = taxon disparu (non revu depuis 1980 ou revu depuis, mais dont on sait pertinemment que les stations ont disparu, ou bien qui n'a pu être retrouvé après investigations particulières)

D? = taxon présumé disparu dont la disparition doit encore être confirmée

= lié à un statut « E = cité par erreur », « E? = présence douteuse » ou « ?? = présence hypothétique » dans la région.

MENACE REGIONALE

EX = éteint sur l'ensemble de son aire de distribution

EW = éteint à l'état sauvage sur l'ensemble de son aire de distribution

RE = disparu au niveau régional

RE* = disparu à l'état sauvage au niveau régional

CR* = taxon présumé disparu au niveau régional

CR* = en danger critique d'extinction (non revu récemment)

CR = en danger critique

EN = en danger

VU = vulnérable

NT = quasi menacé

LC = préoccupation mineure

DD = insuffisamment documenté

NA = évaluation UICN non applicable

NE = non évalué

= lié à un statut « E = cité par erreur », « E? = présence douteuse » ou « ?? = présence hypothétique dans la région

PROTECTION NATIONALE - ANNEXE 1

Oui = taxon protégé en France au titre de l'Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995

(Oui) : taxon éligible mais disparu ou présumé disparu

pp = « pro parte » : taxon dont seule une partie des infrataxons est concernée

(pp) : idem mais le ou les infrataxons sont considérés comme disparus ou présumé disparus

PROTECTION NATIONALE - ANNEXE 2

Oui = taxon protégé en France au titre de l'Annexe 2 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995.

Oui = taxon protégé en France au titre de l'Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995

(Oui) : taxon éligible mais disparu ou présumé disparu

pp = « pro parte » : taxon dont seule une partie des infrataxons est concernée

PROTECTION REGIONALE

Oui = taxon protégé en région Haute-Normandie au titre de l'arrêté du 3 avril 1990, en région Nord - Pas de Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991 ou en région Picardie au titre de l'arrêté du 17 août 1989

Oui = taxon protégé en France au titre de l'Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995

(Oui) : taxon éligible mais disparu ou présumé disparu

pp = « pro parte » : taxon dont seule une partie des infrataxons est concernée

LISTE ROUGE REGIONALE

oui = taxon dont l'indice de menace est VU, EN, CR ou CR*

(oui) = taxon dont l'indice de menace est RE ou RE*

pp = taxon dont seule une partie des infrataxons répond aux critères de la catégorie oui

(pp) = idem mais infrataxon(s) considéré(s) comme disparu(s) ou présumé(s) disparu(s)

? = taxon présent dans le territoire considéré mais dont l'intérêt patrimonial ne peut être évalué sur la base des connaissances actuelles

non = taxon dépourvu d'intérêt patrimonial

INTERET PATRIMONIAL / DETERMINANT DE ZNIEFF

Oui: taxon inscrit sur la liste des plantes déterminantes de ZNIEFF et d'intérêt patrimonial en région Hauts-de-France.

Oui*: taxon intrinsèquement non éligible mais retenu comme déterminant et d'intérêt patrimonial car inféodé à un taxon de rang supérieur qui est déterminant et d'intérêt patrimonial.

(Oui) : taxon inscrit sur la liste des plantes déterminantes de ZNIEFF et d'intérêt patrimonial en région Hauts-de-France mais disparu ou présumé disparu (indice de rareté pour les populations indigènes= D ou D?).

(Oui)*:taxon intrinsèquement non éligible mais retenu comme déterminant et d'intérêt patrimonial car inféodé à un taxon de rang supérieur qui est déterminant et d'intérêt patrimonial mais disparu ou présumé disparu (indice de rareté pour les populations indigènes = D ou D?).

pp=«pro parte» : taxon dont seule une partie des infrataxons est déterminante de ZNIEFF et d'intérêt patrimonial en région Hauts-de-France.

(pp): idem mais le ou les infrataxons déterminants de ZNIEFF et d'intérêt patrimonial en région Hauts-de-France sont considérés comme disparus ou présumés disparus (indice de rareté = D ou D?)

Non: taxon non inscrit sur la liste des plantes déterminantes de ZNIEFF ni d'intérêt patrimonial en région Hauts-de-France.
#: lié à un statut E (cité par erreur), E? (douteux) ou?? (hypothétique).

INDICATEUR ZONES HUMIDES

Plantes indicatrices de zones humides (Arrêté du 24 juin 2008)

Oui : taxon inscrit. Inclut aussi, par défaut, tous les infrataxons indigènes inféodés aux taxons figurant sur la liste.

(Oui) : taxon inscrit mais disparu ou présumé disparu (indice de rareté = D ou D ?).

[Oui] : taxon inscrit mais cité par erreur (statut = E), douteux (statut = E ?), hypothétique (statut = ??) ou uniquement cultivé (statut = C) dans la région.

pp = « pro parte » : taxon dont seule une partie des infrataxons est inscrite.

Non : taxon non inscrit sur la liste des plantes indicatrices de zones humides de la région.

EXOTIQUE ENVAHISSANTE

A : invasif avéré - relatif à des taxons naturalisés (N ou Z) et manifestement en extension dans la région

P : invasif potentiel - relatif à des taxons naturalisés très localement (N) ou parfois simplement subspontanés (S) ou adventices (A), voire actuellement seulement cultivés. Ces taxons risquent à court ou moyen terme de passer dans la catégorie A

?: Indéterminé - taxon présent dans le territoire concerné mais dont le caractère invasif ne peut être évalué sur la base des connaissances actuelles.

N : invasif non avéré - taxon présent dans le territoire concerné mais dont le caractère invasif est non avéré.

: sans objet - Thématique non applicable car taxon absent, cité par erreur, à présence douteuse ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation

ENJEU REGIONAL

Les enjeux régionaux sont définis en priorité en prenant en compte les critères de menaces régionaux (degrés de menace selon la méthodologie UICN). À défaut, en l'absence de degrés de menace, les critères de rareté (indices de raretés régionaux) sont utilisés. Cinq niveaux d'enjeu sont ainsi définis pour chaque thématique : très fort, fort, assez fort, moyen, faible. L'enjeu de certains taxons a été défini avec la contribution du CBNBl.

Niveau d'enjeu
Très fort
Fort
Assez fort
Moyen
Faible
« dire d'expert » si possible

ENJEU STATIONNEL

Pondération de l'enjeu régional d'un seul niveau en fonction des critères suivants : Rareté infra-régionale, responsabilité particulière d'une région, dynamique de la population dans la zone biogéographique infra-régionale concernée, état de conservation sur le site.

Nom complet	Nom français	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection nationale - Annexe 1	Protection nationale - Annexe 2	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Indicateur Zones Humides	Exotique envahissant	Enjeu floristique
Acer campestre L., 1753	Érable champêtre	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Acer pseudoplatanus L., 1753	Érable sycomore ; Sycomore	I?;Z	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Agrostis capillaris L., 1753	Agrostide capillaire	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Agrostis stolonifera L., 1753	Agrostide stolonifère	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire ; Alliaire officinale	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Alnus glutinosa (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Alopecurus pratensis L., 1753	Vulpin des prés (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Amaranthus L., 1753	Amarante (G)		P									Faible
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Angelica sylvestris L., 1753	Angélique sauvage (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines	I	R?	LC	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	N	Moyen
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Aphanes arvensis L., 1753	Alchémille des champs	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Arabidopsis thaliana (L.) Heynh., 1842	Arabette de Thalius	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Arctium lappa L., 1753	Grande bardane	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Arenaria serpyllifolia L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	pp	Non	N	Faible
Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune ; Herbe à cent goûts	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Arum italicum Mill., 1768	Gouet d'Italie (s.l.)	S;C	PC	DD	Non	Non	Non	?	Non	Non	N	Faible
Arum maculatum L., 1753	Gouet tacheté	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Asparagus officinalis L., 1753	Asperge officinale (s.l.)	Z	AC	CR	Non	Non	Non	pp	pp	Non	N	Faible
Avena fatua L., 1753	Folle-avoine (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Avenula pubescens (Huds.) Dumort., 1868	Avoine pubescente (s.l.)	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Bellis perennis L., 1753	Pâquerette vivace	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Berberis aquifolium Pursh, 1814	Mahonia à feuilles de houx ; Faux-houx ; Mahonia	C	PC	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	P	Faible
Betula pendula Roth, 1788	Bouleau verruqueux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817	Brachypode des rochers (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	pp	Non	N	Faible
Bryonia cretica subsp. dioica (Jacq.) Tutin, 1968	Bryone dioïque ; Bryone	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible

Nom complet	Nom français	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection nationale - Annexe 1	Protection nationale - Annexe 2	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Indicateur Zones Humides	Exotique envahissant	Enjeu floristique
Buddleja davidii Franch., 1887	Buddléia de David ; Arbre aux papillons	Z	C	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	A	Faible
Calamagrostis epigejos (L.) Roth, 1788	Calamagrostide commune (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Callitriche L., 1753	Callitriche (G)		P									Faible
Campanula rapunculus L., 1753	Campanule raiponce	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	pp	Non	N	Faible
Cardamine hirsuta L., 1753	Cardamine hérissée	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Cardamine pratensis L., 1753	Cardamine des prés ; Cresson des prés	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Carduus crispus L., 1753	Chardon crépu (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Carex acutiformis Ehrh., 1789	Laîche des marais	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Carex gr. divulsa / leersii	Laîche à épis distants (groupe)	I	AC	NAa							N	Faible
Carex pendula Huds., 1762	Laîche pendante	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Carex riparia Curtis, 1783	Laîche des rives	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Castanea sativa Mill., 1768	Châtaignier commun	Z;C	C	NAo	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Centaurea gr. jacea	Centaurée jacée (groupe)	I	CC	NAa							N	Faible
Centaurea scabiosa L., 1753	Centaurée scabieuse (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Cerastium fontanum Baumg., 1816	Céraiste commun (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Chelidonium majus L., 1753	Grande chélidoine (s.l.) ; Herbe aux verrues	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Cirsium oleraceum (L.) Scop., 1769	Cirse maraîcher ; Cirse faux épinard	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies ; Herbe aux gueux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Convolvulus sepium L., 1753	Liseron des haies	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Corylus avellana L., 1753	Noisetier commun ; Noisetier ; Coudrier	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Crepis biennis L., 1753	Crépide bisannuelle	I	PC	LC	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	N	Moyen
Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Crepis setosa Haller f., 1797	Crépide hérissée	I	AR	LC	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	N	Moyen
Cyanus segetum Hill, 1762	Bleuet	I	AR	NT	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	N	Assez fort
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	pp	Non	N	Faible
Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible

Nom complet	Nom français	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection nationale - Annexe 1	Protection nationale - Annexe 2	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Indicateur Zones Humides	Exotique envahissant	Enjeu floristique
Dipsacus fullonum L., 1753	Cardère sauvage ; Cabaret des oiseaux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812	Panic pied-de-coq ; Panic des marais ; Pied-de-coq	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Epilobium hirsutum L., 1753	Épilobe hérissé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Epilobium parviflorum Schreb., 1771	Épilobe à petites fleurs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Equisetum arvense L., 1753	Prêle des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Equisetum telmateia Ehrh., 1783	Grande prêle ; Prêle géante	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Erigeron annuus (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle	Z	AC	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Erigeron canadensis L., 1753	Vergerette du Canada	Z	CC	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Euonymus europaeus L., 1753	Fusain d'Europe	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Eupatorium cannabinum L., 1753	Eupatoire chanvrine (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Euphorbia helioscopia L., 1753	Euphorbe réveil-matin (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Euphorbia lathyris L., 1753	Euphorbe épurge ; Épurge	Z	C	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Euphorbia peplus L., 1753	Euphorbe des jardins ; Ésule ronde	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Ficaria verna Huds., 1762	Ficaire fausse renoncule ; Ficaire	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	Reine-des-prés	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Fragaria vesca L., 1753	Fraisier sauvage	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Fumaria officinalis L., 1753	Fumeterre officinale	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Galanthus nivalis L., 1753	Perce-neige	Z;C	AC	NAo	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Galeopsis tetrahit L., 1753	Galéopsis tétrahit	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	pp	Non	N	Faible
Galium gr. mollugo	Gaillet mollugine (groupe) ; Caille-lait blanc	I	CC	NAa							N	Faible
Galium uliginosum L., 1753	Gaillet des fanges	I	PC	LC	Non	Non	Non	Non	Oui	Nat	N	Moyen
Galium verum L., 1753	Gaillet jaune (s.l.) ; Caille-lait jaune (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Geranium lucidum L., 1753	Géranium luisant	I	RR	LC	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	N	Moyen
Geranium molle L., 1753	Géranium mou	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Geranium pusillum L., 1759	Géranium fluet	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Geranium pyrenaicum Burm.f., 1759	Géranium des Pyrénées	Z	CC	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible

Nom complet	Nom français	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection nationale - Annexe 1	Protection nationale - Annexe 2	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Indicateur Zones Humides	Exotique envahissant	Enjeu floristique
Geranium robertianum L., 1753	Géranium herbe-à-Robert ; Herbe à Robert	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Glechoma hederacea L., 1753	Lierre terrestre ; Gléchome lierre terrestre	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Helianthus tuberosus L., 1753	Topinambour	C	RR	NAo	Non	Non	Non	Non	Non	Non	P	Faible
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse-vipérine	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Helosciadium nodiflorum (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache faux-cresson ; Faux cresson	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Heracleum sphondylium L., 1753	Berce commune (s.l.) ; Berce des prés ; Grande berce	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Hordeum murinum L., 1753	Orge queue-de-rat (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Humulus lupulus L., 1753	Houblon grimpant	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé ; Herbe à mille trous	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Hypericum tetrapterum Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Iberis amara L., 1753	Ibéris amer	I	AR	LC	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	N	Moyen
Ilex aquifolium L., 1753	Houx	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Impatiens balfouri Hook.f., 1903	Balsamine de Balfour	C	AR	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	P	Faible
Iris foetidissima L., 1753	Iris fétide ; Glaïeul puant	I	AR	LC	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	N	Moyen
Iris pseudacorus L., 1753	Iris jaune ; Iris faux-acore ; Iris des marais	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Séneçon jacobée (s.l.) ; Jacobée	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Juglans regia L., 1753	Noyer commun ; Noyer royal	Z;C	C	NAo	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Juncus articulatus L., 1753	Jonc articulé	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Juncus bufonius L., 1753	Jonc des crapauds	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Juncus conglomeratus L., 1753	Jonc aggloméré	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Juncus effusus L., 1753	Jonc épars	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Juncus inflexus L., 1753	Jonc glauque	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Juncus subnodulosus Schrank, 1789	Jonc à tépales obtus ; Jonc noueux	I	AC	LC	Non	Non	NPC	Non	Non	Nat	N	Faible
Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Lamium album L., 1753	Lamier blanc ; Ortie blanche	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Lamium purpureum L., 1753	Lamier pourpre ; Ortie rouge	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Lathyrus latifolius L., 1753	Gesse à larges feuilles ; Pois vivace	N	AC	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible

Nom complet	Nom français	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection nationale - Annexe 1	Protection nationale - Annexe 2	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Indicateur Zones Humides	Exotique envahissant	Enjeu floristique
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Lemna minor L., 1753	Petite lentille d'eau	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Ligustrum vulgare L., 1753	Troène commun	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Lolium multiflorum Lam., 1779	Ray-grass d'Italie	N;C	C	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Lolium perenne L., 1753	Ray-grass anglais ; Ray-grass commun ; Ivraie vivace	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Lonicera japonica Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon	C	E	NAo	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Lycopsis arvensis L., 1753	Buglosse des champs ; Petit Buglosse	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Lythrum salicaria L., 1753	Salicaire commune	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Malus Mill., 1754	Pommier (G)		P									Faible
Malva neglecta Wallr., 1824	Petite mauve ; Mauve négligée	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Matricaria chamomilla L., 1753	Matricaire camomille	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Medicago arabica (L.) Huds., 1762	Luzerne tachée ; Luzerne d'Arabie	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline ; Minette ; Mignonnette	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Medicago sativa L., 1753	Luzerne cultivée (s.l.)	I;S;C	C	LC	Non	Non	Non	Non	pp	Non	N	Faible
Mercurialis annua L., 1753	Mercuriale annuelle	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764	Myosotis des champs (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Myosotis ramosissima Rochel, 1814	Myosotis hérissé (s.l.)	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Nasturtium officinale W.T.Aiton, 1812	Cresson officinal ; Cresson de fontaine	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Odontites vernus (Bellardi) Dumort., 1827	Odontite rouge (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Oenothera biennis L., 1753	Onagre bisannuelle ; Herbe aux ânes	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Onopordum acanthium L., 1753	Onopordon à feuilles d'acanthe ; Chardon aux ânes	I	PC	LC	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	N	Moyen
Ophrys apifera Huds., 1762	Ophrys abeille	I	AC	LC	Non	Non	NPC	Non	Non	Non	N	Faible
Origanum vulgare L., 1753	Origan commun (s.l.) ; Origan ; Marjolaine sauvage	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Orobanche minor Sm., 1797	Orobanche à petites fleurs	I	PC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Orobanche picridis F.W.Schultz, 1830	Orobanche de la picride	I	AR	LC	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	N	Moyen
Papaver rhoeas L., 1753	Grand coquelicot	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Papaver somniferum L., 1753	Pavot somnifère (s.l.)	S	AC	NAo	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Parietaria judaica L., 1756	Pariétaire diffuse ; Pariétaire de Judée	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Parthenocissus inserta (A.Kern.) Fritsch, 1922	Vigne-vierge commune	Z;S;C	C	NAo	Non	Non	Non	Non	Non	Non	A	Faible
Pastinaca sativa L., 1753	Panais cultivé (s.l.)	I;Z	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Persicaria maculosa Gray, 1821	Renouée persicaire ; Persicaire	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible

Nom complet	Nom français	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection nationale - Annexe 1	Protection nationale - Annexe 2	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Indicateur Zones Humides	Exotique envahissant	Enjeu floristique
Phleum pratense L., 1753	Fléole des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau commun ; Phragmite	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Picea abies (L.) H.Karst., 1881	Épicéa commun ; Pesse	C	RR	NAo	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Picris hieracioides L., 1753	Picride fausse-épervière (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Pimpinella saxifraga L., 1753	Petit boucage (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Pinus sylvestris L., 1753	Pin sylvestre	C	AC	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Plantago major L., 1753	Plantain à larges feuilles (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Natpp	N	Faible
Poa annua L., 1753	Pâturin annuel (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Poa pratensis L., 1753	Pâturin des prés (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	pp	Non	N	Faible
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Polygonum aviculare L., 1753	Renouée des oiseaux (s.l.) ; Traînasse	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Populus tremula L., 1753	Peuplier tremble ; Tremble	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Populus x canescens (Aiton) Sm., 1804	Peuplier grisard	C	C	NAo	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Potentilla indica (Andrews) Th.Wolf, 1904	Fraisier des Indes ; Fraisier de Duchesne	C	PC	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	P	Faible
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante ; Quintefeuille	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Poterium sanguisorba L., 1753	Petite pimprenelle (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Primula elatior (L.) Hill, 1765	Primevère élevée (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Primula veris L., 1753	Primevère officinale ; Coucou	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Prunella vulgaris L., 1753	Brunelle commune	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Prunus avium (L.) L., 1755	Merisier (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Prunus cerasifera Ehrh., 1784	Prunier myrobolan ; Myrobolan	C	E	NAo	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Prunus spinosa L., 1753	Prunellier ; Épine noire	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Quercus robur L., 1753	Chêne pédonculé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Ranunculus acris L., 1753	Renoncule âcre (s.l.)	I;Z?	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Ranunculus bulbosus L., 1753	Renoncule bulbeuse	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Ranunculus sceleratus L., 1753	Renoncule scélérate (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Reseda lutea L., 1753	Réséda jaune (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Reynoutria japonica Houtt., 1777	Renouée du Japon	Z	CC	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	A	Faible
Ribes nigrum L., 1753	Cassis ; Groseillier noir	I?;C	PC	LC	Non	Non	Non	Non	Oui	Nat	N	Moyen
Ribes rubrum L., 1753	Groseillier rouge ; Groseillier à grappes	I;C	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible

Nom complet	Nom français	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection nationale - Annexe 1	Protection nationale - Annexe 2	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Indicateur Zones Humides	Exotique envahissant	Enjeu floristique
Rosa canina agr.	Rosier des chiens (agr.) ; Églantier commun	I	CC	NAa							N	Faible
Rubus caesius L., 1753	Ronce bleuâtre	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Rubus sect. Rubus	Ronce (sect.)	I	CC	NAa							N	Faible
Rumex conglomeratus Murray, 1770	Patience agglomérée	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Rumex crispus L., 1753	Patience crépue	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Natpp	N	Faible
Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Salix alba L., 1753	Saule blanc	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Salix atrocinerea Brot., 1804	Saule roux	I	PC?	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Salix caprea L., 1753	Saule marsault ; Saule des chèvres	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Salix fragilis L., 1753	Saule fragile	I	AR?	DD	Non	Non	Non	?	Oui	Nat	N	Moyen
Salix viminalis L., 1753	Saule des vanniers ; Osier blanc	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Saxifraga tridactylites L., 1753	Saxifrage à trois doigts	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque roseau (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Schedonorus pratensis (Huds.) P.Beauv., 1812	Fétuque des prés (s.l.)	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Scrophularia auriculata L., 1753	Scrofulaire aquatique (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Sedum album L., 1753	Orpin blanc	I;N;S;C	PC	LC	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	N	Moyen
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon du Cap	Z	AC	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	P	Faible
Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Silene latifolia Poir., 1789	Silène à larges feuilles ; Compagnon blanc	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Sinapis arvensis L., 1753	Moutarde des champs (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Solanum dulcamara L., 1753	Morelle douce-amère	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Solanum nigrum L., 1753	Morelle noire (s.l.) ; Crève-chien	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Solidago canadensis L., 1753	Solidage du Canada ; Gerbe d'or	Z	PC	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	A	Faible
Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron rude (s.l.) ; Laiteron épineux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron maraîcher ; Laiteron potager	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Stachys sylvatica L., 1753	Épiaire des forêts ; Épiaire des bois	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Stellaria media (L.) Vill., 1789	Stellaire intermédiaire ; Mouron des oiseaux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Symphoricarpos albus (L.) S.F.Blake, 1914	Symphorine blanche ; Arbre aux perles	S;C	AC	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	P	Faible
Symphyotrichum lanceolatum (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster lancéolé	Z;S	PC	NAo	Non	Non	Non	Non	Non	Non	A	Faible
Symphytum officinale L., 1753	Consoude officinale (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Nat	N	Faible
Tanacetum vulgare L., 1753	Tanaisie commune ; Herbe aux vers	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible

Nom complet	Nom français	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection nationale - Annexe 1	Protection nationale - Annexe 2	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Indicateur Zones Humides	Exotique envahissant	Enjeu floristique
Taraxacum sect. Ruderalia Kirschner, H. Øllgaard et Štepànek	Pissenlit (section)	I	CC	NAa							N	Faible
Taxus baccata L., 1753	If commun ; If	C	PC	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Torilis japonica (Houtt.) DC., 1830	Torilis du Japon (s.l.) ; Torilis faux-cerfeuil	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Torilis nodosa (L.) Gaertn., 1788	Torilis noueux (s.l.)	I	R	LC	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	N	Moyen
Tragopogon pratensis L., 1753	Salsifis des prés (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	pp	Non	N	Faible
Trifolium campestre Schreb., 1804	Trèfle des champs	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Trifolium dubium Sibth., 1794	Trèfle douteux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Trifolium repens L., 1753	Trèfle blanc ; Trèfle rampant	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Trigonella officinalis (L.) Coulot & Rabaute, 2013	Mélilot officinal ; Mélilot jaune	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Tussilago farfara L., 1753	Tussilage ; Pas-d'âne	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Ulmus minor Mill., 1768	Orme champêtre	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Urtica dioica L., 1753	Grande ortie (s.l.) ; Ortie dioïque (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Valeriana officinalis L., 1753	Valériane officinale (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	pp	Natpp	N	Faible
Valerianella Mill., 1754	Mâche (G)		P									Faible
Verbascum L., 1753	Molène (G)		P									Faible
Veronica arvensis L., 1753	Véronique des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Veronica chamaedrys L., 1753	Véronique petit-chêne	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse ; Véronique commune	Z	CC	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Viburnum opulus L., 1753	Viorne obier	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Vicia cracca L., 1753	Vesce à épis	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Vicia sativa L., 1753	Vesce cultivée (s.l.)	A;S;C	AR?	NAo	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Vicia sepium L., 1753	Vesce des haies	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Vinca major L., 1753	Grande pervenche (s.l.)	C	AR	NAa	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Viola arvensis Murray, 1770	Pensée des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Viola odorata L., 1753	Violette odorante	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Viscum album L., 1753	Gui (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible
Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	Non	Non	N	Faible

ANNEXE 3. VEGETATIONS DU SITE

Liste des végétations « naturelles » détectées sur la zone d'étude immédiate (Liste des végétations du nord-ouest de la France (Haute-Normandie, Nord - Pas de Calais et Picardie) avec évaluation patrimoniale.

Référentiel syntaxonomique et référentiel des statuts des végétations de DIGITALE. Version 1.2. 2016.

Légende :

Rareté en Picardie

E = exceptionnel

RR = très rare

R = rare

AR = assez rare

PC = peu commun

AC = assez commun

C = commun

CC = très commun

? = syntaxon présent en Picardie mais dont la rareté ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles

D = syntaxon disparu (non revu depuis 1980 ou revu depuis, mais dont on sait pertinemment que les stations ont disparu, ou bien qui n'a pu être retrouvé après investigations particulières)

D? = taxon présumé disparu dont la disparition doit encore être confirmée

= thématique non applicable car syntaxon absent à l'état spontané, cité par erreur, à présence douteuse ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation)

Menace en Picardie

EX = éteint sur l'ensemble de son aire de distribution

RE = éteint au niveau régional

CR* = syntaxon en danger critique d'extinction mais présumé disparu au niveau régional

CR* = en danger critique d'extinction (non revu récemment)

CR = en danger critique d'extinction

EN = en danger

VU = vulnérable

NT = quasi menacé

LC = préoccupation mineure

DD = insuffisamment documenté

NA = évaluation UICN non applicable

NE = non évalué

= thématique non applicable car syntaxon absent à l'état spontané, cité par erreur, à présence douteuse ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation)

Intérêt patrimonial

Sont considérés comme d'intérêt patrimonial, à l'échelle géographique considérée :

1. Tous les syntaxons inscrits à l'annexe 1 de la Directive Habitats (c'est-à-dire des types d'habitats naturels dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation) et considérés comme "en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle" ou "ayant une répartition naturelle réduite par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte".

2. Les syntaxons inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats, considérés comme "constituant des exemples remarquables de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des cinq régions biogéographiques" de l'Union européenne, et au moins assez rares (AR) à l'échelle biogéographique concernée.

3. Tous les syntaxons dont l'influence anthropique déterminante est T, N, F, M ou H et présentant au moins un des 2 critères suivants :

MENACE au minimum égale à « Quasi menacé » (NT) à l'échelle géographique considérée ou à une échelle géographique supérieure ;

RARETÉ égale à Rare (R), Très rare (RR), Exceptionnel (E), Présumé très Rare (RR ?) ou Présumé exceptionnel (E?) à l'échelle géographique considérée ou à une échelle géographique supérieure et MENACE différente de Non applicable (NA).

Par défaut, on affectera le statut de végétation d'intérêt patrimonial à un syntaxon insuffisamment documenté (menace = DD) si le syntaxon de rang supérieur auquel il se rattache est lui-même d'intérêt patrimonial.

Oui = syntaxon d'intérêt patrimonial dans la région.

pp = syntaxon partiellement d'intérêt patrimonial (un des syntaxons subordonnés au moins est d'intérêt patrimonial).

Non = syntaxon non d'intérêt patrimonial.

: Indice non applicable car le syntaxon est absent, cité par erreur ou présumé cité par erreur dans le territoire, ou encore parce que sa présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, présence probable à confirmer en l'absence de citation).

( ) = cas particulier des syntaxons disparus ou présumés disparus du territoire. Le statut d'intérêt patrimonial est indiqué entre parenthèses.

? = syntaxon présent dans la région mais dont l'intérêt patrimonial ne peut être évalué sur la base des connaissances actuelles.

Zones humides

Syntaxon inscrit à l'annexe 2 de l'arrêté « délimitation des zones humides ». Statut affecté d'après la liste des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides : Annexe 2 de l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Oui = syntaxon apparaissant à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 en tant que caractéristique de zones humides, soit directement (sous le nom présenté ici ou sous un synonyme reconnu), soit indirectement (le syntaxon n'est pas cité en tant que tel dans l'arrêté, mais ses relations avec les niveaux hiérarchiques supérieurs ou inférieurs amènent à le classer sans équivoque comme habitat caractéristique de zones humides).

Oui+ = syntaxon proposé par le Conservatoire botanique national de Bailleul comme caractéristique de zones humides, le statut des syntaxons de rang supérieur ne fournissant pas les informations nécessaires pour une interprétation univoque vis-à-vis de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008.p = syntaxon apparaissant à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 en tant que caractéristique « pro parte » de zones humides, soit directement (sous le nom présenté ici ou sous un synonyme reconnu), soit indirectement (le syntaxon n'est pas cité en tant que tel dans l'arrêté, mais ses relations avec les niveaux hiérarchiques inférieurs amène à le classer sans équivoque comme habitat caractéristique « pro parte » de zones humides).

pp+ = syntaxon proposé par le Conservatoire botanique national de Bailleul comme caractéristique « pro parte » de zones humides, le statut des syntaxons de rang supérieur ne fournissant pas les informations nécessaires pour une interprétation univoque vis-à-vis de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008

Non = syntaxon n'apparaissant pas à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 en tant que caractéristique de zones humides, ou syntaxon apparaissant à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 en tant que caractéristique de zones humides (totalement ou « pro parte »), et ne contenant, dans la région, que des syntaxons n'apparaissant pas non plus à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, donc à considérer également comme non caractéristique de zones humides.

( ) = cas particulier des syntaxons disparus ou présumés disparus du territoire. Le statut caractéristique de zones humides est indiqué entre parenthèses.

? = syntaxon présent dans la région mais dont le statut de caractéristique de zones humides ne peut être évalué sur la base des connaissances actuelles.

Directive Habitats-Faune-Flore - Annexe I

Oui = Inscription à l'annexe 1 de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore", modifiée par la directive 97/62/ CE, regroupant les "types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation", ceci sans tenir compte ici de leur caractère prioritaire ou non prioritaire.

pp = syntaxon dont certains des syntaxons de rang inférieur sont inscrits à l'annexe 1 de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore".

Non = syntaxon non inscrit à l'annexe 1 de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore".

{ } = syntaxon inscrit à l'annexe 1 de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore", sous certaines conditions.

( ) = cas particulier des syntaxons disparus ou présumés disparus du territoire. Le statut d'inscription à l'annexe 1 de la directive "Habitats-Faune-Flore" est indiqué entre parenthèses.

? = syntaxon présent dans la région mais dont l'inscription à l'annexe I de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore" ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles (notamment certains syntaxons non cités dans les cahiers d'habitats et ne pouvant sans ambiguïté être rapportés à un habitat générique).

Enjeu régional

Les enjeux régionaux pour les syntaxons sont définis en priorité en prenant en compte les critères de menaces régionaux (degrés de menace selon la méthodologie UICN). À défaut, en l'absence de degrés de menace, les critères de rareté (indices de raretés régionaux) sont utilisés. Cinq niveaux d'enjeu sont ainsi définis pour chaque thématique : très fort, fort, assez fort, moyen, faible.

Enjeu stationnel

Pondération de l'enjeu régional d'un seul niveau en fonction des critères suivants : état de conservation sur le site (surface, structure, état de dégradation, fonctionnalité), typicité (cortège caractéristique), ancienneté / maturité notamment pour les boisements ou les milieux tourbeux…

Nom complet	Nom français	Rareté	Menace	Intérêt patrimonial	Annexe I DH	Enjeu végétation
AGROSTIETEA STOLONIFERAE Oberd. 1983	**Prairies hygrophiles des sols plus ou moins engorgés en surface**	C	LC	pp	{pp}	Faible
Potentillo anserinae - Polygonetalia avicularis Tüxen 1947	Prairies eurosibériennes des sols temporairement engorgés en surface	AC	LC	pp	{pp}	Faible
ARRHENATHERETEA ELATIORIS Braun-Blanq. 1949 nom. nud.	**Prairies mésophiles à mésohygrophiles**	CC	LC	pp	pp	
Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931	Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles	AC	LC	pp	Oui	Faible
ARTEMISIETEA VULGARIS W. Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951	**Friches à espèces bisannuelles et vivaces cespiteuses**	CC	LC	pp	Non	
Artemisietalia vulgaris Tüxen 1947 nom. nud.	Friches vivaces mésophiles nitrophiles	CC	LC	Non	Non	
Arction lappae Tüxen 1937	Friches vivaces mésophiles nitrophiles planitiaires à montagnardes	CC	LC	pp	Non	Faible
Onopordetalia acanthii Braun-Blanq. & Tüxen ex Klika in Klika & Hadac 1944	Friches vivaces mésoxérophiles	CC	LC	pp	Non	
Onopordion acanthii Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Gajewski, Wraber & Walas 1936	Friches vivaces mésoxérophiles thermophiles	AR	LC	Non	Non	Faible
CHARETEA FRAGILIS F. Fukarek 1961	**Herbiers de Characées des eaux claires**	AR?	DD	Oui	Oui	Moyen
CRATAEGO MONOGYNAE - PRUNETEA SPINOSAE Tüxen 1962	**Fourrés mésotrophiles à eutrophiles sur sol non marécageux**	CC	LC	pp	pp	Faible
Sambucetalia racemosae Oberd. ex H. Passarge in Scamoni 1963	Communautés des coupes forestières.	AC	LC	pp	Non	Faible
FILIPENDULO ULMARIAE - CONVOLVULETEA SEPIUM Géhu & Géhu-Franck 1987	**Mégaphorbiaies**	C	LC	pp	{Oui}	
Convolvuletalia sepium Tüxen ex Mucina in Mucina et al. 1993	Mégaphorbiaies eutrophiles à hypertrophiles	C	LC	pp	{Oui}	
Convolvulion sepium Tüxen ex Oberd. 1949	Mégaphorbiaies eutrophiles à hypertrophiles mésothermophiles intérieures	C	LC	pp	{Oui}	Faible
GLYCERIO FLUITANTIS - NASTURTIETEA OFFICINALIS Géhu & Géhu-Franck 1987	**Cressonnières et prairies flottantes**	C	LC	pp	Non	
Nasturtio officinalis - Glycerietalia fluitantis Pignatti 1953	Cressonnières et prairies flottantes	C	LC	pp	Non	
Apion nodiflori Segal in V. Westh. & den Held 1969	Cressonnières de petits cours d'eau	PC?	DD	?	Non	Faible
LEMNETEA MINORIS Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955	**Végétations flottantes non enracinées**	AC	LC	pp	pp	
Lemnetalia minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955	Végétations flottantes non enracinées	AC	LC	pp	pp	
Lemnion minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955	Végétations flottantes non enracinées eutrophiles	PC	LC	pp	pp	Faible
PHRAGMITO AUSTRALIS - MAGNOCARICETEA ELATAE Klika in Klika & V.Novák 1941	**Roselières et grandes cariçaies hygrophiles**	AC	LC	pp	pp	
Magnocaricetalia elatae Pignatti 1954	Végétations des sols riches en matière organique mésotrophes à eutrophes et longuement engorgés en surface	AR?	DD	pp	pp	
Caricion gracilis Neuhäusl 1959	Végétations des sols minéraux eutrophes longuement engorgés en surface	PC	LC	pp	{pp}	Faible
POLYGONO ARENASTRI - POETEA ANNUAE Rivas Mart. 1975 corr. Rivas Mart., Báscones, T.E. Diáz, Fern. Gonz. & Loidi 1991	**Végétations annuelles basses piétinées**	CC	LC	pp	Non	Faible
QUERCO ROBORIS - FAGETEA SYLVATICAE Braun-Blanq. & J. Vlieger in J. Vlieger 1937	**Forêts de feuillus caducifoliés sur sol non marécageux**	CC	LC	pp	pp	
Populetalia albae Braun-Blanq. ex Tchou 1948	Forêts caducifoliées riveraines non marécageuses	PC	NT	Oui	Oui	
Alno glutinosae - Ulmenalia minoris Rameau 1981	Forêts caducifoliées riveraines non marécageuses d'Europe tempérée	PC	NT	Oui	Oui	
Alnion incanae Pawl. in Pawl., Sokolowski & Wallisch 1928	Forêts caducifoliées riveraines de l'Europe tempérée	PC	NT	Oui	Oui	Assez fort
STELLARIETEA MEDIAE Tüxen, W. Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951	**Végétations annuelles commensales des cultures**	CC	LC	pp	Non	Faible

ANNEXE 4. RELEVES PEDOLOGIQUES DE LA ZONE D'ETUDE

Numéro du sondage	Végétation	Profondeur du sondage (cm)	Horizons tourbeux	Traits rédoxiques	Traits réductiques	Photographie du sondage pédologique	Profil pédologique observé	Sol de zone humide
A1	Végétation des prairies améliorées mésophiles (point bas)	120	-	-	-		0 - 35 cm : limon brun clair avec cailloux calcaires 35 - 55 cm : limon ocre brun avec cailloux calcaires 55 - 120 cm : limon ocre avec taches de rouille 10%	NON
A2	Végétation des prairies améliorées mésophiles (point bas)	100 (blocage tarière)	-	-	-		0 - 50 cm : sable brun avec cailloux calcaires 50 - 65 cm : sable-limon brun ocre avec cailloux calcaires 65 - 100 cm : sable ocre	NON
A3	Végétation des prairies améliorées mésophiles (point haut)	100 (blocage tarière)	-	-	-		0 - 30 cm : sable brun avec cailloux calcaires 30 - 100 cm : sable ocre	NON
C1	Végétation des prairies de fauche hygrophiles	120	Présence d'un horizon tourbeux à partir de 25 cm	-	-		0 - 25 cm : limon riche en matière organique (tourbe ?) avec 5% de tache de rouille 25 - 120 cm : tourbe mésique	OUI
C2	Végétation des prairies de fauche hygrophiles	120	Présence d'un horizon tourbeux à partir de 60 cm-	Présence d'un horizon rédoxique de 30 à 60 cm	-		0 - 30 cm : limon sable riche en matière organique (tourbe ?) 30 - 60 cm : limon-sable avec 10% de tache de rouille 60 - 80 cm : tourbe saprique 80 - 120 cm : tourbe mésique	OUI

Numéro du sondage	Végétation	Profondeur du sondage (cm)	Horizons tourbeux	Traits rédoxiques	Traits réductiques	Photographie du sondage pédologique	Profil pédologique observé	Sol de zone humide
C3	Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles	120	Présence d'un horizon tourbeux à partir de 50 cm	-	-		0 - 20 cm : limon avec rares taches de rouille 20 -35 cm : limon-argile avec rares taches de rouille 35 - 50 cm : limon-tourbe avec niveau d'eau à 50 cm dans le profil 50 - 70 cm : tourbe-limon 70 - 120 cm : tourbe	OUI
C4	Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles	120	Présence d'un horizon tourbeux de 0 à 90 cm	-	Présence d'un horizon réductique à partir de 90 cm		0 - 10 cm : limon-tourbe 10 - 40 cm : tourbe mésique 40 - 90 cm : tourbe saprique humide 90- 120 cm : sable gris	OUI
C5	Végétation des prairies de fauche hygrophiles	120	Présence d'un horizon tourbeux à partir de 85 cm	Présence d'un horizon rédoxique de 45 à 85 cm	-		0 - 20 cm : sable avec matière organique 20 - 30 cm : sable ocre-gris 30 - 45 cm : sable avec taches de rouille 45 - 85 cm : sable avec taches de rouille et décoloration grise et niveau d'eau à 80 cm dans le profil 85 - 120 cm : sable gris-tourbe	OUI
D1	Végétation des friches hygrophiles	120	-	Présence d'un horizon rédoxique de 30 à 70 cm	Présence d'un horizon réductique à partir de 70 cm		0 - 10 cm : sable blanc (curage fossé limitrophe) 10 - 30 cm : limon-argile ocre avec matière organique 30 - 50 cm : limon-argile ocre avec taches de rouille 50 - 70 cm : argile-limon ocre avec tache de rouille et décoloration grise 70 - 120 cm : argile-limon ocre avec décoloration grise et niveau d'eau à 70 cm dans le profil	OUI
D2	Végétation des mégaphorbiaies eutrophes	120	-	Présence d'un horizon rédoxique de 25 à 50 cm	Présence d'un horizon réductique à partir de 50 cm		0 - 15 cm : limon brun 15 - 25 cm : limon-argile brun 25 - 50 cm : limon-argile-sable brun avec taches de rouille et cailloux 50 - 70 cm : argile-limon-sable brun avec décoloration grise 70 – 120 cm : argile-sable brun avec décoloration grise	OUI

Numéro du sondage	Végétation	Profondeur du sondage (cm)	Horizons tourbeux	Traits rédoxiques	Traits réductiques	Photographie du sondage pédologique	Profil pédologique observé	Sol de zone humide
D3	Végétation des mégaphorbiaies eutrophes	120	Présence d'un horizon tourbeux à partir de 55 cm	Présence d'un horizon rédoxique de 0 à 40 cm	Présence d'un horizon réductique à partir de 40 cm		0 - 5 cm : argile-limon avec taches de rouille 5 - 40 cm : argile avec taches de rouille et décoloration grise 40 - 55 cm : argile avec lentilles de tourbe, et décoloration grise 55 - 120 cm : tourbe mésique-argile et niveau d'eau à 55 cm dans le profil	OUI
D4	Végétation des cariçaies eutrophes	120	-	Présence d'un horizon rédoxique de 5 à 70 cm	Présence d'un horizon réductique à partir de 70 cm		0 - 5 cm : limon-argile-sable brun 5 - 20 cm : limon-sable avec taches de rouille 20 - 70 cm : limon-argile-sable avec lentilles de tourbe, taches de rouille, cailloux et décoloration grise 70 - 85 cm : limon-argile-sable avec lentilles de tourbe et décoloration grise 85 - 120 cm : argile-sable avec décoloration	OUI
D5	Végétation des friches hygrophiles	120	-	Présence d'un horizon rédoxique de 0 à 70 cm	Présence d'un horizon réductique à partir de 70 cm		0 - 15 cm : limon-argile avec taches de rouille 15 - 70 cm : limon-argile avec taches de rouille et décoloration grise 70 - 120 cm : argile-limon avec lentilles de tourbe et décoloration grise	OUI
D6	Végétation des fourrés hygrophiles	120	-	Présence d'un horizon rédoxique de 10 à 50 cm	Présence d'un horizon réductique à partir de 50 cm		0 - 10 cm : litière organique 10 - 30 cm : limon avec matière organique et taches de rouille 30 - 40 cm : limon-argile avec taches de rouille et décoloration grise 40 - 50 cm : argile-limon avec taches de rouille et décoloration grise 50 - 120 cm : argile avec matière organique et décoloration grise	OUI
E1	Végétation arbustive neutrophile et mésophile	120	-	Présence d'un horizon rédoxique à 90 cm	-		0 - 20 cm : sable avec matière organique 20 - 45 cm : sable-limon 45 - 90 cm : sable 90 - 120 cm : limon-sable avec taches de rouille	NON

Numéro du sondage	Végétation	Profondeur du sondage (cm)	Horizons tourbeux	Traits rédoxiques	Traits réductiques	Photographie du sondage pédologique	Profil pédologique observé	Sol de zone humide
E2	Végétation arbustive neutrophile et mésophile	120	-	-	-		0 - 20 cm : sable 20 - 45 cm : sable-limon 45 - 90 cm : sable 90 - 120 cm : limon-sable	NON
E3	Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles	120	Présence d'un horizon tourbeux de 80 à 100 cm	Présence d'un horizon rédoxique de 10 à 80 cm	-		0 - 10 cm : limon-sable 10 - 35 cm : limon avec taches de rouille 35 - 80 cm : limon-tourbe avec taches de rouille 80 - 100 cm : tourbe saprique et niveau d'eau à 80 cm dans le profil 100 - 120 cm : sable	OUI
E4	Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles	120	-	Présence d'un horizon rédoxique de 75 à 90 cm	-		0 - 40 cm : sable-limon 40 - 75 cm : sable gris 75 - 90 cm : limon-sable gris avec taches de rouille 90 - 120 cm : argile blanche	NON
E5	Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles	110	-	Présence d'un horizon rédoxique à partir de 90 cm	-		0 - 30 cm : limon-sable 30 - 55 cm : sable-limon gris-vert 55 - 90 cm : limon-sable gris-vert 90 - 120 cm : argile-sable blanche avec taches de rouille	NON
F1	Végétation des friches mésophiles à mésoxérophiles	120	-	-	-		0 - 40 cm : sable-limon ocre 40 - 70 cm : sable-limon ocre avec cailloux calcaires 70 - 90 cm : sable-limon-argile ocre avec cailloux calcaires 90 - 120 cm : sable ocre avec cailloux calcaires	NON
F2	Végétation des friches mésophiles à mésoxérophiles	120	-	-	-		0 - 35 cm : sable ocre avec silex 35 - 120 cm : sable-limon ocre-marron	NON

Numéro du sondage	Végétation	Profondeur du sondage (cm)	Horizons tourbeux	Traits rédoxiques	Traits réductiques	Photographie du sondage pédologique	Profil pédologique observé	Sol de zone humide
F3	Végétation des prairies de fauche mésophiles	120	-	-	-		0 - 100 cm : sable gris-marron clair 100 - 120 cm : sable-limon ocre avec cailloux calcaires	NON
F4	Végétation des friches hygrophiles	120	-	Présence d'un horizon rédoxique à partir de 90 cm	-		0 - 30 cm : limon-sable 30 – 55 cm : argile-sable avec cailloux 55 - 80 cm : sable-argile avec taches de rouille et décoloration grise 80 - 120 cm : argile-sable avec taches de rouille et décoloration grise et niveau d'eau à 80 cm dans le profil	NON
F5	Végétation des mégaphorbiaies eutrophes	120	-	Présence d'un horizon rédoxique de 30 à 65 cm	Présence d'un horizon réductique à partir de 65 cm		0 - 30 cm : limon-argile avec petits cailloux 30 - 65 cm : limon-argile-sable avec taches de rouille 65 - 120 cm : argile-limon-sable avec décoloration grise	OUI
F6	Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles	80 (blocage tarière)	Présence d'un horizon tourbeux de 55 à 80 cm	-	-		0 - 35 cm : matière organiques-sable avec petits cailloux calcaires 35 - 55 cm : limon-sable-tourbe avec petits cailloux calcaires et niveau d'eau à 45 cm dans le profil 55 - 80 cm : tourbe saprique	OUI
F7	Végétation des boisements mésohygrophiles à hygrophiles	120	-	-	-		0 - 20 cm : limon-matière organique 20 - 40 cm : limon avec petits cailloux calcaires 40 - 75 cm : limon avec décoloration grise et niveau d'eau à 65 cm dans le profil 75 - 120 cm : argile-limon avec décoloration grise	NON

ANNEXE 5. LISTE DES ESPECES ANIMALES RECENSEES

Les résultats des prospections des différents groupes étudiés sont présentés sous forme de tableaux synthétiques. Pour chaque espèce contactée pendant l'inventaire, les colonnes des tableaux présentent les éléments suivants :

- **le nom français ;**
- **le nom scientifique ;**
- **P** : niveau de protection à l'échelle nationale (P) (arrêtés ministériels). Différents arrêtés existent en fonction des espèces animales considérées. De manière synthétique, il est possible de résumer les différents arrêtés en 4 principales catégories :
    - N1 : Pour les espèces classées dans cette catégorie, sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, des larves, des nymphes…, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
    - N2 : Pour les espèces classées dans cette catégorie, sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturelle des noyaux de population existant, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques ;
    - N3 : Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés :
        - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France ;
        - dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États des directives « Habitats » et « Oiseaux » ;
    - N4 : Poissons : Sont interdits en tout temps, sur tout le territoire national la destruction ou l'enlèvement des œufs, la destruction, l'altération ou la dégradation des milieux particuliers, et notamment des lieux de reproduction, désignés par arrêté préfectoral ;
- **DO/DH** : inscription aux annexes II et/ou IV de la Directive « Habitats » 92/43/CEE (DH) ou à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » 2009/147/CE (DO) ;
- **IR 2016** : indices de rareté en Picardie déterminés par l'association Picardie Nature et validés par le CSRPN :
    - TC : Très commun ;
    - C : Commun ;
    - AC : Assez commun
    - PC : Peu Commun ;
    - AR : Assez rare ;
    - R : Rare ;
    - TR : Très Rare ;
    - E : Exceptionnel ;
    - -- : Espèce introduite ou échappée de captivité ;
- **LRN/DMR 2016** : inscription sur la Liste Rouge Nationale/Régionale avec :
    - CR : « en danger critique d'extinction », espèces menacées d'extinction ;
    - EN : « en danger », espèces menacées d'extinction ;
    - VU : « vulnérable », espèces menacées d'extinction ;
    - NT : « quasi menacé », espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de écologiques spécifiques n'étaient pas prises ;
    - LC : « préoccupation mineure », espèce pour laquelle le risque d'extinction est faible ;
    - DD : « données insuffisantes », espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes ;
    - NA : « non applicable », espèce non soumise à évaluation car introduite dans la période récente (en général après 1500) ou présente dans la région considérée uniquement de manière occasionnelle ou marginale ;
    - NE : « non évalué », espèce n'ayant pas encore été confrontée aux critères de l'UICN.
- **LR Eur 27** : inscription sur la Liste Rouge Européenne.

Liste des espèces d'oiseaux recensés sur la zone d'étude

Nom français	*Nom scientifique*	P	DO	IR	LRN Nicheurs	LRN Hivernants	LRN migrateurs	LRE (2021)	DMR Picardie	Enjeu spécifique régional Picardie	Sites de nidification	Habitats utilisés en période de nidification
Accenteur mouchet	*Prunella modularis*	N1, N2, N3		TC	LC	NA	_	LC	LC	Faible	Buissons, haies, arbres bas, entre 50 cm et 3 m au-dessus du sol ou de l'eau. Utilise parfois un vieux nid d'une autre espèce.	Milieux de broussailles et buissonnants entrecoupés d'espaces dégagés, lisières de boisements, clairières, plantations de conifères, parcs et jardins.
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*	N1, N2, N3		TC	LC	NA	_	LC	LC	Faible	Trou ou crevasse sur des supports naturels ou artificiels, murs de bâtiments, tas de débris, buissons denses parfois dans un vieux nid d'une autre espèce.	Terrains dégagés avec végétation rase, apprécie la proximité de l'eau ainsi que les habitations et autres zones anthropiques.
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*			AC	LC	LC	NA	LC	LC	Faible	Nid construit au sol parmi la végétation, parfois dans une cavité d'arbre.	Eaux douces ou saumâtres stagnantes ou à courant faible : lacs, étangs, bassins…
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	N1, N2, N3		TC	VU	NA	NA	LC	LC	Faible	Nid fixé sur une fourche de branche à 2-6 m sur un arbre, un arbuste ou un buisson. Les supports sont souvent des feuillus : arbres fruitiers ou d'ornement principalement.	Friches buissonneuses ponctuées d'arbres, parcs urbains, cimetières, vergers, pépinières…
Corneille noire	*Corvus corone*				LC	NA	_	LC		Faible	Niche isolément en lisière de boisements. Le nid est installé dans le tiers supérieur des grands arbres sur une fourche ou une branche près du tronc, parfois sur un pylône.	Mosaïque de boisements et d'espaces plus ouverts : cultures, pâtures ou prairies, parcs urbains…
Coucou gris	*Cuculus canorus*	N1, N2, N3		TC	LC	_	DD	LC	LC	Faible	Parasite le nid d'autres espèces. Plus d'une centaine d'espèces insectivores "hôtes" ont été recensées en Europe dont on peut citer parmi les plus communes en Europe de l'Ouest : Pipit farlouse, Rousserolle effarvatte, Accenteur mouchet…	Zones arborées avec une prédilection pour les alternances de bois, de cultures et de marais.
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*			TC?	LC	LC	NA	LC	LC	Faible	Nid installé dans une cavité d'arbre, de falaise, de mur, de pylône…	Utilise une large gamme d'habitats : zones cultivées, bois clairs, villes et villages, parcs et jardins…
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus*			C	LC	_	_	LC	LC	Faible	Niche au sol à l'abri de la végétation herbacée haute, d'un buisson ou d'une haie.	Espaces cultivés, pâtures, prairies ponctuées de bosquets et de haies…
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Nid installé dans un buisson ou un arbuste entre 50 cm et 4,5 m au-dessus du sol.	Espaces comprenant une strate buissonnante et arbustive ainsi que de grands arbres : clairières, lisières et sous-étage des boisements de feuillus ou mixtes, haies arbustives comprenant au moins quelques arbres, parcs, jardins…
Fauvette grisette	*Sylvia communis*	N1, N2, N3		TC	LC	_	DD	LC	LC	Faible	Niche dans un buisson bas de ronces, de genêt voire un massif d'ortie entre 5 cm et 60 cm au-dessus du sol.	Fréquente les milieux à végétation buissonnante et arbustive dense et peu élevée : lisières forestières buissonneuses, haies, talus broussailleux, landes à Éricacées…
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*			C	LC	NA	_	LC	LC	Faible	Nid construit sur les rameaux ou sur une fourche contre le tronc d'un arbuste ou d'un arbre entre 2 et 5 m du sol mais parfois beaucoup plus haut.	Recherche les massifs de feuillus avec présence de chênes, souvent à proximité de lisières et de clairières.
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*	N1, N2, N3		C	LC	_	_	LC	LC	Faible	Nid construit sous un décollement d'écorce ou dans une fissure de branche.	Fréquente les boisements clairsemés de feuillus et parfois les boisements de résineux : vieilles forêts claires, bosquets, parcs, jardins jusque dans les zones urbanisées.

Nom français	*Nom scientifique*	P	DO	IR	LRN Nicheurs	LRN Hivernants	LRN migrateurs	LRE (2021)	DMR Picardie	Enjeu spécifique régional Picardie	Sites de nidification	Habitats utilisés en période de nidification
Grive musicienne	*Turdus philomelos*			TC	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Nid construit contre le tronc d'un arbuste ou d'arbres entre 1 et 4 m au-dessus du sol, parfois dans un rideau touffu de lierre.	Espaces buissonnants et arborés avec des zones de végétation herbacée basse : forêts de feuillus ou boisements mixtes, parcs, jardins, jusque dans les villes.
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum*	N1, N2, N3		TC	NT	_	DD	LC	LC	Faible	Espèce anthropophile. Nid installé sur un mur pourvu d'un surplomb.	Espèce essentiellement aérienne qui fréquente les agglomérations.
Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	*Hirundo rustica*	N1, N2, N3		TC	NT	_	DD	LC	LC	Faible	Espèce anthropophile. Nid fixé sur une poutre ou un mur.	Espèce essentiellement aérienne qui fréquente les agglomérations.
Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	*Hippolais polyglotta*	N1, N2, N3		TC	LC	_	NA	LC	LC	Faible	Nid installé sur la fourche d'un arbre bas, d'un arbuste ou d'un buisson entre 30 cm et 5,5 m au-dessus du sol.	Espaces herbacés secs et ensoleillés comportant une strate buissonnante, arbustive et de grands arbres : manteau arbustif des lisières de forêts, bosquets, grandes haies…
Locustelle tachetée	*Locustella naevia*	N1, N2, N3		AC	NT	_	NA	LC	LC	Faible	Niche au sol ou juste au-dessus dans une touffe de végétation.	Terrains humides ou secs présentant une strate herbacée haute et ponctuée de buissons et d'arbustes : marais, bordures d'étangs, clairières forestières, zones de recolonisation forestière, friches sèches…
Martinet noir	*Apus apus*	N1, N2, N3		TC	NT	_	DD	NT	LC	Faible	Espèce essentiellement anthropophile. Niche dans une cavité de mur ou sous un toit. Niche occasionnellement dans un trou d'arbre (habitat d'origine) ou une crevasse dans une falaise.	Activité essentiellement aérienne. Capable d'effectuer de très longs déplacements.
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*	N1, N2, N3	A I	AC	VU	NA	_	LC	LC	Faible	Niche dans un terrier horizontal creusé dans un flanc vif, une berge abrupte surplombant l'eau entre 90 cm et 1,80 m au-dessus de la surface. Peut utiliser des trous de murs, des cavités entre des racines d'arbre voire des terriers de lapins.	Bord de l'eau : plans d'eau, rivières, lacs, étangs, canaux…
Merle noir	*Turdus merula*			TC	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Niche typiquement contre le tronc d'un arbuste ou d'un buisson mais parfois aussi dans un mur.	Utilise une large gamme d'habitats comportant des arbres et buissons en alternance avec une végétation herbacée rase.
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	N1, N2, N3		TC	LC	_	NA	LC	LC	Faible	Niche dans une cavité d'arbre ou de mur, généralement à moins de 6 m au-dessus du sol.	Boisements de feuillus mais aussi terrains dégagés parsemés d'arbres : forêts, boisements rivulaires, parcs, jardins, grandes haies…
Mésange charbonnière	*Parus major*	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Niche dans une cavité d'arbre ou de mur, généralement à moins de 6 m au-dessus du sol.	Boisements de feuillus mais aussi terrains dégagés parsemés d'arbres : forêts, boisements rivulaires, parcs, jardins, grandes haies…
Moineau domestique	*Passer domesticus*	N1, N2, N3		TC	LC	_	NA	LC	LC	Faible	Niche dans une cavité de mur ou sous un toit.	Espèce strictement anthropophile qui fréquente les agglomérations.
Perruche à collier	*Psittacula krameri*				NA	_	_					
Pic épeiche	*Dendrocopos major*	N1, N2, N3		TC	LC	_	_	LC	LC	Faible	Niche dans un trou creusé dans un arbre entre 3 et 5 m du sol.	Tous types de boisements assez vastes et comportant de grands arbres : forêts, bois, bosquets, parcs, grandes haies…

Nom français	*Nom scientifique*	P	DO	IR	LRN Nicheurs	LRN Hivernants	LRN migrateurs	LRE (2021)	DMR Picardie	Enjeu spécifique régional Picardie	Sites de nidification	Habitats utilisés en période de nidification
Pic vert, Pivert	*Picus viridis*	N1, N2, N3		C	LC	_	_	LC	LC	Faible	Niche dans une cavité creusée dans un arbre entre 1 et 5 m du sol.	Lisières de forêts, bois, bosquets, vergers à proximité de terrains à végétation rase…
Pie bavarde	*Pica pica*			C	LC	_	_	LC	LC	Faible	Nid volumineux édifié à la cime d'un grand arbre ou dans un buisson épineux.	Espaces cultivés ponctués de grands arbres isolés ou en bosquets, grandes haies, parcs urbains…
Pigeon ramier	*Columba palumbus*			TC	LC	LC	NA	LC	LC	Faible	Nid installé dans une fourche ou les branches d'un arbre entre 4 et 16 m au-dessus du sol. Souvent dans un conifère.	Bois clairs à proximité de cultures, parcs et jardins boisés.
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Nid installé dans une fourche ou contre le tronc d'un arbre ou d'un arbuste entre 3 et 12 m au-dessus du sol.	Espèce ubiquiste des paysages arborés : boisements de tous types, parcs, jardins arborés…
Pipit des arbres	*Anthus trivialis*	N1, N2, N3		C	LC	_	DD	LC	LC	Faible	Niche dans une dépression du sol sous une touffe de végétation.	Terrains à végétation herbacée basse comportant des buissons et arbustes qui servent de perchoirs : lisières forestières, coteaux boisés, landes à Ericacées, friches buissonneuses…
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Nid au sol ou posé sur les rameaux d'un arbuste ou d'une ronce jusqu'à 1 m du sol.	Espaces dégagés comprenant une strate herbacée haute, une strate buissonnante, une strate arbustive et des arbres : clairières et lisières de forêts, bosquets, haies…
Roitelet à triple bandeau	*Regulus ignicapilla*	N1, N2, N3		AC	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Nid installé à l'extrémité des rameaux de conifères. En l'absence de conifères, le nid peut être installé dans une touffe de lierre.	Apprécie les peuplements de résineux mais aussi de feuillus pourvus de chênes avec du lierre.
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*	N1, N2, N3		TC	LC	_	NA	LC	LC	Faible	Niche au sol ou juste au-dessus parmi la végétation ou sous un buisson.	Occupe les buissons et bosquets à proximité de l'eau mais aussi les espaces embroussaillés secs et ensoleillés, les haies…
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Niche dans une souche d'arbre, parmi les racines, dans une cavité d'arbre, une crevasse, sous des branchages…	Terrains boisés et ombragés : bosquets, forêts claires, grandes haies, ripisylves, parcs et jardins…
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*	N1, N2, N3		TC	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Nid construit dans une cavité de rocher ou de mur voire sur un replat de poutre entre 1 et 4 m du sol	Espèce anthropophile qui fréquente les abords des habitations : vieux murs, terrains caillouteux, tas de pierres…
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*	N1, N2, N3		AC	LC	_	NA	LC	LC	Faible	Nid installé dans la végétation au-dessus de l'eau (entre 80 cm et 1 m au-dessus de la surface) arrimé aux tiges de roseaux.	Roselières d'étendues diverses : ceintures hélophytiques des étangs, marais, roselières riveraines des cours d'eau et bras morts…
Rousserolle verderolle	*Acrocephalus palustris*	N1, N2, N3		AC	LC	_	NA	LC	LC	Faible	Nid installé dans la végétation haute et dense, suspendu entre 10 et 70 cm au-dessus du sol.	Terrains humides à strate herbacée haute (forte densité de tiges végétales > 1 m) : mégaphorbiaies à filipendule, grands massifs d'orties notamment en sous étage des peupleraies, zones pourvues de grandes ombellifères…
Serin cini	*Serinus serinus*	N1, N2, N3		C	VU	_	NA	LC	LC	Faible	Niche préférentiellement dans les branches de conifères parfois d'arbres fruitiers entre 2 et 8 m du sol.	Terrains herbeux ensoleillés, jardins, vergers, parcs urbains…

Nom français	*Nom scientifique*	P	DO	IR	LRN Nicheurs	LRN Hivernants	LRN migrateurs	LRE (2021)	DMR Picardie	Enjeu spécifique régional Picardie	Sites de nidification	Habitats utilisés en période de nidification
Sittelle torchepot	*Sitta europaea*	N1, N2, N3		C	LC	_	_	LC	LC	Faible	Nid dans une cavité d'arbre, naturelle ou creusée par un pic, et dont elle réduit l'entrée avec un ciment de boue.	Forêts de feuillus ou mixtes avec de grands arbres avec cavités, parcs et vergers…
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*			TC	VU	_	NA	VU	LC	Faible	Niche sur un arbuste isolé (aubépine, Sureau noir, prunellier, ronce, églantier…), en lisière de boisements ou dans les haies.	Recherche les bois et bosquets pourvus de manteaux arbustifs, les haies dans les paysages cultivés…
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*			TC	LC	_	NA	LC	LC	Faible	Le nid peut être installé à l'enfourchure d'un arbre, un rebord de bâtiment, une charpente métallique…	Espèce anthropophile rencontrée dans les jardins de villes et villages, parcs urbains… privilégie les pourtours des agglomérations plutôt que les centres densément urbanisés.
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	N1, N2, N3		TC	LC	NA	_	LC	LC	Faible	Nid construit dans un trou de rochers, de murs, sous un talus ou au pied d'un arbre.	Bosquets, haies, jardins pourvus d'enchevêtrements de branches et de buissons denses…
Verdier d'Europe	*Chloris chloris*	N1, N2, N3		TC	VU	NA	NA	LC	LC	Faible	Niche contre le tronc ou une branche épaisse d'un buisson ou d'un arbuste, souvent dans des haies.	Espaces ouverts pourvus de haies, d'alignement d'arbres, parcs, vergers, plantations, pépinières…

Liste des espèces de mammifères terrestres recensés sur la zone d'étude

Nom français	*Nom scientifique*	Prot	LR	DH	IR 2016	DMR 2016	Enjeu spécifique	Habitats	Secteur A Cavée Louis Douche	Secteur B Eglise	Secteur C Jeu d'arc	Secteur D Marais ru Macquart	Secteur E Général Sarrail	Secteur F Mairie
Chevreuil	*Capreolus capreolus*				TC	LC	Faible	Paysage où alternent les cultures et les boisements.	x	x			x	
Sanglier	*Sus scrofa*				C	LC	Faible	Forêts de feuillus et mixtes	x					
Fouine	*Martes foina*				C	LC	Faible					x		
Renard roux	*Vulpes vulpes*				TC	LC	Faible	Vaste gamme d'habitat jusqu'aux zones suburbaines.					x	
Surmulot	*Rattus norvegicus*				NE	LC	Faible	Grande variété de milieux, la proximité d'eau est importante pour l'espèce.				x		
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	N1 N2 N3			TC	LC	Faible	Jardins, bocage, haies, parcs urbains…				x		
Taupe d'Europe	*Talpa europaea*				C	LC	Faible	Sols meubles des prairies, forêts de feuillus, parcs et jardins…		x			x	x

Liste des espèces de chauve-souris recensées sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot	DH	IR 2016	DMR 2016	LRN	Enjeu spécifique régional	Ecologie générale	Habitats diurnes en période de parturition, migration & transit	Milieux utilisés en phase de chasse	Habitats en période d'hibernation	Distance parcourue entre les sites diurnes et les sites de chasse
Murin à moustaches	*Myotis mystacinus*	N1, N2, N3	A IV	AC	LC	LC	Faible	Régime alimentaire très diversifié - vol près du sol.	Fissuricole, principalement dans des habitations et arbres creux.	Chemins forestiers, sous-bois au-dessus de ruisseaux.	Fissuricole dans cavités diverses.	jusqu'à 2,8 km du gîte (Dietz, 2009). Déplacement maximal autour du gîte jusqu'à 3 Km (Arthur, Lemaire, 2009)
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	N1, N2, N3	A II	AC	LC	LC	Moyen	Vol à basse altitude (< 5 m) - Capture des proies en vol papillonnant ou en vol actif - Espèce d'émergence tardive et de rentrée précoce - Régime alimentaire : diptères et arachnides.	Très éclectique, tolère la lumière naturelle et le bruit - Utilisation de gîtes secondaires en cas de changement climatiques durant la période d'activité.	Milieux forestiers à dominance de feuillus entrecoupés de zones humides, de cours d'eau - Peut chasser en milieux urbanisés : étables, jardins, vergers… +/- dépendant des élevages bovins qui attirent notamment les diptères.	Cavités sans courant d'air, avec des plafonds hauts.	Jusqu'à 12,5 km du gîte (Dietz, 2009) mais parfois plus de 20 km (Huet, comm.pers.). Dans le Centre de la France, le rayon d'action s'étend jusqu'à 15 Km (Arthur, Lemaire, 2009)
Murin d'Alcathoe	*Myotis alcathoe*	N1, N2, N3	?	NE	DD	LC	Fort	Espèce récemment découverte en France	Cavités d'arbres ?	Boisements feuillus denses	Cavités diverses ?	Dans le Jura jusqu'à 800 m autour du gîte mais probablement plus (Arthur, Lemaire, 2009)
Murin de Daubenton	*Myotis daubentoni*	N1, N2, N3	A IV	C	LC	LC	Faible	Espèce très dépendante du milieux aquatique - Vol lent, acrobatique à très faible altitude.	Cavités d'arbres - Ponts	Principalement au-dessus des surfaces d'eau calme -	Cavités diverses - Importance de l'hygrométrie.	jusqu'à 6 voire 10 km du gîte (Dietz, 2009). Rayon de 4 Km exceptionnellement jusqu'à 10 Km (Arthur, Lemaire, 2009)
Noctule commune	***Nyctalus noctula***	**N1, N2, N3**	**A IV**	**PC**	**VU**	**VU**	**Assez fort**	Espèce de haut vol - Migratrice pour les populations septentrionales.	Cavités dans les vieux arbres à forts diamètres et également dans de grands édifices modernes (ponts, grands immeubles...).	Grands plans d'eau, milieux ouverts, milieux forestiers...	Principalement dans des cavités d'arbres et plus rarement dans des habitations.	De 2,5 à 26 km (Dietz, 2009). Chasse habituellement dans un rayon de 10 Km (Arthur, Lemaire, 2009)
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	N1, N2, N3	A IV	AR	NT	NT	Moyen	Espèce de haut vol - Migratrice pour les populations septentrionales.	Sylvicole, elle recherche les cavités dans les vieux arbres - Ecologie plastique ? En Irlande elle est abondante dans les habitations.	Milieux forestiers, lisières, autour des éclairages de villes et villages	Principalement dans des cavités d'arbres - Peut changer de cavités au cœur de l'hiver	Jusqu'à 17 km du gîte (Dietz, 2009 ; Arthur, Lemaire, 2009)
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	N1, N2, N3	A IV	TC	LC	NT	Faible	Espèce anthropophile, très ubiquiste	Bâtiments	Milieux très divers : villes, villages, forêts, champs…	Bâtiments	Environ 2 km. Rayon de chasse de 1 à 2 Km rarement jusqu'à 5 km (Arthur, Lemaire, 2009)
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	N1, N2, N3	A IV	AC	NT	NT	Moyen	Anthropophile - Espèce de "haut vol"	Habitations (combles)	Milieux ouverts, lisières, villes, villages.	?	Jusqu'à généralement 4,5 km mais parfois jusqu'à 12 km (Dietz, 2009). Chasse en moyenne dans un rayon de 3 Km autour de la colonie plus rarement 6 Km (Arthur, Lemaire, 2009).

Liste des espèces de reptiles recensés sur la zone d'étude

Nom français	*Nom scientifique*	P	DH	IR 2016	DMR 2016	Enjeu spécifique	Ecologie	Secteur A Cavée Louis Douche	Secteur B Eglise	Secteur C Jeu d'arc	Secteur D Marais ru Macquart	Secteur E Général Sarrail	Secteur F Mairie
Orvet fragile	*Anguis fragilis*	N1, N3		C	LC	Faible	**Habitats** : milieux riches en végétation et pas trop secs : prairies, clairières, lisières, forêts claires, landes, friches denses, anciennes carrières, talus de voies ferrées ou d'autoroutes, bords de chemins et de fossés, haies, ruines, parcs et jardins, etc.…. **Capacité de dispersion** : 100 m environ.		x				x

Liste des espèces d'amphibiens recensés sur la zone d'étude

Nom français	Nom scientifique	Prot	DH	IR 2016	DMR 2016	Enjeu spécifique	Ecologie	Secteur A Cavée Louis Douche	Secteur B Eglise	Secteur C Jeu d'arc	Secteur D Marais ru Macquart	Secteur E Général Sarrail	Secteur F Mairie
Grenouille verte	*Pelophylax kl. esculentus*	N1 (mutilation), N3		C	DD	Faible	**Milieux de reproduction** : milieux très variés (de préférence plans d'eau mésotrophes à eutrophes stagnants aux berges bien exposées). **Habitats** : jardins, parcs, boisements, etc. **Capacité de dispersion** : peut migrer sur des distances de 2,5 km (Nöllert, 2003) .				x		

Liste des espèces de lépidoptères rhopalocères recensés sur la zone d'étude

Nom français	*Nom scientifique*	P	LR	DH	IR 2016	DM2016	Enjeu spécifique	Ecologie	Secteur A Cavée Louis Douche	Secteur B Eglise	Secteur C Jeu d'arc	Secteur D Marais ru Macquart	Secteur E Général Sarrail	Secteur F Mairie
Paon-du-jour	*Aglais io*				TC	LC	Faible	**Plantes hôtes :** orties **Habitats :** tous milieux fleuris **Cycle et période de vol :** juillet à octobre en 1 génération - hiverne sous forme d'imago - Migrateur				x		
Aurore	*Anthocharis cardamines*				C	LC	Faible	**Plantes hôtes :** diverses Brassicacées (*Alliaria petiolata*, *Cardamine pratensis, Arabis hirsuta*….) **Habitats :** lisières de boisements, clairières, prairies maigres (évite les biotopes xériques) **Cycle et période de vol :** fin mars à juin en 1 génération	x					
Tristan	*Aphantopus hyperantus*				C	LC	Faible	**Plantes hôtes :** diverses graminées (brachypodes, fétuques…) **Habitats :** lisières de bois, haies, landes humides, prairies bocagères, bois clairs **Cycle et période de vol :** mi-juin à août en 1 génération						x

Nom français	*Nom scientifique*	P	LR	DH	IR 2016	DM2016	Enjeu spécifique	Ecologie	Secteur A Cavée Louis Douche	Secteur B Eglise	Secteur C Jeu d'arc	Secteur D Marais ru Macquart	Secteur E Général Sarrail	Secteur F Mairie
Carte géographique	*Araschnia levana*				C	LC	Faible	**Plantes hôtes :** orties **Habitats :** lisières de boisements, mégaphorbiaies, bois clairs, milieux humides, bords de ruisseaux… **Cycle et période de vol :** avril à septembre en 2 générations			x			
Flambé	*Iphiclides podalirius*				**TR**	DD	**Assez fort**	**Plantes hôtes :** prunellier, aubépine, Bois de sainte Lucie, amélanchier **Habitats :** milieux ouverts à semi-ouverts avec une préférence pour les versants xériques parsemés de buissons **Cycle et période de vol :** mai à août en 2 générations		X Non reproducteur sur site				
Myrtil	*Maniola jurtina*				TC	LC	Faible	**Plantes hôtes :** diverses graminées (fétuques, brachypodes, fléoles…) **Habitats :** allées, clairières de bois, prairies, parcs, talus, pelouses… **Cycle et période de vol :** (mai) juin à juillet (septembre) en 1 génération						x
Demi-Deuil	*Melanargia galathea*				C	LC	Faible	**Plantes hôtes :** diverses graminées **Habitats :** prairies maigres et pelouses **Cycle et période de vol :** juin à juillet en 1 génération						x
Sylvaine	*Ochlodes sylvanus*				C	LC	Faible	**Plantes hôtes** : graminées diverses (brachypodes, dactyle, molinie, ...) **Habitats** : haies, lisières, prairies bocagères... **Cycle et période de vol** : juin à août en 1 génération						x
Machaon	*Papilio machaon*				C	LC	Faible	**Plantes hôtes :** diverses Apiacées (*Daucus carotta*, *Foeniculum vulgare*, *Angelica sylvestris*, ...) **Habitats :** milieux ouverts variés **Cycle et période de vol :** mars à mai puis juillet à septembre (2 générations)		x				
Tircis	*Pararge aegeria*				TC	LC	Faible	**Plantes hôtes :** divers pâturins **Habitats :** bois, lisières de boisements, parcs urbains arborés, ... **Cycle et période de vol :** avril à mi-octobre				x		
Piéride du Navet	*Pieris napi*				C	LC	Faible	**Plantes hôtes :** diverses Brassicacées **Habitats :** milieux ouverts, lisières forestières, ripisylves, bois clairs… **Cycle et période de vol :** mars à octobre en 3 générations - Migrateur				x		

Nom français	*Nom scientifique*	P	LR	DH	IR 2016	DM2016	Enjeu spécifique	Ecologie	Secteur A Cavée Louis Douche	Secteur B Eglise	Secteur C Jeu d'arc	Secteur D Marais ru Macquart	Secteur E Général Sarrail	Secteur F Mairie
Robert-le-diable	*Polygonia c-album*				C	LC	Faible	**Plantes hôtes :** orties, groseilliers, houblon, orme… **Habitats :** lisières de bois, talus, murets… **Cycle et période de vol :** mai à octobre en 2 générations				x		
Azuré de la Bugrane	*Polyommatus icarus*				C	LC	Faible	**Plantes hôtes :** nombreuses Fabacées (*Lotus corniculatus*, *Medicago minima*, *Medicago sativa*, *Trifolium pratense*…) **Habitats :** milieux ouverts variés, landes, bois clairs… **Cycle et période de vol :** avril à octobre en 2 générations				x		
Amaryllis	*Pyronia tithonus*				C	LC	Faible	**Plantes hôtes :** diverses graminées (fétuques, pâturins, millets…) **Habitats :** lisières de boisements, haies, prairies… **Cycle et période de vol :** juin à fin août en 1 génération						x

Liste des espèces d'orthoptères recensés sur la zone d'étude

Nom français	*Nom scientifique*	P	LRN	DH	IR2016	DM2016	Enjeu spécifique	Habitats	Secteur A Cavée Louis Douche	Secteur B Eglise	Secteur C Jeu d'arc	Secteur D Marais ru Macquart	Secteur E Général Sarrail	Secteur F Mairie
Conocéphale bigarré	*Conocephalus fuscus*				C	LC	Faible	Espèce largement répartie dans les formations herbeuses denses dans une vaste gamme de milieux : bermes routières, friches, mégaphorbiaies, bords des étangs, pelouses calcicoles mésophiles...				x		
Criquet duettiste	*Gomphocerippus brunneus*				AC	LC	Faible	Cette espèce se rencontre sur une gamme de milieux assez vaste mais est préférentiellement découverte sur des milieux chauds, secs et nus.						x
Leptophye ponctuée	*Leptophyes punctatissima*				C	LC	Faible	Cette espèce arboricole et d'activité nocturne, peut être rencontrée dans des milieux fortement anthropisés.					x	
Grillon des bois	*Nemobius sylvestris*				**C**	LC	Faible	Il s'agit d'une espèce de la litière forestière, rencontrée également sur la litière des pelouses calcicoles et des landes.					x	
Decticelle cendrée	*Pholidoptera griseoaptera*				**TC**	LC	Faible	Espèce très fréquente des broussailles et lisières forestières.					x	x
Criquet des pâtures	*Pseudochorthippus parallelus*				**TC**	LC	Faible	C'est une espèce ubiquiste rencontrée dans une vaste gamme de milieux notamment parmi les formations herbacées mésophiles.	x	x	x	x		x
Decticelle bariolée	*Roeseliana roeselii*				**TC**	LC	Faible	Cette espèce est ubiquiste des milieux herbacés mésophiles : bermes de routes et de chemins, talus, lisières ensoleillées, prairies… Elle peut également être retrouvée sur des milieux méso-hygrophiles.	x		x	x		x
Grande Sauterelle verte	*Tettigonia viridissima*				**TC**	LC	Faible	Espèce ubiquiste rencontrée dans des milieux herbacés très variés.	x			x		x

ANNEXE 6. TABLEAUX DE RELEVES DES IPA (OISEAUX NICHEURS)

Nom français	*Nom scientifique*	Secteur A Cavée Louis Douche		Secteur B Eglise		Secteur C Jeu d'arc		Secteur D Marais ru Macquart		Secteur E Général Sarrail		Secteur F Mairie	
		27 avril 2023 10h30	23 mai 2023 8h25	27 avril 2023 9h52	23 mai 2023 10h16	27 avril 2023 11h03	23 mai 2023 8h48	27 avril 2023 11h10	23 mai 2023 9h23	27 avril 2023 11h32	23 mai 2023 8h	27 avril 2023 10h20	23 mai 2023 7h34
Accenteur mouchet	*Prunella modularis*			1	1		1		0,5	1+1		1	
Bergeronnette grise	*Motacilla alba*						0,5						
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*							0,5 femelle	0,5 male en vol				
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*			1*2									
Corneille noire	*Corvus corone*												2*0,5
Coucou gris	*Cuculus canorus*								1				
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*					6*0,5	0,5		0,5	0,5			0,5
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus*					1		1+1 couple	1 fem + juvs				
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla*	1 forêt	2 forêt		1		1	1*2	1	1	2*1	1	1
Fauvette grisette	*Sylvia communis*								1				
Geai des chênes	*Garrulus glandarius*		2 forêt										
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla*	1 forêt										1	
Grive musicienne	*Turdus philomelos*						1			1	2*1		
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum*			0,5*X pas ZE	0,5*X pas ZE								
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*			nids anciens				0,5					
Hypolaïs polyglotte	*Hippolais polyglotta*					1	1						
Locustelle tachetée	*Locustella naevia*								1				
Martinet noir	*Apus apus*				0,5*x								
Martin-pêcheur d'Europe	*Alcedo atthis*								0,5 en transit				
Merle noir	*Turdus merula*	1 forêt	1 forêt	1		1+0,5+0,5	5*0,5 + 1	0,5	1+1	1+0,5	1	1	
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus*	1 forêt		1	7*0,5	1							
Mésange charbonnière	*Parus major*	1 forêt	1 forêt				1			1		1	1
Moineau domestique	*Passer domesticus*			6*1	10*1				6*1 (limite)			1+1+4*1	1
Perruche à collier	*Psittacula krameri*					0,5						0,5	
Pic épeiche	*Dendrocopos major*		1 forêt										
Pic vert, Pivert	*Picus viridis*						1			1	1		1
Pie bavarde	*Pica pica*	0,5	2*0,5	2*0,5	0,5			0,5				4*0,5	2*0,5
Pigeon ramier	*Columba palumbus*	0,5*2	1 forêt		1 sur nid	1+1+0,5	1	8*0,5	1 au nid	1+1	1+0,5	1+1	1
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs*											1	
Pipit des arbres	*Anthus trivialis*	1 forêt	2 forêt			1	0,5						
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita*	1 forêt				1	0,5		1*2	1	1	1	1
Roitelet à triple bandeau	*Regulus ignicapilla*		1 forêt										
Rossignol philomèle	*Luscinia megarhynchos*					1	1	1*2					
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula*		1 forêt			1				1+1	1		
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros*			1	2 ad + 2 juv		1 bâtiment	1	0,5			1	
Rousserolle effarvatte	*Acrocephalus scirpaceus*						1						
Rousserolle verderolle	*Acrocephalus palustris*								1 + 1 éloignée				
Serin cini	*Serinus serinus*											1	
Sittelle torchepot	*Sitta europaea*	1 forêt											
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*							1					
Tourterelle turque	*Streptopelia decaocto*			0,5		1		0,5	2*0,5	1			

Nom français	*Nom scientifique*	Secteur A Cavée Louis Douche		Secteur B Eglise		Secteur C Jeu d'arc		Secteur D Marais ru Macquart		Secteur E Général Sarrail		Secteur F Mairie	
		27 avril 2023 10h30	23 mai 2023 8h25	27 avril 2023 9h52	23 mai 2023 10h16	27 avril 2023 11h03	23 mai 2023 8h48	27 avril 2023 11h10	23 mai 2023 9h23	27 avril 2023 11h32	23 mai 2023 8h	27 avril 2023 10h20	23 mai 2023 7h34
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes*	1 forêt	2 forêt			1	1*2			1	2*1	1+1	2*1
Verdier d'Europe	*Chloris chloris*	1 forêt		1 loin		1	1	0,5			1	1	0,5

ANNEXE 7. REFERENTIEL D'ACTIVITE CHIROPTEROLOGIQUE

Référentiel d'activité Vigie-Chiro

Les valeurs données dans le tableau ci-dessous sont des nombres de contacts cumulés sur une nuit complète en points fixes. Elles permettent d'interpréter objectivement l'activité mesurée sur les sites étudiés :

- Si vous mesurez une activité supérieure à la valeur **Q98%**, c'est que vous avez obtenu une activité **très forte**, particulièrement notable pour l'espèce ;
- Si vous mesurez une activité supérieure à la valeur **Q75%**, c'est que vous avez obtenu une activité **forte**, révélant l'intérêt de la zone pour l'espèce ;
- Si vous mesurez une activité supérieure à la valeur **Q25%**, c'est que vous avez obtenu une activité **modérée**, donc dans la norme nationale ;
- Si vous mesurez une activité inférieure à la valeur **Q25%**, vous pouvez considérer l'activité comme **faible** pour l'espèce.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	< Q25	Q25	Q75	Q98	Indice de confiance du référentiel
Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	2	2	19	215	Très bonne
Eptesicus serotinus	Sérotine commune	4	4	28	260	Très bonne
Myotis alcathoe	Murin d'Alcathoe	2	2	17	157	Bonne
Myotis bechsteinii	Murin de Bechstein	1	1	2	4	Faible
Myotis daubentonii	Murin de Daubenton	3	3	23	1347	Très bonne
Myotis emarginatus	Murin a oreilles échancrées	2	2	9	58	Très bonne
Myotis myotis	Murin de grande taille	1	1	4	27	Très bonne
Myotis mystacinus	Murin a moustaches	4	4	30	348	Très bonne
Myotis nattereri	Murin groupe Natterer	2	2	10	109	Très bonne
Nyctalus leisleri	Noctule de Leisler	4	4	24	220	Très bonne
Nyctalus noctula	Noctule commune	3	3	17	161	Très bonne
Pipistrellus kuhlii	Pipistrelle de Kuhl	18	18	194	2075	Très bonne
Pipistrellus nathusii	Pipistrelle de Nathusius	7	7	36	269	Très bonne
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune	41	41	500	3580	Très bonne
Pipistrellus pygmaeus	Pipistrelle soprane	8	8	156	1809	Très bonne
Plecotus auritus	Oreillard roux	1	1	5	30	Bonne
Plecotus austriacus	Oreillard gris	2	2	9	64	Très bonne
Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	1	1	8	290	Très bonne
Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe	1	1	8	236	Très bonne

Source : Bas Y, Kerbiriou C, Roemer C & Julien JF (2020) Bat reference scale of activity levels (Version 2020-04-10) [refPF_Total_2020-04-10.csv] Muséum national d'Histoire naturelle. https://croemer3.wixsite.com/teamchiro/reference-scales-of-activity

ANNEXE 8. DETAIL DES CONTACTS DE CHAUVES-SOURIS

Espèces	Secteur A / Cavée Louis Douche			Secteur B / Eglise			Secteur D / Marais ru Macquart			Secteur E / Général Sarrail			Total général
	27-juin-23	28-juin-23	29-juin-23	27-juin-23	28-juin-23	29-juin-23	27-juin-23	28-juin-23	29-juin-23	27-juin-23	28-juin-23	29-juin-23	
Sérotine commune	134	64	19	6	14	2	2	29	2	7	11	3	**293**
Murin d'Alcathoe										1			**1**
Murin de Daubenton							13	11					**24**
Murin à oreilles échancrées				2	2						1		**5**
Murin à moustaches							1						**1**
Murin indéterminé		1		3	2	2	7	37	5	1	2	3	**63**
Noctule de Leisler	130	68	2	14	57	7	74	89	22	11	21	6	**501**
Noctule commune	26	7	2	18	43	2	248	35	12	10	8	5	**416**
Noctule indéterminée		2					7						**9**
Complexe Pipistrelle de Kuhl/de Nathusius		4	1	3	12	1	1	2	1				**25**
Pipistrelle commune	881	773	59	258	225	11	134	128	36	152	109	175	**2941**
Oreillard indéterminé						1		1					**2**
Sérotule	6	4			3	1	2	4					**20**
Total général	**1177**	**923**	**83**	**304**	**358**	**27**	**489**	**336**	**78**	**182**	**152**	**192**	**4301**

Alata

Verneuil-en-Halatte (60)

Extension du parc Alata



Mise à jour des inventaires de l'étude écologique de 2015

écosphère

AGENCE NORD ECOSPHERE
Conseil et ingénierie pour la nature
et le développement durable

28 rue du Moulin
60490 CUVILLY (France)
Tél : 33 (0) 3 44 42 84 55 - www.ecosphere.fr

Juillet 2025

1 LOCALISATION DU PROJET ET AIRE D'ETUDE

La zone d'implantation du projet d'une superficie d'environ 13 ha, se trouve sur la commune de Verneuil en Halatte, dans le département de l'Oise, en région Hauts-de-France.

Il s'agit d'une parcelle agricole, bordée par l'avenue du Parc Alata, l'avenue Hurel-Dubois et l'avenue de la forêt d'Halatte. La parcelle est limitrophe avec des entrepôts en limite Sud-Ouest.

Les prospections ont été réalisée sur l'Aire d'Etude Immédiate, dénommé AEI dans la suite du document.

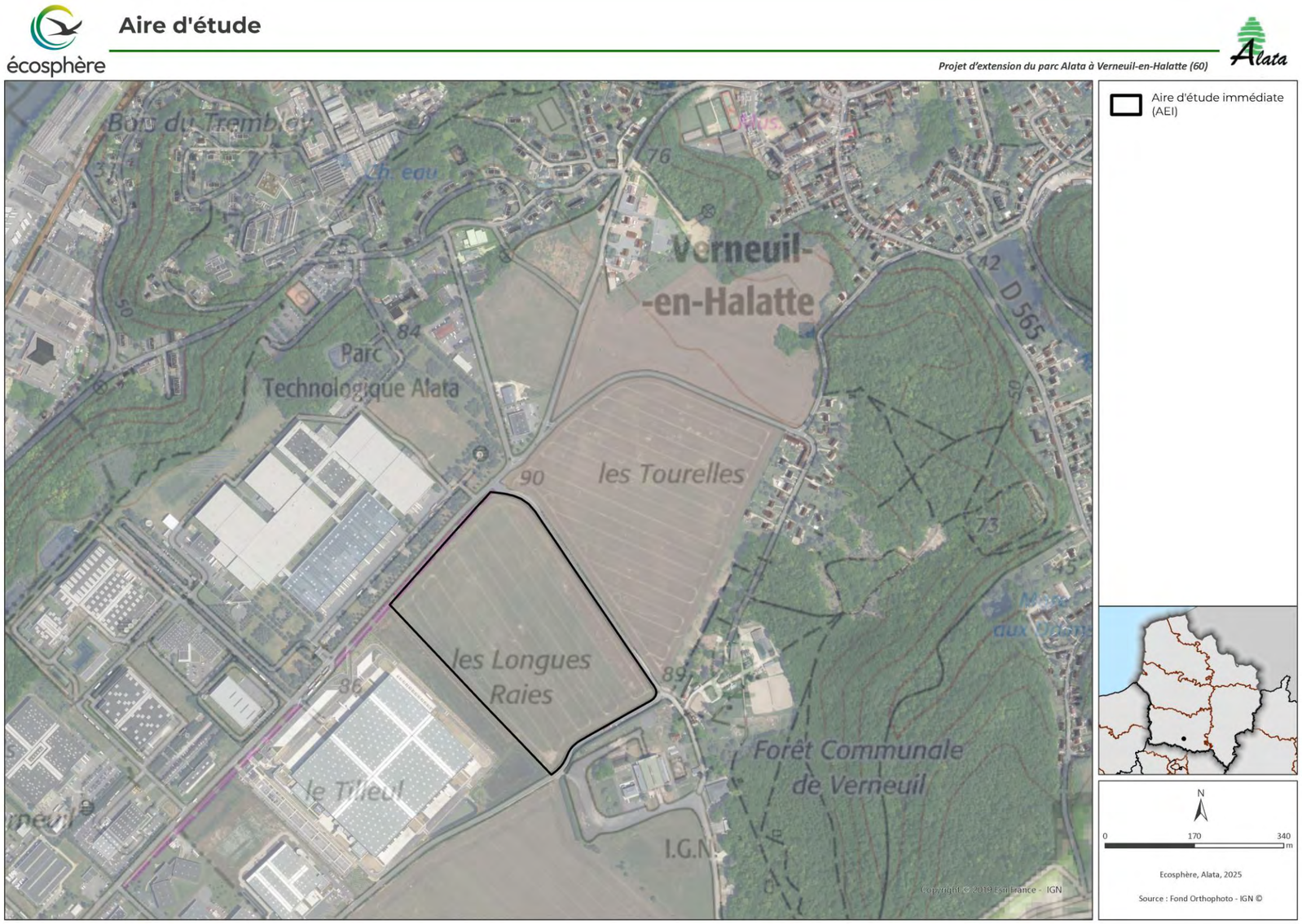


Figure 1 : Aire d'Etude Immédiate

2 VEGETATIONS ET FLORE

Les méthodologies adoptées pour l'étude des végétations et de la flore suivent la chronologie suivante :

- Relevés de terrain ;
- Traitement et analyse des données ;
- Évaluation des enjeux écologiques.

Tableau 1 : Pression des prospections floristiques

Groupes ciblés	Intervenants	Date de passage	Conditions météorologiques	Techniques et avis sur la qualité de l'inventaire
Flore et habitats naturels	Florence SAVRY et Maëlle PIERART	12/06/2025	23-28°C, ensoleillé, vent 10 km/h S	Inventaires pour la définition des habitats et la recherche des espèces végétales à enjeu ou protégées. Recherche des espèces exotiques envahissantes.

2.1 Méthodologie

2.1.1 Caractérisation de la flore et des végétations et évaluation des enjeux

Les inventaires botaniques concernent la flore vasculaire. S'agissant des bryophytes, hors cahier des charges spécifique, les inventaires concernent uniquement les espèces légalement protégées au niveau national.

L'étude qualitative a consisté à dresser une liste générale des espèces végétales aussi exhaustive que possible au niveau de la zone d'étude (cf. Annexe 2). Le niveau taxonomique retenu est celui de la sous-espèce (*subsp.*), quand il existe. La notion de forme et/ou de variété n'est pas retenue.

La caractérisation des végétations repose sur les principes de la phytosociologie sigmatiste (Cf. Annexe 3). Dans le cadre de cette étude, les relevés de végétations de la zone d'étude sont caractérisés en se référant à la bibliographie existante, en particulier pour la région considérée.

Les enjeux spécifiques régionaux liés aux espèces végétales et aux végétations sont définis en priorité en prenant en compte les critères de menaces régionaux. À défaut, en l'absence de degrés de menace, les critères de rareté (indices de raretés régionaux) peuvent être utilisés. Dans un second temps, ces enjeux régionaux sont contextualisés à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. Il s'agit des **enjeux spécifiques stationnels**.

Les végétations et la flore vasculaire bénéficient de degrés de menace régionaux. Les références utilisées sont les suivantes :

- Pour les **végétations** : CBNBl - Liste des végétations du nord-ouest de la France avec évaluation patrimoniale et correspondance vers les typologies EUNIS et Cahiers d'habitats – Version 2 du 01/09/2023 ;
- Pour la **flore vasculaire** : Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts des plantes vasculaires de DIGITALE. Version 3.4 (Version du 15/02/2024).

L'ensemble des méthodologies d'inventaires et de caractérisations de la flore et des végétations, ainsi que la méthode d'attribution des enjeux sont disponibles en annexes 8 et 9.

2.1.2 Cartographie

Les espèces végétales cartographiées sont :

- Celles légalement protégées au niveau régional (arrêté du 17 août 1989) et national (arrêté du 23 mai 2013 portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982) ;
- Les bryophytes protégées au niveau national (arrêté du 23 mai 2013) ;
- Celles dont le niveau d'enjeu est a minima de niveau « moyen » (cf. § précédent) ;
- Les espèces végétales exotiques envahissantes.

La cartographie des végétations ne concerne que celles observables au moment de l'inventaire (absence d'approche dynamique). Les limites des végétations ont été relevées sur un fond cartographique à une échelle adaptée.

Les végétations dont le niveau d'enjeu est au minimum « moyen » font également l'objet d'une cartographie distincte.

2.1.3 Limites de l'étude floristique

Quelques biais peuvent influencer les résultats et la qualité des relevés floristiques dans le cadre d'une étude d'impact :

- L'éventuelle présence d'espèces dites « à éclipses » : ces espèces ne fleurissent pas tous les ans (présence sous forme de banque de graines dans le sol) et vont germer et fleurir à l'occasion de conditions particulières (pluviométrie, ensoleillement, travail du sol, etc). Ces espèces peuvent ainsi passer inaperçues lors des relevés écologiques durant 1 année ;
- Des mauvaises conditions climatiques (sécheresse ou au contraire abondance de pluie, gel ou fortes chaleurs au moment inadéquat), qui peuvent influencer la croissance voire l'expression de certaines espèces (absence, retard ou au contraire précocité) ;
- Le nombre et la fréquence de passages qui, bien que permettant d'avoir la grande majorité des espèces présentes, n'exemptent pas du fait que certaines peuvent ne pas être recensées (espèces de très petite taille, à floraison rapide…). Afin de limiter ce biais, le botaniste a réalisé plusieurs passages espacés de manière la plus régulière possible avec une pression adaptée au site et aux observations.
- Les activités anthropiques sur un site (ex : pâturage et fauche précoce, mise en culture, remaniement du sol, …) qui peuvent dans certains cas empêcher d'observer un cortège floristique le plus complet possible.

Pour pallier les biais de prospections Écosphère Agence Nord a mis en œuvre des mesures afin de les limiter au maximum : régularité, nombre et durée des prospections, compétences de l'intervenant, respect des cycles de floraison des espèces…

2.2 Description des végétations

Les végétations de l'aire d'étude immédiate sont décrites sous forme de tableau synthétique comprenant les rubriques suivantes :

- **Végétations :** nom français de la végétation. Une végétation correspond généralement à un syntaxon au sens phytosociologique. Toutefois, en fonction du degré de précision recherché cartographiquement et des difficultés de caractérisation de certaines végétations (typicités), une végétation peut comprendre plusieurs syntaxons ;
- **Syntaxons représentatifs** : intitulé des groupements végétaux selon la nomenclature phytosociologique. Hors cas particuliers, les micro-habitats ne sont généralement pas caractérisés ;
- **Code EUNIS** : codes EUNIS des habitats concernés par le syntaxon. La classification des habitats EUNIS est aujourd'hui devenue une classification de référence au niveau européen qui remplace la classification CORINE Biotopes ;
- **Directive « Habitats »** : habitat inscrit à l'annexe I de la directive « Habitats Faune Flore » 92/43/CEE ;
- **Description et localisation** : physionomies, facteurs écologiques, facteurs anthropiques, espèces dominantes, localisation sur l'aire d'étude immédiate… ;
- **Cortège végétal indicateur** : espèces diagnostiques (caractéristiques et différentielles) du syntaxon ainsi que les espèces compagnes principales.

La zone d'étude comprenant surtout sur un espace agricole, les végétations étudiées ont donc principalement été celles présentes en bordure de champ.

Ainsi, l'AEI est composée d'un total de 4 végétations principales, décrites dans le tableau ci-après :

- Végétation des sols piétinés et surpiétinés ;
- Végétation graminéenne rudérale ;
- Végétation de friches rudérales ;
- Végétation commensale des cultures.



Figure 2 : Vue générale de l'AEI – Partie sud



Figure 3 : Vue générale de l'AEI – Partie nord

Tableau 2 : Description des végétations présentes au sein de l'AEI

Végétations	Syntaxons représentatifs	Code EUNIS	Directive « Habitats » (Ann. 1)	Description et localisation	Cortège végétal indicateur
Végétation des sols piétinés et surpiétinés	***Poo annuae - Plantaginetum coronopodis*** B. Foucault 2008	E5.1	-	Végétation des chemins enherbés assez rase et clairsemée, localisée à proximité du sentier goudronné au nord-ouest du site.	Plantain corne-de-cerf (*Plantago coronopus subsp coronopus*), …
Végétation graminéenne rudérale (Bermes)	***Rumici obtusifolii – Arrhenatherenion elatioris*** B. Foucault 1989 (2)	E2.2 / E5.1	-	Les bermes peuvent être composées d'une végétation vivace graminéenne mésophile et eutrophile en contact avec les cultures. Certaines bermes (proche de la route) sont fauchées régulièrement et présentent une végétation prairiale eutrophe marquée par la présence du Fromental élevé (*Arrhenatherum elatius*). Lorsqu'elles ne sont pas fauchées, elles donnent l'aspect de friches rudérales.	Fromental élevé (*Arrhenaterum elatius*), Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), Chiendent commun (*Elytrigia repens*), Berce commune (Heracleum sphondylium), …
	Convolvulo arvensis – Agropyrion repentis Görs 1966 (1)	E5.1	-		Prêle des champs (*Equisetum arvense*), Liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), Chardon commun (*Cirsum arvense*), Saponaire officinale (*Saponaria officinalis*), Linaire commune (*Linaria vulgaris*), Laiteron des champs (*Sonchus arvensis*),…
Végétation de friches rudérales	***ARTEMISIETEA VULGARIS*** W. Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951	E5.1	-	Végétation située en bordure du grillage liée aux sols calcaires et perturbés.	Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), Cirse commun (*Cirsium vulgare*), Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*), Picride fausse-vipérine (*Helminthotheca echioides*)
Végétation commensale des cultures	***STELLARIETEA MEDIAE*** Tüxen et al. ex von Rochow 1951	I1.1	-	Plusieurs adventices des sols riches en éléments nutritifs et en bases sont associées aux cultures notamment sur les marges des champs cultivés. Toutefois, l'emploi régulier d'herbicide contraint l'expression de cette végétation qui reste donc difficilement caractérisable. De plus, le champ ayant été récemment labouré, aucune espèce n'était visible lors du passage.	-



Végétation des sols piétinés et surpiétinés



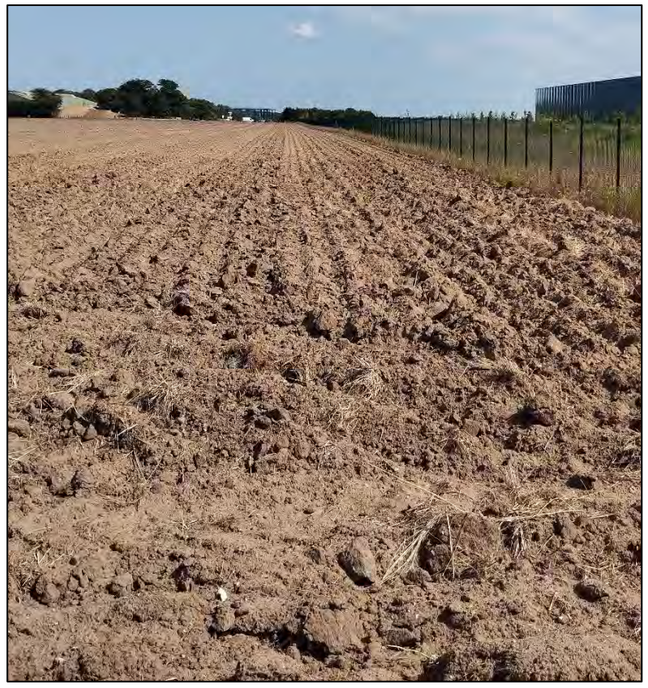
Végétation graminéenne rudérale (Bermes)



Friche rudérale



Végétation de friches rudérales



Végétation commensale des cultures

Figure 4 : Planche photographique des végétations de l'AEI © M. Pierart - Écosphère

Végétations

Projet d'extension du parc Alata à Verneuil-en-Halatte (60)



Carte 1 : Localisation des végétations de l'AEI

2.3 Flore présente

2.3.1 Données bibliographiques

Données communales du Conservatoire Botanique National de Bailleul (DIGITALE2)

L'aire d'étude se trouve sur la commune de Verneuil-en-Halatte (60). D'après la base de données Digitale 2, concernant les données de moins de 10 ans, une espèce protégée, l'Orchis bouffon (*Anacamptis morio* subsp. *morio*) ainsi que quatre espèces menacées sont mentionnées sur la commune :

- L'Orchis homme pendu (*Orchis anthropophora*) ;
- L'Orchis singe (*Orchis simia*) ;
- La Véronique à trois lobes (*Veronica triphyllos*) ;
- Le Limodore à feuilles avortées (*Limodorum abortivum*).

Compte tenu des habitats de l'AEI, les probabilités de présence de ces espèces sont faibles.

En revanche, 13 espèces exotiques envahissantes avérées et 4 potentielles ont été recensées sur la commune. Parmi celles-ci, les espèces les plus fortement affiliées aux milieux similaires à celui de l'AEI sont répertoriées dans le tableau suivant .

Tableau 3 : Espèces exotiques envahissantes présentes sur la commune

Nom scientifique	Nom français	Exotique envahissante
Acer negundo L., 1753	Érable négondo	Avérée
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	Avérée
Bidens frondosa var. frondosa L., 1753	Bident à fruits noirs	Avérée
Buddleja davidii Franch., 1887	Buddléia de David	Avérée
Corispermum pallasii Steven, 1814	Corisperme à fruits ailés	Potentielle
Phytolacca americana L., 1753	Phytolaque d'Amérique	Avérée
Prunus laurocerasus L., 1753	Laurier-cerise	Potentielle
Reynoutria japonica Houtt., 1777	Renouée du Japon	Avérée
Robinia pseudoacacia L., 1753	Robinier faux-acacia	Avérée
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon du Cap	Potentielle
Solidago canadensis L., 1753	Solidage du Canada	Avérée
Solidago gigantea Aiton, 1789	Solidage géant	Avérée
Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	Sporobole tenace	Potentielle
Symphyotrichum lanceolatum (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster lancéolé	Avérée

S'agissant d'EEE, il existe quelques probabilités de présence de ces espèces sur l'AEI.

2.3.2 Flore présente sur l'aire d'étude

Sur la prospection de juin 2025, **86 plantes vasculaires** ont été observées au sein de l'AEI. En comparant avec les 42 espèces recensées lors des inventaires de 2015, 16 d'entre elles n'ont pas été revues en 2025. En revanche, cette dernière prospection a permis d'ajouter 60 nouvelles espèces à l'inventaire.

2.3.3 Espèces végétales exotiques envahissantes

Les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) ne constituent pas un enjeu floristique. En revanche, leur présence induit une contrainte pour le projet et un risque de dissémination dans des habitats où des populations d'espèces d'intérêt patrimonial pourraient être présentes par exemple. Elles doivent donc être prises en compte afin de limiter leur expansion.

Une seule espèce végétale exotique envahissante potentielle a été observée, il s'agit du Séneçon du Cap *(Senecio inaequidens)*, présent principalement à proximité de la clôture.

Tableau 4 : Espèce exotique envahissante potentielle l'AEI

Nom scientifique	Nom français	Commentaires
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon du Cap	Une station est présente au niveau de l'intersection entre l'avenue Hurel Dubois et l'avenue du Parc Alata. À cela s'ajoute 26 pieds le long du grillage au sud-ouest.



Séneçon du Cap (*Senecio inaequidens*)

Figure 5 : Espèce exotique envahissantes potentielle de l'AEI © M. Pierart - Écosphère

2.4 Enjeux floristiques et phytoécologiques

Les enjeux floristiques et phytoécologiques sont évalués à l'échelle de l'AEI.

2.4.1 Enjeux stationnels

2.4.1.1 Espèces végétales

Le tableau ci-après établit le détail de l'évaluation des enjeux de la flore présente au sein de l'AEI.

En synthèse, parmi les **86 espèces végétales recensées** :

- Aucune espèce n'est inscrite sur les listes rouges régionales ;
- **Trois espèces sont d'enjeu moyen** :

    - La Crépide à feuilles de pissenlit *(Crepis vesicaria subsp. Taraxacifolia)* ;
    - L'Orobanche de la picride *(Orobanche picridis)* ;
    - L'Œillet prolifère *(Petrorhagia prolifera)*.

2.4.1.2 Végétations

Parmi les végétations recensées au sein de l'AEI**, toutes sont d'enjeu faible**.

2.4.2 Enjeux fonctionnels

Les enjeux fonctionnels de la zone d'étude sont particulièrement limités en raison d'un paysage agricole dont le milieu reste assez banal et n'héberge qu'une faible diversité floristique.

2.4.3 Enjeux réglementaires

Aucune espèce végétale légalement protégée n'a été inventoriée au sein de l'AEI.

Tableau 5 : Espèces floristiques d'enjeu de l'AEI

Nom scientifique	Nom commun	Législation*	Rareté*	Menace*	Liste rouge*	Déterminant de ZNIEFF	Localisation au niveau de la zone d'étude	Écologie générale (https://digitale.cbnbl.org/)	Niveau d'enjeu floristique régional	Niveau d'enjeu floristique stationnel
Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia	Crépide à feuilles de pissenlit	-	PC	LC	Non	Oui	Une station est présente sur une berme au sud-est de l'AEI.	Friches et accotements routiers.	Moyen	Moyen
Orobanche picridis	Orobanche de la picride	-	AR	LC	Non	Oui	Deux pieds ont été observés au niveau de la végétation graminéenne sur sol calcaire à proximité du sentier goudronné. Un autre pied est quant à lui présent dans la végétation de friches rudérales.	Friches mésoxérophiles.	Moyen	Moyen
Petrorhagia prolifera	Œillet prolifère	-	PC	LC	Non	Oui	Deux stations sont localisées au sein de la végétation rudérale de la berme de route à l'est de l'AEI.	Friches, voies ferrées et abords.	Moyen	Moyen

(* pour les légendes, cf. Annexes).



Orobanche de la picride (*Orobanche picridis*)

Œillet prolifère (*Petrorhagia prolifera*)

Figure 6 : Illustrations des espèces floristiques d'enjeu © M. Pierart - Écosphère

Espèces végétales à enjeu

Projet d'extension du parc Alata à Verneuil-en-Halatte (60)



Aire d'étude immédiate (AEI)

Niveau d'enjeu stationnel

- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Moyen

Cfp : Crépide à feuilles de pissenlit

Opi : Orobanche de la picride

Opr : Œillet prolifère

N

0 60 120 m

Ecosphère, Alata, 2025

Source : Fond Orthophoto - IGN ©

Carte 2 : Espèces végétales d'enjeux

3 FAUNE

3.1 Aspect méthodologique

3.1.1 Groupes inventoriés et méthodologie des prospections de terrain

L'étude de la faune porte essentiellement sur les oiseaux en période de nidification. Les autres groupes ont été étudiés avec des observation opportunistes. L'objectif de l'étude est d'effectuer deux passages sur le terrain dans le but de comparer les enjeux trouvés sur site avec les enjeux écologiques décrites dans l'étude faune flore de 2015 (Envol, 2015).

La méthodologie des prospections utilisée pour chacun des groupes faunistiques étudiés est présentée en ANNEXE 6 du présent rapport. La Carte 3 permet de localiser les points d'écoutes/observation échantillonnés.

Concernant l'avifaune nicheuse, 4 points d'observation fixes (Indices Ponctuels d'Abondance = IPA) de 20 minutes chacun ont été réalisés à deux reprises (une session avant le 25 avril, et une après) sur l'AEI. Les oiseaux observés ainsi que leurs comportements permettent de dresser la liste de l'avifaune présente sur le site, et de déterminer le statut de nidification de chaque espèce. Les prospections se sont déroulées les 25 avril 2025 et 3 juin 2025 (Tableau 6).

Des observations opportunistes ont été menées lors de chaque passage afin de relever les espèces de mammifères terrestres, amphibiens, reptiles et insectes présents sur le site d'étude.

Précisons que les prospections ont été menées de manière à mettre en évidence la présence d'espèces protégées susceptibles d'exploiter la zone d'étude, au regard des habitats naturels présents.

Tableau 6 : Dates de prospections faunistiques et conditions météorologiques

Dates de prospections naturalistes et conditions météorologiques – Ecosphère		
Date	**Conditions météorologiques**	**Inventaires**
Avifaune et observations opportunistes d'autres groupes faunistiques		
25/04/2025	Couvert, 7-15°C, vent 13 km/h	Oiseaux en période nuptiale (IPA) et observations opportunistes
03/06/2025	Couvert, 10-21°C, vent 26 km/h	



Carte 3 : Méthodologie d'étude de la faune

3.1.2 Évaluation des enjeux

3.1.2.1 Enjeux de conservation

Les enjeux régionaux liés aux espèces animales sont définis en priorité en prenant en compte les critères de menaces régionaux (degrés de menace selon la méthodologie UICN). À défaut, en l'absence de degrés de menace, le critère de rareté régionale est utilisé. Cinq niveaux d'enjeu sont ainsi définis pour chaque thématique : très fort, fort, assez fort, moyen, faible (Tableau 7).

Tableau 7 : Méthode d'attribution des enjeux spécifiques régionaux

Menace régionale (liste rouge UICN)	Rareté régionale	Enjeu spécifique régional
CR (En danger critique)	Très rare (TR)	**Très Fort**
EN (En danger)	Rare (R)	**Fort**
VU (Vulnérable)	Assez rare (AR)	**Assez Fort**
NT (Quasi-menacé)	Peu commun (PC)	Moyen
LC (Préoccupation mineure)	Assez commun (AC) à très commun (TC)	Faible
DD (insuffisamment documenté), NE (Non Evalué)	-	« dire d'expert » si possible

En Picardie[1], tous les principaux groupes faunistiques étudiés (oiseaux, mammifères, amphibiens et reptiles, lépidoptères rhopalocères, orthoptères et odonates) bénéficient de degrés de menace régionaux (liste rouge régionale). En fonction de la dynamique récente de certaines espèces, des adaptations des niveaux d'enjeux régionaux ont été réalisées.

Dans un second temps, ces enjeux spécifiques régionaux ont été contextualisés et adaptés à l'échelle des zones d'étude. Il s'agit des **enjeux spécifiques stationnels**. Ces derniers constituent la pondération éventuelle des enjeux régionaux (à la hausse ou à la baisse) suivant des critères se reposant sur la rareté infra-régionale, l'endémisme, la dynamique des populations, l'état de conservation des espèces…

Au final, on peut évaluer l'enjeu multispécifique stationnel d'un cortège faunistique en prenant en considération l'enjeu spécifique stationnel des espèces constitutives d'un habitat. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre en compte une combinaison d'espèces à enjeu au sein d'un même habitat.

Tableau 8 : Méthode d'attribution des enjeux multispécifiques stationnels

Critères retenus	Enjeu multispécifique stationnel
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Très fort » 2 espèces à enjeu spécifique stationnel « Fort »	**Très fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Fort » 4 espèces à enjeu spécifique stationnel « Assez fort »	**Fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Assez fort » 6 espèces à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	**Assez fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	Moyen
Autres cas	Faible

La carte des habitats d'espèces s'appuie autant que possible sur celle de la végétation. L'habitat d'espèce correspond aux :

- habitats de reproduction et aux aires de repos ;
- aires d'alimentation indispensables au bon accomplissement du cycle biologique de l'espèce ;
- axes de déplacement régulièrement fréquentés.

L'enjeu spécifique ou multispécifique stationnel est ensuite appliqué aux habitats d'espèce(s) concernés pour conduire aux **enjeux stationnels** selon les modalités suivantes :

- si l'habitat est favorable de façon homogène : le niveau d'enjeu s'applique à l'ensemble de l'habitat d'espèce ;
- si l'habitat est favorable de façon partielle : le niveau d'enjeu s'applique à une partie de l'habitat d'espèce ;
- sinon, l'enjeu s'applique à la station.

3.1.2.2 Enjeux réglementaires

Le statut de protection des espèces animales (P), en dehors de toute considération relative à l'intérêt écologique, est un facteur primordial à prendre en considération dans le cadre du volet écologique d'une étude d'impact.

On veillera dans l'évaluation réglementaire à distinguer les espèces protégées menacées et les espèces protégées non menacées.

3.1.3 Présentation des résultats

Les résultats des groupes étudiés sont présentés sous forme de tableaux synthétiques. Pour chaque espèce contactée pendant l'inventaire, les colonnes des tableaux présentent les éléments suivants :

- Groupe faunistique ;
- Nom français (Nom vernaculaire) ;
- Nom scientifique ;
- P : niveau de protection
- *À l'échelle nationale :*
  Différents arrêtés existent en fonction des espèces animales considérées. De manière synthétique, il est possible de résumer les différents arrêtés en 3 principales catégories :
  - N1 : pour les espèces classées dans cette catégorie, sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, des larves et des nymphes…, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
  - N2 : pour les espèces classées dans cette catégorie, sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturelle des noyaux de population existant, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont

[1] A l'heure actuelle, les listes rouges régionales « Hauts-de-France » existent pour l'avifaune, les lépidoptères rhopalocères et les orthoptères. Pour les autres groupes de faune, nous nous basons donc principalement sur les listes rouges établies pour la Picardie et validées par le CSRPN.

effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques ;

- N3 : sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés :
  - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France ;
  - dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États des directives « Habitats » et « Oiseaux ».

- l'inscription aux annexes II (A II) et/ou IV (A IV) de la Directive « Habitats » 92/43/CEE (DH) ou à l'annexe I (A I) de la Directive « Oiseaux » 2009/147/CE (DO) ;

3.2 Les oiseaux

3.2.1 Avifaune en période de nidification

3.2.1.1 Avifaune nicheuse au sein et aux abords immédiats de la zone d'étude

Les relevés de terrain des 25/04/2025 et 03/06/2025 ont permis de relever des comportements permettant de statuer sur la reproduction locale des espèces selon les codes précisés ci-après. Il s'agit de codes recommandés et utilisés notamment dans le cadre de l'établissement des atlas d'oiseaux nicheurs en Europe.

Tableau 9 : Statuts de reproductions de l'avifaune

Statut de reproduction	Comportement associé
Possible	Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
	Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
Probable	Chant répété sur un même site à 8 jours d'intervalle au moins (période et milieu favorable)
	Couple observé (période et milieu favorable)
	Comportement de cri et d'alarme – Défense du territoire
	Parades nuptiales
	Transport de matériaux, creusement d'une cavité
Certain	Comportement révélateur d'une reproduction en cours (adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention)
	Ponte, nid utilisé, nid avec œufs et/ou jeunes
	Couvaison
	Transport de nourriture ou de sacs fécaux
	Nourrissage de jeunes
	Observation de jeune(s) non émancipé(s)

D'après les codes de l'EBCC (Atlas of European Breeding Birds - Hagemeijer & Blair, 1997)

Chaque espèce détectée a fait l'objet d'une précision de son statut de reproduction locale.

Au total, **4 espèces nicheuses (probables ou certaines)** ont été recensées sur l'AEI en 2015 et 2025. Ces espèces sont listées dans le Tableau 10.

Les espèces recensées appartiennent aux cortèges des milieux agricoles ; il s'agit de l'Alouette des champs, du Faisan de Colchide, de la Bergeronnette printanière et de la Perdrix grise.

Tableau 10 : Oiseaux nicheurs sur la zone d'étude (AEI)

Nom français	Nom scientifique	Protection	Statut de menace régional (Hauts-de-France)	Formations arborées	Formations arbustives et buissonnantes	Milieux ouverts à semi ouverts	Surfaces en eau et végétations hélophytiques associées	Espaces bâtis	Sites de nidification	Habitats utilisés en période de reproduction	Etude dans laquelle a été observée l'espèce	
											ENVOL, 2015	Ecosphère, 2025
Alouette des champs	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	-	VU			●			Niche dans une dépression grattée au sol, parmi la végétation herbacée basse ou les jeunes pousses dans les cultures.	Espaces ouverts : Zones agricoles (préférentiellement dans les cultures de céréales ou autres graminées), prairies, pâtures, friches herbeuses, dunes maritimes…	X	X
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava Linnaeus, 1758*	Art 3	VU			●			Niche dans une dépression du sol près d'une touffe de végétation.	Espaces dégagés à végétation basse souvent humides : prairies inondables, cultures, marais, landes humides…	X	
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus Linnaeus, 1758*	-	LC		●	●			Niche au sol à l'abri de la végétation herbacée haute, d'un buisson ou d'une haie.	Espaces cultivés, pâtures, prairies ponctuées de bosquets et de haies…		X
Perdrix grise	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	-	VU			●			Niche au sol parmi la végétation parfois au pied d'une haie.	Espaces cultivés, pâtures, prairies…	X	X



Figure 7 : Aire d'Etude Immédiate



Alouette des champs
El Golli Mohamed, CC BY-SA



Faisan de Colchide
ECOSPHERE, LS



Perdrix grise
Kudaibergen Amirekul, CC BY-SA

Figure 8 : Planche photographiques des types de milieux utilisés par les espèces nicheuses contactées en 2025

3.2.1.2 Avifaune non-nicheuse sur l'aire d'étude ou à grand rayon d'action

Cette catégorie comprend les oiseaux considérés comme nicheurs uniquement aux abords de la zone d'étude (au-delà de l'AEI), et les espèces fréquentant celle-ci plus spécifiquement pour la recherche de nourriture et/ou en déplacement local.

Précisons que les espèces qui intègrent cette catégorie ne bénéficient pas de la présence d'habitats de nidification favorables au sein de la AEI et/ou n'ont pas obtenu d'indice de nidification suffisant (i-e : probable ou certain) pour pouvoir être considérées comme nicheuses au sein de l'AEI.

Au total, 39 espèces non-nicheuses sur l'AEI ont été recensées au cours des inventaires de 2015 et 2025 en période de reproduction. Ces dernières sont listées dans le Tableau 11.

Dans le cadre de cette étude de 2025, les principales espèces non-nicheuses sont des oiseaux occupant des formations arborées ou les milieux arbustifs buissonnants à proximité et en dehors de l'AEI. A titre d'exemple, l'Accenteur mouchet (*Prunella modularis*), le Serin cini (*Serinus serinus*), le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) ont été contactés dans la haie de l'entreprise de métallurgie située au Sud-Est de l'AEI. Le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*), la Pie bavarde (*Pica pica*), le Rougegorge familier (*Erithacus rubecula*) ont été observés dans la bande en friche appartenant aux entrepôt à l'Ouest de l'AEI.
Dans cette même friche, ont été contactés des espèces occupant des milieux ouverts et semi-ouverts comme la Fauvette grisette (*Sylvia communis*), le Pipit farlouse (*Anthus pratensis*) et le Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*).
Enfin, dans le bassin de gestion des eaux pluviales, plusieurs espèces liées aux végétation hélophytiques et aux milieux en eau ont été observées, comme la Bernache du Canada (*Branta canadensis*), le Canard colvert (*Anas platyrhynchos*) et la Gallinule Poule-d'eau (*Gallinula chloropus*).

Notons également que le Milan royal (*Milvus milvus*) a été observé en déplacement au-dessus de l'AEI, le 3 juin 2025.

Tableau 11: Oiseaux non nicheurs sur l'AEI

Nom français	Nom scientifique	Protection	Statut de menace régional (Hauts-de-France)	Sites de nidification	Habitats utilisés en période de reproduction	Etude dans laquelle a été observée l'espèce	
						ENVOL, 2015	Ecosphère, 2015
Accenteur mouchet	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	Art 3	LC	Buissons, haies, arbres bas, entre 50 cm et 3 m au-dessus du sol ou de l'eau. Utilise parfois un vieux nid d'une autre espèce.	Milieux de broussailles et buissonnants entrecoupés d'espaces dégagés, lisières de boisements, clairières, plantations de conifères, parcs et jardins.	X	X
Bergeronnette grise	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	Art 3	LC	Trou ou crevasse sur des supports naturels ou artificiels, murs de bâtiments, tas de débris, buissons denses parfois dans un vieux nid d'une autre espèce.	Terrains dégagés avec végétation rase, apprécie la proximité de l'eau ainsi que les habitations et autres zones anthropiques.	X	X
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava Linnaeus, 1758*	Art 3	VU	Niche dans une dépression du sol près d'une touffe de végétation.	Espaces dégagés à végétation basse souvent humides : prairies inondables, cultures, marais, landes humides…	X	
Bernache du Canada	*Branta canadensis (Linnaeus, 1758)*	-	NAa				X
Buse variable	*Buteo buteo (Linnaeus, 1758)*	Art 3	LC	Nid construit sur un arbre, souvent près du tronc principal entre 3 et 25 m du sol. Utilise parfois un vieux nid de corvidés. Niche plutôt à proximité des lisières de boisements ou dans les grands arbres des haies.	Habitats associant des boisements et des espaces ouverts (cultures, prairies, pâtures…).		X
Canard colvert	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	-	LC	Nid construit au sol parmi la végétation, parfois dans une cavité d'arbre.	Eaux douces ou saumâtres stagnantes ou à courant faible : lacs, étangs, bassins…		X
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)*	Art 3	NT	Nid fixé sur une fourche de branche à 2-6 m sur un arbre, un arbuste ou un buisson. Les supports sont souvent des feuillus : arbres fruitiers ou d'ornement principalement.	Friches buissonneuses ponctuées d'arbres, parcs urbains, cimetières, vergers, pépinières…		X
Choucas des tours	*Corvus monedula Linnaeus, 1758*	Art 3	LC	Niche en colonie, nid installé dans une cavité de mur (vieux édifices, ruines…), de rocher, d'arbre, dans des clochers, pigeonniers, conduits de cheminées…	Habitat comprenant le site de reproduction ainsi que des pâtures, prairies et cultures en périphérie.		X
Corneille noire	*Corvus corone Linnaeus, 1758*	-	LC	Niche isolément en lisière de boisements. Le nid est installé dans le tiers supérieur des grands arbres sur une fourche ou une branche près du tronc, parfois sur un pylône.	Mosaïque de boisements et d'espaces plus ouverts : cultures, pâtures ou prairies, parcs urbains…	X	X
Épervier d'Europe	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	Art 6	LC	Niche dans les boisements mais peut s'adapter aux bosquets et aux haies arborescentes. Le nid est installé dans la fourche d'un arbre souvent près du tronc.	Mosaïques alternant des boisements avec des zones ouvertes : pâtures, bocages, prairies, friches…		X
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	-	LC	Nid installé dans une cavité d'arbre, de falaise, de mur, de pylône…	Utilise une large gamme d'habitats : zones cultivées, bois clairs, villes et villages, parcs et jardins…	X	X
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*	Art 3	NT	Peut nicher dans un vieux nid de corvidés, une cavité rocheuse, un bâtiment…	Évite les grandes zones forestières et préfère les espaces dégagés : zones cultivées, bocages, dunes… mais aussi les zones urbanisées…	X	
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	Art 3	LC	Nid installé dans un buisson ou un arbuste entre 50 cm et 4,5 m au-dessus du sol.	Espaces comprenant une strate buissonnante et arbustive ainsi que de grands arbres : clairières, lisières et sous-étage des boisements de feuillus ou mixtes, haies arbustives comprenant au moins quelques arbres, parcs, jardins…	X	
Fauvette grisette	*Sylvia communis Latham, 1787*	Art 3	LC	Niche dans un buisson bas de ronces, de genêt voire un massif d'ortie entre 5 cm et 60 cm au-dessus du sol.	Fréquente les milieux à végétation buissonnante et arbustive dense et peu élevée : lisières forestières buissonneuses, haies, talus broussailleux, landes à Éricacées…	X	X
Geai des chênes	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*	-	LC	Nid construit sur les rameaux ou sur une fourche contre le tronc d'un arbuste ou d'un arbre entre 2 et 5 m du sol mais parfois beaucoup plus haut.	Recherche les massifs de feuillus avec présence de chênes, souvent à proximité de lisières et de clairières.		X
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	Art 3	LC	Nid construit sous un décollement d'écorce ou dans une fissure de branche.	Fréquente les boisements clairsemés de feuillus et parfois les boisements de résineux : vieilles forêts claires, bosquets, parcs, jardins jusque dans les zones urbanisées.		X
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)*	Art 3	NT	Espèce anthropophile. Nid installé sur un mur pourvu d'un surplomb.	Espèce essentiellement aérienne qui fréquente les agglomérations.		X
Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	Art 3	NT	Espèce anthropophile. Nid fixé sur une poutre ou un mur.	Espèce essentiellement aérienne qui fréquente les agglomérations.		X
Linotte mélodieuse	*Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*	Art 3	VU	Niche très bas sur les rameaux d'un petit buisson ou d'un conifère entre 50 cm et 1,50 m.	Terrains herbacés à végétation rase et clairsemée ponctuée de buissons et d'arbustes : friches, pépinières, parcs et jardins, haies…	X	X

Nom français	Nom scientifique	Protection	Statut de menace régional (Hauts-de-France)	Sites de nidification	Habitats utilisés en période de reproduction	Etude dans laquelle a été observée l'espèce	
						ENVOL, 2015	Ecosphère, 2015
Martinet noir	*Apus apus (Linnaeus, 1758)*	Art 3	LC	Espèce essentiellement anthropophile. Niche dans une cavité de mur ou sous un toit. Niche occasionnellement dans un trou d'arbre (habitat d'origine) ou une crevasse dans une falaise.	Activité essentiellement aérienne. Capable d'effectuer de très longs déplacements.	X	X
Merle noir	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	-	LC	Niche typiquement contre le tronc d'un arbuste ou d'un buisson mais parfois aussi dans un mur.	Utilise une large gamme d'habitats comportant des arbres et buissons en alternance avec une végétation herbacée rase.	X	X
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)*	Art 3	LC	Niche dans une cavité d'arbre ou de mur, généralement à moins de 6 m au-dessus du sol.	Boisements de feuillus mais aussi terrains dégagés parsemés d'arbres : forêts, boisements rivulaires, parcs, jardins, grandes haies…		X
Mésange charbonnière	*Parus major Linnaeus, 1758*	Art 3	LC	Niche dans une cavité d'arbre ou de mur, généralement à moins de 6 m au-dessus du sol.	Boisements de feuillus mais aussi terrains dégagés parsemés d'arbres : forêts, boisements rivulaires, parcs, jardins, grandes haies…	X	X
Milan royal	*Milvus milvus (Linnaeus, 1758)*	Art 3	CR	Le nid est généralement situé dans de petits bois à moins de 100 mètres de la lisière et bien souvent à flanc de coteau. Il peut aussi parfois nicher dans des haies pourvues de gros arbres.	Préfère des paysages vallonnés avec une alternance de bois, landes, prairies et cultures.		X
Moineau domestique	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	Art 3	VU	Niche dans une cavité de mur ou sous un toit.	Espèce strictement anthropophile qui fréquente les agglomérations.	X	
Mouette rieuse	*Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)*	Art 3	LC	Niche en colonie sur des îlots ou parmi la végétation aquatique. Nid aménagé sur un monticule de plantes aquatiques.	Fréquente les étangs, marais, lacs mais aussi les bassins de décantation.		X
Pic vert, Pivert	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	Art 3	LC	Niche dans une cavité creusée dans un arbre entre 1 et 5 m du sol.	Lisières de forêts, bois, bosquets, vergers à proximité de terrains à végétation rase…	X	
Pie bavarde	*Pica pica (Linnaeus, 1758)*	-	LC	Nid volumineux édifié à la cime d'un grand arbre ou dans un buisson épineux.	Espaces cultivés ponctués de grands arbres isolés ou en bosquets, grandes haies, parcs urbains…	X	X
Pigeon biset	*Columba livia Gmelin, 1789*	-	LC			X	X
Pigeon ramier	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	-	LC	Nid installé dans une fourche ou les branches d'un arbre entre 4 et 16 m au-dessus du sol. Souvent dans un conifère.	Bois clairs à proximité de cultures, parcs et jardins boisés.	X	X
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	Art 3	LC	Nid installé dans une fourche ou contre le tronc d'un arbre ou d'un arbuste entre 3 et 12 m au-dessus du sol.	Espèce ubiquiste des paysages arborés : boisements de tous types, parcs, jardins arborés…	X	X
Pipit farlouse	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	Art 3	EN	Niche dans une dépression du sol sous une touffe de végétation.	Colonise essentiellement des terrains humides ouverts à végétation herbacée basse : prairies de fauche, prairies humides, tourbières… mais aussi des espaces plus secs : coteaux calcaires, prairies, friches sèches…		X
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)*	Art 3	LC	Nid au sol ou posé sur les rameaux d'un arbuste ou d'une ronce jusqu'à 1 m du sol.	Espaces dégagés comprenant une strate herbacée haute, une strate buissonnante, une strate arbustive et des arbres : clairières et lisières de forêts, bosquets, haies…	X	X
Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau	*Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)*	-	LC	Niche dans la végétation émergée ou sur une structure solide dans l'eau.	Plans d'eau ou cours d'eau lents bordés par de la végétation épaisse.		X
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	Art 3	LC	Niche dans une souche d'arbre, parmi les racines, dans une cavité d'arbre, une crevasse, sous des branchages…	Terrains boisés et ombragés : bosquets, forêts claires, grandes haies, ripisylves, parcs et jardins…		X
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)*	Art 3	LC	Nid construit dans une cavité de rocher ou de mur voire sur un replat de poutre entre 1 et 4 m du sol	Espèce anthropophile qui fréquente les abords des habitations : vieux murs, terrains caillouteux, tas de pierres…	X	X
Serin cini	*Serinus serinus (Linnaeus, 1766)*	Art 3	VU	Niche préférentiellement dans les branches de conifères parfois d'arbres fruitiers entre 2 et 8 m du sol.	Terrains herbeux ensoleillés, jardins, vergers, parcs urbains…		X
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)*	Art 3	NT	Niche au sol ou près du sol dans une touffe de végétation ou au pied d'un buisson.	Fréquente les terrains secs et ensoleillés pourvus d'une végétation herbacée basse ponctuée de buissons et d'arbustes : friches herbeuses, landes à genêts, coteaux, prairies…		X
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	Art 3	LC	Nid construit dans un trou de rochers, de murs, sous un talus ou au pied d'un arbre.	Bosquets, haies, jardins pourvus d'enchevêtrements de branches et de buissons denses…	X	X
Verdier d'Europe	*Chloris chloris (Linnaeus, 1758)*	Art 3	NT	Niche contre le tronc ou une branche épaisse d'un buisson ou d'un arbuste, souvent dans des haies.	Espaces ouverts pourvus de haies, d'alignement d'arbres, parcs, vergers, plantations, pépinières…	X	

3.2.1.3 *Fonctionnalité de l'aire d'étude en période de nidification*

En période de nidification, la parcelle agricole peut être utilisée pour la reproduction d'espèces liées à ce type d'habitat.
Certaines espèces de rapaces peuvent également utiliser le site comme zone de chasse.

3.2.1.4 *Enjeux écologiques relatifs à l'avifaune nicheuse de la AEI*

Parmi les espèces recensées, 2 présentent un enjeu « assez fort » sur le plan écologique (statut de menace régional = VU). Les autres espèces sont considérées à enjeux « faibles » (statut de menace régional = LC).

Tableau 12 : Espèces nicheuses à enjeu sur l'AEI contactées en 2025

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection	Effectif	Enjeu
Alouette des champs	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	-	4 individus	Assez fort
Perdrix grise	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	-	1 couple (2 individus)	Assez fort

Notons également la Bergeronnette printanière qui a été observée en 2015 mais non observée en 2025 présente également un enjeux « assez fort ».

L'enjeu écologique concernant l'avifaune reproductrice au sein de la zone d'étude peut être considéré « assez fort ».

3.2.1.1 *Enjeux écologiques relatifs à l'avifaune non nicheuse ou à grand rayon d'action*

Plusieurs espèces à enjeux ont été observées dans des habitats situés à proximité de l'AEI mais en dehors de celle-ci. Ainsi, dans la bande en friche côté entrepôt au Sud-Ouest de l'AEI, le Pipit farlouse (EN), le Chardonneret élégant (NT) et le Tarier pâtre (NT) ont été contactés. Aussi, le Serin cini (VU) a été observé dans la haie de l'entreprise de métallurgie au Sud-Est de l'AEI. Ces espèces sont considérées nicheuses en dehors de l'AEI.

Enfin, un Milan royal (CR) a été observé en vol au-dessus de l'AEI.

Les habitats présents sur l'AEI ne sont pas favorables à la nidification de ces espèces, mais peuvent être utilisés comme zone de chasse pour certaines.

L'avifaune-nicheuse uniquement aux abords de la zone d'étude présente des enjeux écologique « faible ».

3.2.1.2 *Enjeux réglementaires relatifs à l'avifaune*

Parmi les 3 espèces nicheuses au sein de la AEI, **aucune n'est protégée à l'échelle nationale** (arrêté du 29 octobre 2009). Notons cependant la Bergeronnette printanière, espèce protégée, qui a été contactée en 2015. Une attention particulière sur cette espèce devra donc être portée notamment en période de nidification. Cette espèce bénéficie d'une protection de son intégrité physique mais également des habitats de reproduction et des aires de repos.

3.2.2 Comparaison des résultats de 2015 et 2025

Les espèces nicheuses relevées sont sensiblement les mêmes entre l'étude d'Envol de 2015 et les passages de 2025 sur l'AEI. Ainsi, l'Alouette des champs et la Perdrix grise sont communes aux deux études, la Bergeronnette printanière a uniquement été observée en 2015 et le Faisan de Colchide a été en relevé en 2025. Ainsi, en 10 ans, les habitats du site d'étude n'ont pas évolué et le cortège d'espèces d'oiseaux est resté le même. Cependant, les enjeux avifaunistiques de l'étude de 2015 ont été évalués avec la liste rouge de Picardie datant de 2009 et les enjeux de l'étude présentée ici sont évalués avec la liste rouge Hauts-de-France de 2024. Ainsi, les enjeux ressortis ne sont pas les mêmes entre les deux études, bien que les espèces soient similaires.

De ce fait, avec la nouvelle liste rouge de 2024, la parcelle peut être considérée en enjeux « assez fort ».

Avifaune nicheuse à enjeu

Projet d'extension du parc Alata à Verneuil-en-Halatte (60)



Aire d'étude immédiate (AEI)

Niveau d'enjeu stationnel

- Très fort
- Fort
- Assez fort
- Moyen

Zone de présence de l'espèce

Ach : Alouette des champs

Pgr : Perdrix grise

N

0 60 120 m

Ecosphère, Alata, 2025

Source : Fond Orthophoto - IGN ©

Carte 4 : Enjeux écologiques relatifs à l'avifaune dans l'AEI

3.3 Autre faune observée

Avertissement : les relevés des taxons cités ci-dessous sont non exhaustifs et ont été réalisés à partir d'observations opportunistes. Il n'est pas possible de conclure sur l'enjeu du site vis-à-vis des espèces citées ci-après.

3.3.1 Les chauves-souris

Les prospections de 2025 n'ont pas concerné le groupe des chauves-souris.

Une écoute active réalisée par Envol le 20/06/2015 a permis de recenser trois espèces de chiroptères sur le site d'étude : la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*), la Noctule commune (*Nyctalus noctula*) et la Sérotine commune (*Eptesicus serotinus*). Ces deux dernières espèces ont été contactées en transit sur le site et l'activité est jugée faible selon l'étude d'Envol de 2015.

3.3.2 Les mammifères terrestres

Au total, 1 espèce de mammifères terrestres a été inventoriée sur l'aire d'étude en 2025.

Le Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*) a été observé sur l'AEI en 2015 (Envol) et en 2025. La parcelle agricole est favorable à la présence d'espèces liées à cet habitat. La Taupe d'Europe (*Talpa europaea*) avait également été recensée lors des prospections de 2015.
Ces deux espèces sont sans enjeux et ne sont pas protégées.



Lapin de garenne (*Oryctolagus cuniculus*), ECOSPHERE (LSP)

Figure 9 : Planche photographique de mammifères terrestres fréquentant l'AEI.

3.3.1 Les amphibiens

Le groupe des amphibiens n'a pas fait l'objet d'une prospection ciblée, mais d'observations opportunistes.
Aucune espèce n'a été observée dans l'AEI au cours d'es inventaires de 2025.
Une espèce avait été recensée par Envol en 2015 : il s'agit de la Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*), entendue dans un bassin de rétention dans la zone d'activité commerciale à l'Ouest de l'AEI.
Cette espèce ne présente pas d'enjeu et elle n'est pas protégée au titre des habitats.

3.3.2 Les reptiles

Aucune espèce de reptile n'a été observée sur la zone d'étude lors des prospections de 2015 et de 2025.

3.3.3 Les insectes

3.3.3.1 Odonates présents au sein de la zone d'étude

Aucune espèce d'Odonates n'a été observée sur la zone d'étude en 2025.

L'étude d'Envol de 2015 a dénombrée deux individus d'odonates sur le site d'étude : un individu d'Aeschne sp. et un individu de Sympétrum sp.

3.3.3.2 Lépidoptères rhopalocères présents au sein de la zone d'étude

Au total, 2 espèces de Lépidoptères rhopalocères ont été recensées sur l'AEI en 2025.

Les deux espèces de rhopalocères observées en 2025 sont liées aux lisières de boisement, aux parcs urbains et aux friches.
Les espèces recensées en 2015 par Envol sont liées aux milieux ouverts et aux lisières de boisements.
L'aire d'étude immédiate est une parcelle agricole dans un contexte de zone d'activité commerciale. Seuls les bords de champs en herbes peuvent être intéressants pour ces espèces.

Les espèces recensées dans l'étude de 2015 et 2025 ne présentent pas d'enjeu sur le plan écologique (degré de menace régional = LC) et ne sont pas protégées.
Ces espèces sont listées dans le tableau suivant.



Belle-dame (*Vanessa cardui*), ECOSPHERE (LSP)

Figure 10: Planche photographique des rhopalocères observés sur l'AEI.

Tableau 13: Rhopalocères recensés sur l'AEI.

Nom français	Nom scientifique	Protection	Statut de menace (Hauts-de-France)	Ecologie	Etude dans laquelle a été observée l'espèce	
					ENVOL, 2015	Ecosphère, 2025
Souci	*Colias crocea*		LC	**Plantes hôtes :** diverses Fabacées (luzernes, trèfles, sainfoins…) **Habitats :** milieux ouverts variés **Cycle et période de vol :** fin mars à novembre en 2 à 4 générations - Migrateur	X	
Myrtil	*Maniola jurtina*		LC	**Plantes hôtes :** diverses graminées (fétuques, brachypodes, fléoles…) **Habitats :** allées, clairières de bois, prairies, parcs, talus, pelouses… **Cycle et période de vol :**fin avril à début octobre en 1 génération	X	
Tircis	*Pararge aegeria*		LC	**Plantes hôtes :** divers pâturins **Habitats :** bois, lisières de boisements, parcs urbains arborés,… **Cycle et période de vol :** mars à novembre		X
Piéride de la Rave	*Pieris rapae*		LC	**Plantes hôtes :** diverses Brassicacées **Habitats :** milieux ouverts variés avec une préférence pour les potagers **Cycle et période de vol :** mars à début novembre en 3 à 5 générations - Migrateur	X	
Azuré de la Bugrane	*Polyommatus icarus*		LC	**Plantes hôtes :** nombreuses Fabacées (*Lotus corniculatus*, *Medicago minima*, *Medicago sativa*, *Trifolium pratense*…) **Habitats :** milieux ouverts variés, landes, bois clairs… **Cycle et période de vol :** fin mars à octobre en 2 générations	X	
Amaryllis	*Pyronia tithonus*		LC	**Plantes hôtes :** diverses graminées (fétuques, pâturins, millets…) **Habitats :** lisières de boisements, haies, prairies… **Cycle et période de vol :**mai à début octobre en 1 génération	X	
Vulcain	*Vanessa atalanta*		LC	**Plantes hôtes :** orties et pariétaires **Habitats :** milieux ouverts, lisières de boisements et bois clairs **Cycle et période de vol :** mars à novembre en 1 à 2 générations	X	
Belle-dame	*Vanessa cardui*		LC	**Plantes hôtes :** orties, pariétaires… **Habitats :** milieux chauds et secs, coteaux, friches, lisières forestières… **Cycle et période de vol :** mars à novembre en 1 ou 2 générations - Migrateur		X

3.3.3.3 Orthoptères présents au sein de la zone d'étude

Les orthoptères n'ont pas fait l'objet d'une prospection en 2025.
En 2015, l'étude d'Envol dénombre trois espèces d'orthoptères sur la zone d'étude. Il s'agit du Criquet duettiste (*Gomphocerippus brunneus*), du Criquet des pâtures (*Pseudochorthippus parallelus*) et de la Decticelle bariolée (*Roeseliana roeselii*). Ces trois espèces sont non menacées non protégées.

3.3.4 Comparaison des résultats de 2015 et 2025

Les observations opportunistes tournées vers les mammifères terrestres, les reptiles et les insectes n'ont pas mis en évidence d'espèces à enjeux lors des deux passages sur site. Cependant, les inventaires pour ces taxons sont non exhaustifs, et il est impossible de conclure sur l'enjeu du site vis-à-vis de ces taxons.

4 CONCLUSION GENERALE

L'étude de 2025 a pour but de vérifier si les enjeux sur la parcelle concernée sont les mêmes que ceux décelés lors de l'étude d'Envol de 2015. L'étude de 2025 s'est principalement axée sur la flore et l'avifaune.
Concernant la flore, plusieurs espèces ont été observées en plus par rapport à l'étude de 2015. L'enjeu pour ce taxon est jugé « moyen » localement.
Concernant l'avifaune, le cortège d'espèces observées est similaire à celui de l'étude de 2015. Cependant, les listes de rouges régionales ayant évoluées, les statut de menace des espèces ont changé, et certaines ayant un enjeu « faible » en 2015 sont maintenant à enjeu « assez fort ». C'est le cas de la Perdrix grise et de l'Alouette des champs notamment. Ces espèces ne sont néanmoins pas protégées. Ainsi, la parcelle est considérée à enjeu « assez fort » pour les oiseaux nicheurs.
Concernant les chiroptères, mammifères terrestres, amphibiens, reptiles et insectes, il est impossible de conclure sur les enjeux du site vis-à-vis de ces taxons car seuls des observations opportunistes ont été effectuées.

Par conséquent, la parcelle est jugée, à minima, à enjeux « assez fort » de part la présence de deux espèces d'oiseaux d'enjeu « assez fort ».

LEXIQUE

Établi d'après :

RAMEAU J.C., MANSION D. & DUME G., 1989. ***Flore Forestière Française ; guide écologique illustré ; vol.1 : plaines et collines*** **- IDF, DERF et ENGREF - Dijon, 1785 pp.**

GUINOCHET M. & de VILMORIN R., 1984. ***Flore de France (fascicule 5)*****. Édition du CNRS - Paris, pp. 1598 à 1879**

DE LANGHE J-E. & *al.*, 1983. ***Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-duché du Luxembourg, du nord de la France et des régions voisines - 3ème éd*****. Édition du patrimoine du Jardin Botanique de Belgique, Meise, 1015 pp.**

adventice	plante étrangère à la flore indigène, persistant temporairement dans des milieux soumis à l'influence humaine, en particulier dans les cultures
andains	bande continue de fourrage laissée sur le sol après le passage d'une faucheuse. Par extension, s'applique à différents types de produits entreposés en tas (branches, déchets végétaux, pierres, etc.).
annuelle (plante/espèce)	plante dont la totalité du cycle de végétation dure moins d'un an et qui est donc invisible une partie de l'année
anthropique	qualifie les phénomènes qui sont provoqués ou entretenus par l'action consciente ou inconsciente de l'homme
avifaune	ensemble des espèces d'oiseaux dans un espace donné
berme	bordure herbeuse entretenue d'une route ou d'un chemin
biodiversité	terme synonyme avec "diversité biologique, c'est-à-dire "diversité du monde vivant" ; classiquement on distingue trois niveaux de biodiversité : la diversité écosystémique (= diversité des milieux et biotopes), la diversité spécifique (diversité des espèces vivantes) et la diversité intraspécifique (diversité génétique au sein d'une même espèce) ; le maintien de la biodiversité est l'un des défis majeurs de notre civilisation
biologie (d'une espèce)	description du cycle et du mode de vie d'une espèce indépendamment de son milieu (voir écologie d'une espèce)
biotope	ensemble théorique des conditions physico-chimiques définissant un écosystème donné
bisannuelle (plante/espèce)	plante dont le cycle de végétation complet s'étale sur deux années ; la floraison intervient la deuxième année
calcaricole	qui se rencontre exclusivement sur des sols riches en calcaire
calcicole/ calciphile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui se rencontre préférentiellement sur des sols riches en calcium ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
calcifuge	qui évite normalement les sols riches en calcium
caractéristique (espèce)	espèce dont la fréquence est significativement plus élevée dans un groupement végétal déterminé que dans tous les autres groupements
cœur de nature	Un cœur de nature constitue dans un territoire un réservoir ou noyau de biodiversité. Il s'agit d'un espace naturel continu qui regroupe un grand nombre d'espèces remarquables.
compagne (espèce)	espèce fréquente dans un groupement végétal donné, quoique non caractéristique
cortège floristique	ensemble des espèces végétales d'une station, d'un site, d'une région géographique, etc. suivant le contexte
dégradé (site, groupement végétal…)	maltraité par une exploitation abusive (surpâturage, eutrophisation, pollution, etc.)
diversité spécifique	se définit à la fois par rapport au nombre d'espèces en présence (richesse spécifique) mais également en fonction de l'abondance relative des espèces dans le peuplement considéré (certaines espèces peuvent être communes ou au contraire très rares)
écologie (d'une espèce)	rapports d'une espèce avec son milieu ; ensemble des conditions préférentielles de ce milieu dans lequel se rencontre cette espèce (voir biologie d'une espèce)
écologie (sens général)	science étudiant les relations des êtres vivants avec leur environnement et des êtres vivants entre eux ; d'une manière générale, une approche écologique est celle qui vise à saisir le fonctionnement du monde vivant
écosystème	système ouvert défini approximativement dans l'espace et dans le temps et modélisant l'ensemble des relations des êtres vivants entre eux et des êtres vivants avec l'environnement physico-chimique ; le concept est opérationnel à des échelles très variables (ex. : forêt tropicale, mare temporaire, souche en décomposition…)
écotype	à l'intérieur d'une espèce, ensemble de populations différenciées par la sélection naturelle exercée par un ou plusieurs facteurs écologiques (ex : écotype aquatique d'une plante amphibie)
édaphique	qui concerne les relations sol/plante
endémique	espèce qui ne se rencontre à l'état spontané qu'en une région restreinte, parfois avec seulement quelques stations (ex : la Violette de Rouen est une endémique de la Basse Vallée de la Seine)
entomofaune	insectes
espèce	unité fondamentale de la classification des êtres vivants, dénommée par un binôme scientifique international composé d'un nom de genre suivi d'un nom d'espèce (ex : Homo sapiens)
eutrophe	riche en éléments nutritifs permettant une forte activité biologique
eutrophile	qui pousse sur un sol riche en éléments nutritifs permettant une forte activité biologique
flore	ensemble des espèces végétales rencontrées dans un espace donné (voir végétation)
formation végétale	type de végétation défini plus par sa physionomie que sa composition floristique (ex. : prairie*, roselière*, friche*, lande…) ; ce terme renvoie en général à une description moins fine de la végétation que celui de "groupement végétal"*
fourré	jeune peuplement forestier composé de brins de moins de 2,50 m de haut, dense et difficilement pénétrable

friche	formation se développant spontanément sur un terrain abandonné depuis quelques années
friche post-culturale	friche se développant sur un terrain antérieurement cultivé, après une ou quelques années d'abandon
fruticée	formation végétale dense constituée par des arbustes et arbrisseaux souvent épineux
groupement végétal	voir phytocénose*
habitat	environnement physico-chimique et biologique dans lequel vit et se reproduit une espèce
herbacé	qui a la consistance souple et tendre de l'herbe ; on oppose en général les plantes herbacées aux plantes ligneuses
hygrophile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal ayant besoin de fortes quantités d'eau tout au long de son développement et croissant en conditions très humides (sol inondé en permanence) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
introduite (espèce/plante)	espèce exotique apportée volontairement ou non par l'homme et n'appartenant pas à la flore naturelle du territoire considéré
ligneux	formé de bois ou ayant la consistance du bois ; on oppose généralement les espèces ligneuses (arbres, arbustes, arbrisseaux, sous-arbrisseaux) aux espèces herbacées
manteau (forestier)	végétation linéaire essentiellement arbustive située en lisière de forêt
méso-eutrophe	catégorie trophique intermédiaire entre mésotrophe et eutrophe
méso-hygrophile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions hydriques intermédiaires entre mésophile (voir ce mot) et hygrophile (voir ce mot) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
méso-oligotrophe	catégorie trophique intermédiaire entre mésotrophe et oligotrophe
mésophile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions moyennes, en particulier d'humidité et de sécheresse ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
mésotrophe	moyennement riche en éléments nutritifs, modérément acide et induisant une activité biologique moyenne
méso-xérophile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant préférentiellement en conditions hydriques intermédiaires entre mésophile (voir ce mot) et xérophile (voir ce mot) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
messicole	espèce végétale annuelle dont le milieu préférentiel est le champ de céréales
mixte (boisement)	boisement composé d'un mélange de feuillus et de résineux
mosaïque	ensemble de communautés végétales, de peuplements et de sols différents, coexistant en un lieu donné et étroitement imbriqués
naturalisée (espèce)	espèce exotique ayant trouvé chez nous des conditions favorables lui permettant de se reproduire et de se maintenir spontanément (ex : le robinier)
nitrophile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal croissant sur des sols riches en composés azotés ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
oligotrophe	très pauvre en éléments nutritifs et ne permettant qu'une activité biologique réduite
ourlet (forestier)	végétation herbacée et/ou de sous-arbrisseaux se développant en lisière des forêts ou des haies
pelouse	formation végétale basse, herbacée et fermée, dominée par les graminées. Les pelouses se distinguent des prairies par le fait qu'elles sont situées sur des sols plus pauvres en nutriments et qu'elles existent et se maintiennent souvent indépendamment de l'action de l'homme (pas ou peu fertilisées - pas de fauchage – éventuellement un pâturage extensif) en raison de conditions extrêmes de sol et de climat, ne permettant pas le développement de ligneux
phytosociologie	étude scientifique des tendances naturelles que manifestent des espèces végétales différentes à cohabiter ou au contraire à s'exclure ; étude des groupements végétaux ou phytocénoses à l'aide de méthodes floristiques et statistiques, débouchant sur une taxonomie
pionnier (ère)	1 – relatif à une espèce ou un ensemble d'espèces aptes à coloniser des terrains nus 2 – relatif à une espèce ou un ensemble d'espèces annonçant l'évolution future de la végétation (ex : pionnière forestière dans une friche)
prairie	formation végétale herbacée, fermée et dense, dominée par les graminées et faisant l'objet d'une gestion agricole par fauche ou pâturage
relictuelle (espèce)	espèce antérieurement plus répandue, témoignant de la disparition progressive de ses conditions écologiques optimales
richesse spécifique	nombre d'espèces en présence dans un peuplement ou une zone considérée
rudéral (ale, aux)	se dit d'une espèce ou d'une végétation caractéristique de terrains fortement transformés par les activités humaines (décombres, jardins, friches industrielles, zones de grande culture…)
rudéralisé(e)	se dit d'un site fortement transformé par une activité humaine, présentant en général un sol perturbé et eutrophe (voir ce mot)
sous-arbrisseau	arbrisseau de taille inférieure à 0,5 m (ex : bruyère, myrtille…)
spontané(e) (espèce/ végétation…)	qui croît à l'état sauvage dans le territoire considéré
station	1 – étendue de terrain de superficie variable mais généralement modeste, où les conditions physiques et biologiques sont relativement homogènes 2 - site où croît une plante donnée
subspontané(e)	plante cultivée, échappée des jardins ou des cultures, croissant spontanément un certain temps, mais ne se propageant pas en se mêlant à la flore indigène
succession végétale	1 – suite de groupements végétaux se succédant spontanément au cours du temps en un lieu donné ; 2 – coexistence en un même lieu des différents stades d'évolution d'une même formation végétale
taxon	unité quelconque de la classification des organismes vivants (classe, ordre, famille, genre, espèce, sous-espèce,…) ou des phytocénoses (classe, ordre, alliance, association…)
thermophile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal qui croît préférentiellement dans les sites chauds (et généralement ensoleillés) ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes
ubiquiste	qui est présent partout à la fois
végétation	ensemble des phytocénoses* présentes dans un espace donné
vivace (plante/espèce)	plante dont le cycle de végétation dure plus de deux années
xérophile	se dit d'une plante ou d'un groupement végétal s'accommodant de conditions sèches ; par extension, se dit de ces conditions elles-mêmes

zone humide	secteur où la nappe se trouve, au moins une partie de l'année, proche de la surface (au-dessus ou au-dessous) ; il en résulte des milieux aquatiques ou inondables

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

BAUR (B. et H.), ROESTI (C. et D), THORENS (P.), 2006 - Sauterelles, grillons et criquets de Suisse - Éditions HAUPT, 352 p.

BELLMANN (H.), LUQUET (G.), 1995 - Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale - Delachaux et Niestlé, 384 p.

CHINERY (M.), CUISIN (M.), 1994 - Les Papillons d'Europe (Rhopalocères et Hétérocères diurnes) - Delachaux et Niestlé, 320 p.

Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 2018 -: Liste des plantes vasculaires des Hauts de France « version provisoire du 31 mai 2018, suite validation du CSRPN des Hauts de France du 20 juin 2018 »

CORAY (A.), THORENS (P.), 2001 - Orthoptères de Suisse : Clé de détermination - Fauna helvetica/Centre suisse de la cartographie de la faune.

DIETZ (C.) et al. (K. D. B.), 2009 – L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord – Delachaux et Niestlé, 400 p.

DIJKSTRA (K. D. B.), 2003 – Field guide to the dragonflies of Britain and Europe – British Wildlife Publishing, 320 pp.

DOMMANGET (J.L.), AGUILAR (J.), 1998 - Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du Nord - Delachaux & Niestlé, 463 p.

DUBOIS (P.-J.), LE MARECHAL (P.), OLIOSO G. (Coord.), YESOU (P.), 2008 – Nouvel inventaire des oiseaux de France - Delachaux et Niestlé, 559 p.

GRAND (D.), BOUDOT (J.-P.), 2006 - Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. - Collection Parthénope, éditions Biotope, 448 p.

HIGGINS (L.G.), RILEY (N.D.), 1988 - Guide des Papillons d'Europe (Rhopalocères). - Delachaux et Niestlé, 450 p.

JAUAEIN (P.), 1995 - Flore des champs cultivés - Institut National de la Recherche Agronomique, 898 p.

Journaux officiels de la république française, 2000 - Protection de la nature - Protection de la faune et de la flore. 691 p.

JOURNAL OFFICIEL, 2007 - Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Journal Officiel de la République Française, 10 mai 2007.

JOURNAL OFFICIEL, 2007 - Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - Journal Officiel de la République Française, 6 mai 2007.

JOURNAL OFFICIEL, 2007 - Arrêté du 19 février 2007 modifiant les arrêtés du 17 avril 1981 modifié fixant les listes des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire, du 7 octobre 1992 fixant la liste des mollusques protégés sur le territoire métropolitain, du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national et du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire - Journal Officiel de la République Française, 19 avril 2007.

JOURNAL OFFICIEL, 2009 - Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire. Journal Officiel de la République Française – 5 décembre 2009

JOURNAL OFFICIEL, 1982 - Arrêté du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national - Journal Officiel de la République Française, 13 mai 1982. Modifié par l'arrêté du 15 septembre 1982 publié au Journal Officiel de la République Française, 14 décembre 1982 et par l'arrêté du 31 août 1995, publié au Journal Officiel de la République Française, 17 octobre 1995.

JOURNAL OFFICIEL, 1989 - Arrêté du 17 août 1989 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Picardie, complétant la liste nationale - Journal Officiel de la République Française, 10 octobre 1989.

JOURNAL OFFICIEL, 1990 - Décret N° 90-756 du 22 août 1990 relatif à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (4 annexes), ouverte à la signature à Berne le 19 septembre 1979 - Journal Officiel de la République Française, 28 août 1990.

LAFRANCHIS (T.), 2000 - Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotope, 448 p.

LAMBINON (J.), DELVOSALLE (L.), DUVIGNEAUD (J.), 2004 - Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines. (Cinquième édition) - Editions du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 1167 p.

LEMAIRE (M)., ARTHUR (L.), 2009 - Les Chauves-souris de France Belgique Luxembourg et Suisse - Biotope.

MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Coordinateur) - Cahiers d'habitats Natura 2000 : Tome 1, habitats forestiers - 339 p. + 423 p.

OLIVIER (L.), GALLAND (J.P.), MAURIN (H.) (Coordinateurs), 1995 - Livre rouge de la flore menacée de France. Tome 1 : Espèces prioritaires - Paris, Muséum National d'Histoire Naturelle, Conservatoire Botanique National de Porquerolles, Ministère de l'Environnement, 486 p.

PICARDIE NATURE, 2009 – Référentiel de la faune de Picardie (indices de rareté, degrés de menace, priorités de conservation) documents validés par le CSRPN - http://www.picardie-nature.org/spip.php?article773

PICARDIE NATURE, 2011 – Référentiel de la faune de Picardie – Clicnat, logiciel libre de partage des données naturalistes - http://obs.picardie-nature.org/

PREY (T.), CATTEAU (E.), 2014 - Inventaire des végétations du nord-ouest de la France – Partie 2b : évaluation patrimoniale des végétations de Picardie – Version n°1/2014.

RAMEAU (J.-C.), MANSION (D.), DUMÉ (G.) et coll., 1989 - Flore forestière française, tome 1, plaines et collines - Institut pour le Développement Forestier, 1785 p.

REGNERY (B.) 2017 - La Compensation écologique : Concepts et limites pour conserver la biodiversité - Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 288 p. (Hors collection ; 40).

ROCAMORA (G.), YEATMAN-BERTHELOT (D.), 1999 - Oiseaux menacés et à surveiller en France - Société d'Etudes Ornithologiques de France & Ligue Française pour la Protection des Oiseaux, 598 p.

ROMAO (C.), 1997 - Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne. Version EUR 15 - Commission européenne DG XI, 109 p.

VACHER (JP.) & GENIEZ (M.) (coords.), 2010 – Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse – Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; MNHN, Paris, 544 p.

VOISIN (coord.), 2003 - Atlas des Orthoptères et des Mantidés de France - Muséum National d'Histoire Naturelle, 104 p.

YEATMAN-BERTHELOT (D.), JARRY (G.), 1994 - Nouvel atlas des Oiseaux nicheurs de France. - Société d'Etudes Ornithologiques de France, Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle, 770 p.

YEATMAN-BERTHELOT (D.), 1991 - Atlas des Oiseaux de France en hiver. - Société Ornithologique de France, Secrétariat de la Faune et de la Flore du Muséum National d'Histoire Naturelle, 575 p.

Sites internet :

- Inventaire National du Patrimoine Naturel : http://www.inpn.mnhn.fr
- DREAL Picardie : http://www.picardie.developpement-durable.gouv.fr/
- Conservatoire Botanique National de Bailleul :http://www.cbnbl.org/
- Clicnat : http://obs.picardie-nature.org/
- Tableaux phytosociologiques de Tela Botanica : http://www.tela-botanica.org/page:menu_312

ANNEXES

ANNEXE 1. FLORE DU SITE

D'après « Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts des plantes vasculaires de DIGITALE. Version 3.2.

Légende :

INDIGENAT REGIONAL
I = indigène
X = néo-indigène potentiel
Z = eurynaturalisé
N = sténonaturalisé
S = subspontané
A = adventice
C = cultivé
? = indication complémentaire de statut douteux ou incertain
E = taxon cité par erreur dans le territoire
?? = taxon dont la présence est hypothétique dans la région

RARETE REGIONALE
E = exceptionnel
RR = très rare
R = rare
AR = assez rare
PC = peu commun
AC = assez commun
C = commun
CC = très commun
? = taxon présent dans la région mais dont la rareté ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles
D = taxon disparu (non revu depuis 1980 ou revu depuis, mais dont on sait pertinemment que les stations ont disparu, ou bien qui n'a pu être retrouvé après investigations particulières)
D? = taxon présumé disparu dont la disparition doit encore être confirmée
= lié à un statut « E = cité par erreur », « E? = présence douteuse » ou « ?? = présence hypothétique » dans la région.

MENACE REGIONALE
EX = éteint sur l'ensemble de son aire de distribution
EW = éteint à l'état sauvage sur l'ensemble de son aire de distribution
RE = disparu au niveau régional
RE* = disparu à l'état sauvage au niveau régional
CR* = taxon présumé disparu au niveau régional
CR* = en danger critique d'extinction (non revu récemment)
CR = en danger critique
EN = en danger
VU = vulnérable
NT = quasi menacé
LC = préoccupation mineure
DD = insuffisamment documenté
NA = évaluation UICN non applicable
NE = non évalué
# = lié à un statut « E = cité par erreur », « E? = présence douteuse » ou « ?? = présence hypothétique dans la région

PROTECTION NATIONALE – ANNEXE 1
Oui = taxon protégé en France au titre de l'Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995
(Oui) : taxon éligible mais disparu ou présumé disparu
pp = « pro parte » : taxon dont seule une partie des infrataxons est concernée
(pp) : idem mais le ou les infrataxons sont considérés comme disparus ou présumé disparus

PROTECTION NATIONALE – ANNEXE 2
Oui = taxon protégé en France au titre de l'Annexe 2 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995.
Oui = taxon protégé en France au titre de l'Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995
(Oui) : taxon éligible mais disparu ou présumé disparu
pp = « pro parte » : taxon dont seule une partie des infrataxons est concernée

PROTECTION REGIONALE
Oui = taxon protégé en région Haute-Normandie au titre de l'arrêté du 3 avril 1990, en région Nord – Pas de Calais au titre de l'arrêté du 1er avril 1991 ou en région Picardie au titre de l'arrêté du 17 août 1989
Oui = taxon protégé en France au titre de l'Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995
(Oui) : taxon éligible mais disparu ou présumé disparu
pp = « pro parte » : taxon dont seule une partie des infrataxons est concernée

LISTE ROUGE REGIONALE
oui = taxon dont l'indice de menace est VU, EN, CR ou CR*
(oui) = taxon dont l'indice de menace est RE ou RE*
pp = taxon dont seule une partie des infrataxons répond aux critères de la catégorie oui
(pp) = idem mais infrataxon(s) considéré(s) comme disparu(s) ou présumé(s) disparu(s)
? = taxon présent dans le territoire considéré mais dont l'intérêt patrimonial ne peut être évalué sur la base des connaissances actuelles
non = taxon dépourvu d'intérêt patrimonial

INTERET PATRIMONIAL / DETERMINANT DE ZNIEFF
Oui: taxon inscrit sur la liste des plantes déterminantes de ZNIEFF et d'intérêt patrimonial en région Hauts-de-France.
Oui*: taxon intrinsèquement non éligible mais retenu comme déterminant et d'intérêt patrimonial car inféodé à un taxon de rang supérieur qui est déterminant et d'intérêt patrimonial.
(Oui) : taxon inscrit sur la liste des plantes déterminantes de ZNIEFF et d'intérêt patrimonial en région Hauts-de-France mais disparu ou présumé disparu (indice de rareté pour les populations indigènes= D ou D?).
(Oui)*:taxon intrinsèquement non éligible mais retenu comme déterminant et d'intérêt patrimonial car inféodé à un taxon de rang supérieur qui est déterminant et d'intérêt patrimonial mais disparu ou présumé disparu (indice de rareté pour les populations indigènes = D ou D?).
pp=«pro parte»: taxon dont seule une partie des infrataxons est déterminante de ZNIEFF et d'intérêt patrimonial en région Hauts-de-France.
(pp): idem mais le ou les infrataxons déterminants de ZNIEFF et d'intérêt patrimonial en région Hauts-de-France sont considérés comme disparus ou présumés disparus (indice de rareté = D ou D?)
Non: taxon non inscrit sur la liste des plantes déterminantes de ZNIEFF ni d'intérêt patrimonial en région Hauts-de-France.
#: lié à un statut E (cité par erreur), E? (douteux) ou?? (hypothétique).

EXOTIQUE ENVAHISSANTE
A : invasif avéré - relatif à des taxons naturalisés (N ou Z) et manifestement en extension dans la région

P : invasif potentiel - relatif à des taxons naturalisés très localement (N) ou parfois simplement subspontanés (S) ou adventices (A), voire actuellement seulement cultivés. Ces taxons risquent à court ou moyen terme de passer dans la catégorie A
?: Indéterminé - taxon présent dans le territoire concerné mais dont le caractère invasif ne peut être évalué sur la base des connaissances actuelles.
N : invasif non avéré - taxon présent dans le territoire concerné mais dont le caractère invasif est non avéré.
: sans objet - Thématique non applicable car taxon absent, cité par erreur, à présence douteuse ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation

ENJEU REGIONAL

Les enjeux régionaux sont définis en priorité en prenant en compte les critères de menaces régionaux (degrés de menace selon la méthodologie UICN). À défaut, en l'absence de degrés de menace, les critères de rareté (indices de raretés régionaux) sont utilisés. Cinq niveaux d'enjeu sont ainsi définis pour chaque thématique : très fort, fort, assez fort, moyen, faible. L'enjeu de certains taxons a été défini avec la contribution du CBNBl.

Niveau d'enjeu
Très fort
Fort
Assez fort
Moyen
Faible
« dire d'expert » si possible

ENJEU STATIONNEL

Pondération de l'enjeu régional d'un seul niveau en fonction des critères suivants : Rareté infra-régionale, responsabilité particulière d'une région, dynamique de la population dans la zone biogéographique infra-régionale concernée, état de conservation sur le site.

Vue en 2025	Vue en 2015	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Indicateur Zones Humides	Exotique envahissant	Niveau d'enjeu
x	x	Achillea millefolium L., 1753	Achillée millefeuille	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Agrimonia eupatoria L., 1753	Aigremoine eupatoire (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
	x	Ajuga reptans L., 1753	Bugle rampante	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Allium vineale L., 1753	Ail des vignes	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
	x	Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois (s.l.) ; Cerfeuil sauvage	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Arrhenatherum elatius subsp. elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Artemisia vulgaris L., 1753	Armoise commune ; Herbe à cent goûts	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Bellis perennis L., 1753	Pâquerette vivace	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Bromus hordeaceus subsp. hordeaceus L., 1753	Brome mou	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
	x	Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur	I	CC	LC	Non	Non	Non	pp	N	Faible
x		Carex spicata Huds., 1762	Laîche en épi	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Centaurea nigra L., 1753	Centaurée noire	#	#	#	Non	#	#	#	#	Faible
x		Cerastium fontanum Baumg., 1816	Céraiste commun (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Chenopodium album L., 1753	Chénopode blanc (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838	Cirse commun (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies ; Herbe aux gueux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Cornus sanguinea L., 1753	Cornouiller sanguin (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller, 1914	Crépide à feuilles de pissenlit	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
x	x	Dactylis glomerata subsp. glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Daucus carota L., 1753	Carotte sauvage (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Echium vulgare L., 1753	Vipérine commune	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Epilobium L., 1753	Épilobe (G)		P							Faible
	x	Epilobium tetragonum L., 1753	Épilobe à quatre angles (s.l.) ; Épilobe à tige carrée (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Equisetum arvense L., 1753	Prêle des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Erigeron canadensis L., 1753	Vergerette du Canada	Z	CC	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789	Bec-de-grue à feuilles de ciguë (s.l.)	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Eryngium campestre L., 1753	Panicaut champêtre ; Chardon roulant	I	C	LC	NPC	Non	Non	Non	N	Faible
	x	Euphorbia helioscopia L., 1753	Euphorbe réveil-matin (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Festuca gr. rubra	Fétuque rouge (groupe)	I	CC						N	Faible
	x	Fumaria officinalis L., 1753	Fumeterre officinale	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Galium album Mill., 1768	Gaillet dressé ; Caillle-lait blanc	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
	x	Galium aparine subsp. aparine L., 1753	Gaillet gratteron	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
	x	Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
	x	Geranium molle L., 1753	Géranium mou	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Geranium pusillum L., 1759	Géranium fluet	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible

Vue en 2025	Vue en 2015	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Indicateur Zones Humides	Exotique envahissant	Niveau d'enjeu
x		Geranium pyrenaicum Burm.f., 1759	Géranium des Pyrénées	Z	CC	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse-vipérine	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Heracleum sphondylium L., 1753	Berce commune (s.l.) ; Berce des prés ; Grande berce	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826	Orchis bouc ; Loroglosse	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé ; Herbe à mille trous	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Hypochaeris radicata L., 1753	Porcelle enracinée	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791	Séneçon jacobée (s.l.) ; Jacobée	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Lactuca serriola L., 1756	Laitue scariole	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Linaria vulgaris Mill., 1768	Linaire commune	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Lolium perenne L., 1753	Ray-grass anglais ; Ray-grass commun ; Ivraie vivace	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Lycopsis arvensis L., 1753	Buglosse des champs ; Petit Buglosse	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Malva sylvestris L., 1753	Mauve sauvage	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Matricaria chamomilla L., 1753	Matricaire camomille	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
	x	Matricaria discoidea DC., 1838	Matricaire discoïde	Z	CC	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline ; Minette ; Mignonnette	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Medicago sativa L., 1753	Luzerne cultivée (s.l.)	I;S;C	C	LC	Non	Non	pp	pp	N	Faible
	x	Oenothera biennis L., 1753	Onagre bisannuelle ; Herbe aux ânes	Z	AC	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Ophrys apifera Huds., 1762	Ophrys abeille	I	AC	LC	NPC	Non	Non	Non	N	Faible
x		Origanum vulgare L., 1753	Origan commun (s.l.) ; Origan ; Marjolaine sauvage	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Orobanche picridis F.W.Schultz, 1830	Orobanche de la picride	I	AR	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
x	x	Papaver rhoeas L., 1753	Grand coquelicot	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Pastinaca sativa L., 1753	Panais cultivé (s.l.)	I;Z	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Petrorhagia prolifera (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Œillet prolifère ; Tunique prolifère	I	PC	LC	Non	Non	Oui	Oui	N	Moyen
x		Phleum pratense L., 1753	Fléole des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Picris hieracioides L., 1753	Picride fausse-épervière (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Plantago coronopus L., 1753	Plantain corne de cerf (s.l.)	I	AC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Poa pratensis subsp. pratensis L., 1753	Pâturin des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
	x	Polygonum aviculare L., 1753	Renouée des oiseaux (s.l.) ; Traînasse	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante ; Quintefeuille	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Ranunculus repens L., 1753	Renoncule rampante	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
	x	Reseda lutea L., 1753	Réséda jaune (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Rubus L., 1753	Ronce (G)		P							Faible
x		Rumex acetosa L., 1753	Grande oseille (s.l.) ; Oseille des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Rumex crispus L., 1753	Patience crépue	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Rumex obtusifolius L., 1753	Patience à feuilles obtuses (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Sambucus nigra L., 1753	Sureau noir	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Saponaria officinalis L., 1753	Saponaire officinale	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque roseau (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Sedum acre L., 1753	Orpin âcre	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible

Vue en 2025	Vue en 2015	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut d'indigénat principal	Rareté	Menace Région	Protection régionale	Liste rouge régionale	Intérêt patrimonial	Indicateur Zones Humides	Exotique envahissant	Niveau d'enjeu
x		Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon du Cap	Z	AC	NAa	Non	Non	Non	Non	P	Faible
x		Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Silene latifolia Poir., 1789	Silène à larges feuilles ; Compagnon blanc	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
	x	Sinapis arvensis L., 1753	Moutarde des champs (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Sonchus arvensis L., 1753	Laiteron des champs (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Sonchus asper (L.) Hill, 1769	Laiteron rude (s.l.) ; Laiteron épineux	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Tanacetum vulgare L., 1753	Tanaisie commune ; Herbe aux vers	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Taraxacum F.H.Wigg.	Pissenlit (G)		P							Faible
	x	Torilis japonica (Houtt.) DC., 1830	Torilis du Japon (s.l.) ; Torilis faux-cerfeuil	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Tragopogon pratensis subsp. pratensis L., 1753	Salsifis des prés	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Trifolium campestre Schreb., 1804	Trèfle des champs	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Trifolium repens L., 1753	Trèfle blanc ; Trèfle rampant	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Triticum L., 1753	Blé ; Froment (G)		P							Faible
x	x	Urtica dioica L., 1753	Grande ortie (s.l.) ; Ortie dioïque (s.l.)	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Veronica arvensis L., 1753	Véronique des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
	x	Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse ; Véronique commune	Z	CC	NAa	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Vicia segetalis Thuill., 1799	Vesce des moissons	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x	x	Viola arvensis Murray, 1770	Pensée des champs	I	CC	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible
x		Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat	I	C	LC	Non	Non	Non	Non	N	Faible

ANNEXE 2. VEGETATIONS DU SITE

Statut des végétations « naturelles » observées sur l'aire d'étude immédiate en 2018/2019, d'après CATTEAU & DUHAMEL, 2014.

Légende :

Classement phytosociologique (CP) :
C = Classe,
O = Ordre,
SO = Sous-ordre,
AL = Alliance,
AS = Association.

Rareté en Picardie
E = exceptionnel
RR = très rare
R = rare
AR = assez rare
PC = peu commun
AC = assez commun
C = commun
CC = très commun
? = syntaxon présent en Picardie mais dont la rareté ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles
D = syntaxon disparu (non revu depuis 1980 ou revu depuis, mais dont on sait pertinemment que les stations ont disparu, ou bien qui n'a pu être retrouvé après investigations particulières)
D? = taxon présumé disparu dont la disparition doit encore être confirmée
= thématique non applicable car syntaxon absent à l'état spontané, cité par erreur, à présence douteuse ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation)

Menace en Picardie
EX = éteint sur l'ensemble de son aire de distribution
RE = éteint au niveau régional
CR* = syntaxon en danger critique d'extinction mais présumé disparu au niveau régional
CR* = en danger critique d'extinction (non revu récemment)
CR = en danger critique d'extinction
EN = en danger
VU = vulnérable
NT = quasi menacé
LC = préoccupation mineure
DD = insuffisamment documenté
NA = évaluation UICN non applicable
NE = non évalué
# = thématique non applicable car syntaxon absent à l'état spontané, cité par erreur, à présence douteuse ou dont la présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, ou encore présence probable à confirmer en absence de citation)

Zones humides
Syntaxon inscrit à l'annexe 2 de l'arrêté « délimitation des zones humides ». Statut affecté d'après la liste des communautés d'espèces végétales, dénommées « habitats », caractéristiques de zones humides : Annexe 2 de l'Arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.
Oui = syntaxon apparaissant à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 en tant que caractéristique de zones humides, soit directement (sous le nom présenté ici ou sous un synonyme reconnu), soit indirectement (le syntaxon n'est pas cité en tant que tel dans l'arrêté, mais ses relations avec les niveaux hiérarchiques supérieurs ou inférieurs amène à le classer sans équivoque comme habitat caractéristique de zones humides).
Oui+ = syntaxon proposé par le Conservatoire botanique national de Bailleul comme caractéristique de zones humides, le statut des syntaxons de rang supérieur ne fournissant pas les informations nécessaires pour une interprétation univoque vis-à-vis de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008.p = syntaxon apparaissant à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 en tant que caractéristique « pro parte » de zones humides, soit directement (sous le nom présenté ici ou sous un synonyme reconnu), soit indirectement (le syntaxon n'est pas cité en tant que tel dans l'arrêté, mais ses relations avec les niveaux hiérarchiques inférieurs amène à le classer sans équivoque comme habitat caractéristique « pro parte » de zones humides).
pp+ = syntaxon proposé par le Conservatoire botanique national de Bailleul comme caractéristique « pro parte » de zones humides, le statut des syntaxons de rang supérieur ne fournissant pas les informations nécessaires pour une interprétation univoque vis-à-vis de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008
Non = syntaxon n'apparaissant pas à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 en tant que caractéristique de zones humides, ou syntaxon apparaissant à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 en tant que caractéristique de zones humides (totalement ou « pro parte »), et ne contenant, dans la région, que des syntaxons n'apparaissant pas non plus à l'annexe 2 de l'arrêté ministériel du 24 juin 2008, donc à considérer également comme non caractéristique de zones humides.
( ) = cas particulier des syntaxons disparus ou présumés disparus du territoire. Le statut caractéristique de zones humides est indiqué entre parenthèses.
? = syntaxon présent dans la région mais dont le statut de caractéristique de zones humides ne peut être évalué sur la base des connaissances actuelles.

Intérêt patrimonial
Sont considérés comme d'intérêt patrimonial, à l'échelle géographique considérée :
1. Tous les syntaxons inscrits à l'annexe 1 de la Directive Habitats (c'est-à-dire des types d'habitats naturels dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation) et considérés comme "en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle" ou "ayant une répartition naturelle réduite par suite de leur régression ou en raison de leur aire intrinsèquement restreinte".
2. Les syntaxons inscrits à l'annexe I de la Directive Habitats, considérés comme "constituant des exemples remarquables de caractéristiques propres à l'une ou à plusieurs des cinq régions biogéographiques" de l'Union européenne, et au moins assez rares (AR) à l'échelle biogéographique concernée.
3. Tous les syntaxons dont l'influence anthropique déterminante est T, N, F, M ou H et présentant au moins un des 2 critères suivants :
MENACE au minimum égale à « Quasi menacé » (NT) à l'échelle géographique considérée ou à une échelle géographique supérieure ; RARETÉ égale à Rare (R), Très rare (RR), Exceptionnel (E), Présumé très Rare (RR ?) ou Présumé exceptionnel (E?) à l'échelle géographique considérée ou à une échelle géographique supérieure et MENACE différente de Non applicable (NA).
Par défaut, on affectera le statut de végétation d'intérêt patrimonial à un syntaxon insuffisamment documenté (menace = DD) si le syntaxon de rang supérieur auquel il se rattache est lui-même d'intérêt patrimonial.
Oui = syntaxon d'intérêt patrimonial dans la région.
pp = syntaxon partiellement d'intérêt patrimonial (un des syntaxons subordonnés au moins est d'intérêt patrimonial).
Non = syntaxon non d'intérêt patrimonial.
# : Indice non applicable car le syntaxon est absent, cité par erreur ou présumé cité par erreur dans le territoire, ou encore parce que sa présence est hypothétique dans le territoire (indication vague pour le territoire, détermination rapportée en confer, présence probable à confirmer en l'absence de citation).
( ) = cas particulier des syntaxons disparus ou présumés disparus du territoire. Le statut d'intérêt patrimonial est indiqué entre parenthèses.
? = syntaxon présent dans la région mais dont l'intérêt patrimonial ne peut être évalué sur la base des connaissances actuelles.

Directive Habitats-Faune-Flore - Annexe I
Oui = Inscription à l'annexe 1 de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore", modifiée par la directive 97/62/ CE, regroupant les "types d'habitats naturels d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation", ceci sans tenir compte ici de leur caractère prioritaire ou non prioritaire.
pp = syntaxon dont certains des syntaxons de rang inférieur sont inscrits à l'annexe 1 de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore".
Non = syntaxon non inscrit à l'annexe 1 de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore".
{ } = syntaxon inscrit à l'annexe 1 de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore", sous certaines conditions.
( ) = cas particulier des syntaxons disparus ou présumés disparus du territoire. Le statut d'inscription à l'annexe 1 de la directive "Habitats-Faune-Flore" est indiqué entre parenthèses.
? = syntaxon présent dans la région mais dont l'inscription à l'annexe I de la directive 92/43/CEE : "Habitats-Faune-Flore" ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles (notamment certains syntaxons non cités dans les cahiers d'habitats et ne pouvant sans ambiguïté être rapportés à un habitat générique).

Enjeu régional
Les enjeux régionaux pour les syntaxons sont définis en priorité en prenant en compte les critères de menaces régionaux (degrés de menace selon la méthodologie UICN). À défaut, en l'absence de degrés de menace, les critères de rareté (indices de raretés régionaux) sont utilisés. Cinq niveaux d'enjeu sont ainsi définis pour chaque thématique : très fort, fort, assez fort, moyen, faible.

Niveau d'enjeu
Très fort
Fort
Assez fort
Moyen
Faible
« dire d'expert » si possible

Enjeu stationnel
Pondération de l'enjeu régional d'un seul niveau en fonction des critères suivants :état de conservation sur le site (surface, structure, état de dégradation, fonctionnalité), typicité (cortège caractéristique), ancienneté / maturité notamment pour les boisements ou les milieux tourbeux…

Nom complet	Nom français	Rareté	Menace	Intérêt patrimonial	Zones humides	Directive Habitats-Faune-Flore - Annexe I	Enjeu
AGROPYRETEA PUNGENTIS Géhu 1968	Végétations vivaces pionnières riches en espèces graminéennes et rhizomateuses	CC	LC	pp	nd	pp	Faible
Agropyretalia intermedii - repentis Oberd., T. Müll. & Görs in T. Müll. & Görs 1969	Végétations pionnières rhizomateuses intérieures	CC	DD	?	nd	Non	Faible
Convolvulo arvensis - Agropyrion repentis Görs 1966	Végétations pionnières rhizomateuses intérieures mésophiles	CC	LC	pp	nd	Non	Faible
ARRHENATHERETEA ELATIORIS Braun-Blanq. 1949 nom. nud.	Prairies mésophiles à mésohygrophiles	CC	LC	pp	nd	pp	Faible
Arrhenatheretalia elatioris Tüxen 1931	Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles	AC	LC	pp	nd	Oui	Faible
Arrhenatherion elatioris W. Koch 1926	Prairies de fauche mésophiles à mésohygrophiles planitiaires à submontagnardes	AC	LC	pp	nd	Oui	Faible
Rumici obtusifolii - Arrhenatherenion elatioris B. Foucault 1989	Prairies de fauche mésophiles eutrophiles	PC?	DD	Non	nd	Oui	Faible
ARTEMISIETEA VULGARIS W. Lohmeyer, Preising & Tüxen ex von Rochow 1951	Friches à espèces bisannuelles et vivaces cespiteuses	CC	LC	pp	nd	Non	Faible
POLYGONO ARENASTRI - POETEA ANNUAE Rivas Mart. 1975 corr. Rivas Mart., Báscones, T.E. Diáz, Fern. Gonz. & Loidi 1991	Végétations annuelles basses piétinées	CC	LC	pp	nd	Non	Faible
Polygono arenastri - Poetalia annuae Tüxen in Géhu, J.L. Rich. & Tüxen 1972 corr. Rivas Mart., Báscones, T.E. Diáz, Fern. Gonz. & Loidi 1991	Végétations annuelles basses piétinées eurosibériennes	CC	LC	?	nd	Non	Faible
Polygono arenastri - Coronopodion squamati Braun-Blanq. ex G. Sissingh 1969	Végétations annuelles basses piétinées hygroclines à mésoxérophiles	AC?	LC	?	nd	Non	Faible
Poo annuae - Plantaginetum coronopodis B. Foucault 2008	Végétation annuelle basse à pâturin annuel et plantain corne-de-cerf	R?	DD	?	nd	Non	Faible
STELLARIETEA MEDIAE Tüxen, W. Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951	'Végétations annuelles commensales des cultures	CC	LC	pp	nd	Non	Faible

Végétations identifiées sur le site

ANNEXE 3. LISTES DES ESPECES ANIMALES RECENSEES

Listes établies à partir des prospections de terrain de septembre à juin 2020 et des données bibliographiques.

Les espèces sont classées par ordre alphabétique de nom français.

Rareté et statut des espèces nicheuses de la région

Les résultats des groupes étudiés sont présentés sous forme de tableaux synthétiques.

- P : niveau de protection à l'échelle nationale (arrêtés ministériels).

  Différents arrêtés existent en fonction des espèces animales considérées. De manière synthétique, il est possible de résumer les différents arrêtés en 4 principales catégories :

  - ✓ N1 : Pour les espèces classées dans cette catégorie, sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, des larves et des nymphes…, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel ;
  - ✓ N2 : Pour les espèces classées dans cette catégorie, sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturelle des noyaux de population existant, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques ;
  - ✓ N3 : Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés :
    - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France ;
    - dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États des directives « Habitats » et « Oiseaux ».
  - ✓ N4 : Poissons : Sont interdits en tout temps, sur tout le territoire national la destruction ou l'enlèvement des œufs, la destruction, l'altération ou la dégradation des milieux particuliers, et notamment des lieux de reproduction, désignés par arrêté préfectoral.

- l'inscription aux annexes II et/ou IV de la directive « Habitats » 92/43/CEE (DH) ou annexe I de la directive « Oiseaux » 2009/147/CE (DO) ;
- L'indice de rareté régional (IR) : indices de rareté en Picardie déterminés par Picardie Nature et validés par le CSRPN :
  - ✓ E : « exceptionnel » ;
  - ✓ TR : « très rare » ;
  - ✓ R : « rare » ;
  - ✓ AR : « assez rare » ;
  - ✓ PC : « peu commun » ;
  - ✓ AC : « assez commun » ;
  - ✓ C : « commun » ;
  - ✓ TC : « très commun » ;
  - ✓ INT : « introduit »
- le degré de menace régional (DMR).

DMR : degrés de menace établis selon les critères UICN et validés par le CSRPN

CR	« en danger critique d'extinction »	espèces menacées d'extinction
EN	« en danger »	espèces menacées d'extinction
VU	« vulnérable »	espèces menacées d'extinction
NT	« quasi menacé »	espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises
LC	« préoccupation mineure »	espèce pour laquelle le risque d'extinction est faible
DD	« données insuffisantes »	espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes
NA	« non applicable »	espèce non soumise à évaluation
NE	« non évalué »	espèce n'ayant pas encore été confrontée aux critères de l'UICN

IR : indices de rareté en Picardie déterminés par Picardie Nature et validés par le CSRPN :

- E : « exceptionnel » ;
- TR : « très rare » ;
- R : « rare » ;
- AR : « assez rare » ;
- PC : « peu commun » ;
- AC : « assez commun » ;
- C : « commun » ;
- TC : « très commun » ;
- INT : « introduit »

Liste des espèces d'oiseaux connues sur la zone d'étude

Nom français	Nom scientifique	P	DO	LRN Nicheurs	LRN Hivernants	LRN Migrateurs	LRE (2021)	LRR nicheurs (2024)	Enjeu spécifique régional Picardie	Sites de nidification	Habitats utilisés en période de nidification	Etude de 2025	Etude de 2015				Enjeu stationnel
													06/03/2015	12/11/2014	06/01/2015	02/06/2015	
Accenteur mouchet	*Prunella modularis (Linnaeus, 1758)*	Art 3	-	LC	NA	_	LC	LC	Faible	Buissons, haies, arbres bas, entre 50 cm et 3 m au-dessus du sol ou de l'eau. Utilise parfois un vieux nid d'une autre espèce.	Milieux de broussailles et buissonnants entrecoupés d'espaces dégagés, lisières de boisements, clairières, plantations de conifères, parcs et jardins.		X	X		X	Faible
Alouette des champs	*Alauda arvensis Linnaeus, 1758*	-	-	NT	LC	NA	LC	VU	Assez fort	Niche dans une dépression grattée au sol, parmi la végétation herbacée basse ou les jeunes pousses dans les cultures.	Espaces ouverts : Zones agricoles (préférentiellement dans les cultures de céréales ou autres graminées), prairies, pâtures, friches herbeuses, dunes maritimes…	X	X	X		X	Assez fort
Bergeronnette grise	*Motacilla alba Linnaeus, 1758*	Art 3	-	LC	NA	_	LC	LC	Faible	Trou ou crevasse sur des supports naturels ou artificiels, murs de bâtiments, tas de débris, buissons denses parfois dans un vieux nid d'une autre espèce.	Terrains dégagés avec végétation rase, apprécie la proximité de l'eau ainsi que les habitations et autres zones anthropiques.	X				X	Faible
Bergeronnette printanière	*Motacilla flava Linnaeus, 1758*	Art 3	-	LC	_	DD	LC	VU	Assez fort	Niche dans une dépression du sol près d'une touffe de végétation.	Espaces dégagés à végétation basse souvent humides : prairies inondables, cultures, marais, landes humides…					X	Assez fort
Bernache du Canada	*Branta canadensis (Linnaeus, 1758)*	-	-	NA	NA	_	LC	NAa	Faible			X					Faible
Canard colvert	*Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	NA	LC	LC	Faible	Nid construit au sol parmi la végétation, parfois dans une cavité d'arbre.	Eaux douces ou saumâtres stagnantes ou à courant faible : lacs, étangs, bassins…	X					Faible
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)*	Art 3	-	VU	NA	NA	LC	NT	Moyen	Nid fixé sur une fourche de branche à 2-6 m sur un arbre, un arbuste ou un buisson. Les supports sont souvent des feuillus : arbres fruitiers ou d'ornement principalement.	Friches buissonneuses ponctuées d'arbres, parcs urbains, cimetières, vergers, pépinières…	X	X				Faible
Choucas des tours	*Corvus monedula Linnaeus, 1758*	Art 3	-	LC	NA	_	LC	LC	Faible	Niche en colonie, nid installé dans une cavité de mur (vieux édifices, ruines…), de rocher, d'arbre, dans des clochers, pigeonniers, conduits de cheminées…	Habitat comprenant le site de reproduction ainsi que des pâtures, prairies et cultures en périphérie.	X					Faible
Corbeau freux	*Corvus frugilegus Linnaeus, 1758*	-	-	LC	NA	_	VU	LC	Faible	Niche en colonie. Nid généralement installé dans la partie supérieure du houppier des grands arbres, plus rarement sur une branche horizontale ou près du tronc.	Mosaïque de boisements et d'espaces plus ouverts : cultures, pâtures ou prairies, parcs urbains…		X		X		Faible
Corneille noire	*Corvus corone Linnaeus, 1758*	-	-	LC	NA	_	LC	LC	Faible	Niche isolément en lisière de boisements. Le nid est installé dans le tiers supérieur des grands arbres sur une fourche ou une branche près du tronc, parfois sur un pylône.	Mosaïque de boisements et d'espaces plus ouverts : cultures, pâtures ou prairies, parcs urbains…	X	X	X	X	X	Faible
Épervier d'Europe	*Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)*	Art 6	-	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Niche dans les boisements mais peut s'adapter aux bosquets et aux haies arborescentes. Le nid est installé dans la fourche d'un arbre souvent près du tronc.	Mosaïques alternant des boisements avec des zones ouvertes : pâtures, bocages, prairies, friches…	X					Faible
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	NA	LC	LC	Faible	Nid installé dans une cavité d'arbre, de falaise, de mur, de pylône…	Utilise une large gamme d'habitats : zones cultivées, bois clairs, villes et villages, parcs et jardins…	X	X	X	X	X	Faible
Faisan de Colchide	*Phasianus colchicus Linnaeus, 1758*	-	-	LC	_	_	LC	LC	Faible	Niche au sol à l'abri de la végétation herbacée haute, d'un buisson ou d'une haie.	Espaces cultivés, pâtures, prairies ponctuées de bosquets et de haies…	X					Faible
Faucon crécerelle	*Falco tinnunculus Linnaeus, 1758*	Art 3	-	NT	NA	NA	LC	NT	Moyen	Peut nicher dans un vieux nid de corvidés, une cavité rocheuse, un bâtiment…	Évite les grandes zones forestières et préfère les espaces dégagés : zones cultivées, bocages, dunes… mais aussi les zones urbanisées…				X	X	Faible
Fauvette à tête noire	*Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)*	Art 3	-	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Nid installé dans un buisson ou un arbuste entre 50 cm et 4,5 m au-dessus du sol.	Espaces comprenant une strate buissonnante et arbustive ainsi que de grands arbres : clairières, lisières et sous-étage des boisements de feuillus ou mixtes, haies arbustives comprenant au moins quelques arbres, parcs, jardins…					X	Faible
Fauvette grisette	*Sylvia communis Latham, 1787*	Art 3	-	LC	_	DD	LC	LC	Faible	Niche dans un buisson bas de ronces, de genêt voire un massif d'ortie entre 5 cm et 60 cm au-dessus du sol.	Fréquente les milieux à végétation buissonnante et arbustive dense et peu élevée : lisières forestières buissonneuses, haies, talus broussailleux, landes à Éricacées…	X				X	Faible
Geai des chênes	*Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)*	-	-	LC	NA	_	LC	LC	Faible	Nid construit sur les rameaux ou sur une fourche contre le tronc d'un arbuste ou d'un arbre entre 2 et 5 m du sol mais parfois beaucoup plus haut.	Recherche les massifs de feuillus avec présence de chênes, souvent à proximité de lisières et de clairières.	X					Faible
Goéland argenté	*Larus argentatus Pontoppidan, 1763*	Art 3	-	NT	NA	_	LC	NT	Moyen	Niche en colonie. Le nid peut être installé, sur une falaise, dans une dépression du sol, sur un toit de bâtiment…	Essentiellement lié aux eaux littorales mais peut être retrouvé à l'intérieur des terres dans les grandes agglomérations.			X	X		Faible

Nom français	Nom scientifique	P	DO	LRN Nicheurs	LRN Hivernants	LRN Migrateurs	LRE (2021)	LRR nicheurs (2024)	Enjeu spécifique régional Picardie	Sites de nidification	Habitats utilisés en période de nidification	Etude de 2025	Etude de 2015				Enjeu stationnel
													06/03/2015	12/11/2014	06/01/2015	02/06/2015	
Grimpereau des jardins	*Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820*	Art 3	-	LC	_	_	LC	LC	Faible	Nid construit sous un décollement d'écorce ou dans une fissure de branche.	Fréquente les boisements clairsemés de feuillus et parfois les boisements de résineux : vieilles forêts claires, bosquets, parcs, jardins jusque dans les zones urbanisées.	X	X				Faible
Grive draine	*Turdus viscivorus Linnaeus, 1758*	-	-	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Nid construit contre le tronc d'un arbre, ou à la fourche d'une branche horizontale entre 4 et 10 m du sol.	Terrains dégagés à végétation herbacée basse à proximité d'arbres : prairies et pâturages en lisière de forêts, boisements clairsemés au sous-bois dégagé.			X			Faible
Grive musicienne	*Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831*	-	-	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Nid construit contre le tronc d'un arbuste ou d'arbres entre 1 et 4 m au-dessus du sol, parfois dans un rideau touffu de lierre.	Espaces buissonnants et arborés avec des zones de végétation herbacée basse : forêts de feuillus ou boisements mixtes, parcs, jardins, jusque dans les villes.			X			Faible
Hirondelle de fenêtre	*Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)*	Art 3	-	NT	_	DD	LC	NT	Moyen	Espèce anthropophile. Nid installé sur un mur pourvu d'un surplomb.	Espèce essentiellement aérienne qui fréquente les agglomérations.	X					Faible
Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	*Hirundo rustica Linnaeus, 1758*	Art 3	-	NT	_	DD	LC	NT	Moyen	Espèce anthropophile. Nid fixé sur une poutre ou un mur.	Espèce essentiellement aérienne qui fréquente les agglomérations.	X					Faible
Linotte mélodieuse	*Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)*	Art 3	-	VU	NA	NA	LC	VU	Assez fort	Niche très bas sur les rameaux d'un petit buisson ou d'un conifère entre 50 cm et 1,50 m.	Terrains herbacés à végétation rase et clairsemée ponctuée de buissons et d'arbustes : friches, pépinières, parcs et jardins, haies…	X				X	Faible
Martinet noir	*Apus apus (Linnaeus, 1758)*	Art 3	-	NT	_	DD	NT	LC	Faible	Espèce essentiellement anthropophile. Niche dans une cavité de mur ou sous un toit. Niche occasionnellement dans un trou d'arbre (habitat d'origine) ou une crevasse dans une falaise.	Activité essentiellement aérienne. Capable d'effectuer de très longs déplacements.	X				X	Faible
Merle noir	*Turdus merula Linnaeus, 1758*	-	-	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Niche typiquement contre le tronc d'un arbuste ou d'un buisson mais parfois aussi dans un mur.	Utilise une large gamme d'habitats comportant des arbres et buissons en alternance avec une végétation herbacée rase.	X	X	X	X	X	Faible
Mésange à longue queue, Orite à longue queue	*Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)*	Art 3	-	LC	_	NA	LC	LC	Faible	Niche à des hauteurs très variables (généralement à moins de 3 m du sol) dans un buisson d'épineux.	Arbres et buissons à proximité de terrains dégagés : bosquets, lisières forestières, larges haies…		X				Faible
Mésange bleue	*Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)*	Art 3	-	LC	_	NA	LC	LC	Faible	Niche dans une cavité d'arbre ou de mur, généralement à moins de 6 m au-dessus du sol.	Boisements de feuillus mais aussi terrains dégagés parsemés d'arbres : forêts, boisements rivulaires, parcs, jardins, grandes haies…	X	X	X			Faible
Mésange charbonnière	*Parus major Linnaeus, 1758*	Art 3	-	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Niche dans une cavité d'arbre ou de mur, généralement à moins de 6 m au-dessus du sol.	Boisements de feuillus mais aussi terrains dégagés parsemés d'arbres : forêts, boisements rivulaires, parcs, jardins, grandes haies…	X	X	X		X	Faible
Milan royal	*Milvus milvus (Linnaeus, 1758)*	Art 3	A I	VU	VU	NA	LC	CR	Très fort	Le nid est généralement situé dans de petits bois à moins de 100 mètres de la lisière et bien souvent à flanc de coteau. Il peu aussi parfois nicher dans des haies pourvues de gros arbres.	Préfère des paysages vallonnés avec une alternance de bois, landes, prairies et cultures.	X					Faible
Moineau domestique	*Passer domesticus (Linnaeus, 1758)*	Art 3	-	LC	_	NA	LC	VU	Assez fort	Niche dans une cavité de mur ou sous un toit.	Espèce strictement anthropophile qui fréquente les agglomérations.		X			X	Faible
Mouette rieuse	*Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)*	Art 3	-	NT	LC	NA	LC	LC	Faible	Niche en colonie sur des îlots ou parmi la végétation aquatique. Nid aménagé sur un monticule de plantes aquatiques.	Fréquente les étangs, marais, lacs mais aussi les bassins de décantation.	X			X		Faible
Perdrix grise	*Perdix perdix (Linnaeus, 1758)*	-	-	LC	_	_	LC	VU	Assez fort	Niche au sol parmi la végétation parfois au pied d'une haie.	Espaces cultivés, pâtures, prairies…	X				X	Assez fort
Pic épeiche	*Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)*	Art 3	-	LC	_	_	LC	LC	Faible	Niche dans un trou creusé dans un arbre entre 3 et 5 m du sol.	Tous types de boisements assez vastes et comportant de grands arbres : forêts, bois, bosquets, parcs, grandes haies…		X				Faible
Pic vert, Pivert	*Picus viridis Linnaeus, 1758*	Art 3	-	LC	_	_	LC	LC	Faible	Niche dans une cavité creusée dans un arbre entre 1 et 5 m du sol.	Lisières de forêts, bois, bosquets, vergers à proximité de terrains à végétation rase…		X	X		X	Faible
Pie bavarde	*Pica pica (Linnaeus, 1758)*	-	-	LC	_	_	LC	LC	Faible	Nid volumineux édifié à la cime d'un grand arbre ou dans un buisson épineux.	Espaces cultivés ponctués de grands arbres isolés ou en bosquets, grandes haies, parcs urbains…	X	X	X	X	X	Faible
Pigeon biset	*Columba livia Gmelin, 1789*	-	-	DD	_	_	LC	LC	Faible			X				X	Faible
Pigeon ramier	*Columba palumbus Linnaeus, 1758*	-	-	LC	LC	NA	LC	LC	Faible	Nid installé dans une fourche ou les branches d'un arbre entre 4 et 16 m au-dessus du sol. Souvent dans un conifère.	Bois clairs à proximité de cultures, parcs et jardins boisés.	X	X	X	X	X	Faible
Pinson des arbres	*Fringilla coelebs Linnaeus, 1758*	Art 3	-	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Nid installé dans une fourche ou contre le tronc d'un arbre ou d'un arbuste entre 3 et 12 m au-dessus du sol.	Espèce ubiquiste des paysages arborés : boisements de tous types, parcs, jardins arborés…	X	X	X	X	X	Faible

Nom français	Nom scientifique	P	DO	LRN Nicheurs	LRN Hivernants	LRN Migrateurs	LRE (2021)	LRR nicheurs (2024)	Enjeu spécifique régional Picardie	Sites de nidification	Habitats utilisés en période de nidification	Etude de 2025	Etude de 2015				Enjeu stationnel
													06/03/2015	12/11/2014	06/01/2015	02/06/2015	
Pipit farlouse	*Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)*	Art 3	-	VU	DD	NA	LC	EN	Fort	Niche dans une dépression du sol sous une touffe de végétation.	Colonise essentiellement des terrains humides ouverts à végétation herbacée basse : prairies de fauche, prairies humides, tourbières… mais aussi des espaces plus secs : coteaux calcaires, prairies, friches sèches…	X	X				Faible
Pluvier doré	*Pluvialis apricaria (Linnaeus, 1758)*	-	A I	_	LC	_	LC	_	_					X	X		Faible
Pouillot véloce	*Phylloscopus collybita (Vieillot, 1817)*	Art 3	-	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Nid au sol ou posé sur les rameaux d'un arbuste ou d'une ronce jusqu'à 1 m du sol.	Espaces dégagés comprenant une strate herbacée haute, une strate buissonnante, une strate arbustive et des arbres : clairières et lisières de forêts, bosquets, haies…	X				X	Faible
Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau	*Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)*	-	-	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Niche dans la végétation émergée ou sur une structure solide dans l'eau.	Plans d'eau ou cours d'eau lents bordés par de la végétation épaisse.	X					Faible
Rougegorge familier	*Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)*	Art 3	-	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Niche dans une souche d'arbre, parmi les racines, dans une cavité d'arbre, une crevasse, sous des branchages…	Terrains boisés et ombragés : bosquets, forêts claires, grandes haies, ripisylves, parcs et jardins…	X		X			Faible
Rougequeue noir	*Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)*	Art 3	-	LC	NA	NA	LC	LC	Faible	Nid construit dans une cavité de rocher ou de mur voire sur un replat de poutre entre 1 et 4 m du sol	Espèce anthropophile qui fréquente les abords des habitations : vieux murs, terrains caillouteux, tas de pierres…	X				X	Faible
Serin cini	*Serinus serinus (Linnaeus, 1766)*	Art 3	-	VU	_	NA	LC	VU	Assez fort	Niche préférentiellement dans les branches de conifères parfois d'arbres fruitiers entre 2 et 8 m du sol.	Terrains herbeux ensoleillés, jardins, vergers, parcs urbains…	X					Faible
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)*	Art 3	-	NT	NA	NA	LC	NT	Moyen	Niche au sol ou près du sol dans une touffe de végétation ou au pied d'un buisson.	Fréquente les terrains secs et ensoleillés pourvus d'une végétation herbacée basse ponctuée de buissons et d'arbustes : friches herbeuses, landes à genêts, coteaux, prairies…	X					Faible
Troglodyte mignon	*Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)*	Art 3	-	LC	NA	_	LC	LC	Faible	Nid construit dans un trou de rochers, de murs, sous un talus ou au pied d'un arbre.	Bosquets, haies, jardins pourvus d'enchevêtrements de branches et de buissons denses…	X	X	X		X	Faible
Vanneau huppé	*Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)*	-	-	NT	LC	NA	VU	NT	Moyen	Nid dans une dépression creusée au sol dans les espaces cultivés, posé sur un petit monticule dans les zones humides.	Terrains plats, humides à végétation rase : prairies, pâtures, espaces cultivés…			X	X		Faible
Verdier d'Europe	*Chloris chloris (Linnaeus, 1758)*	Art 3	-	VU	NA	NA	LC	NT	Moyen	Niche contre le tronc ou une branche épaisse d'un buisson ou d'un arbuste, souvent dans des haies.	Espaces ouverts pourvus de haies, d'alignement d'arbres, parcs, vergers, plantations, pépinières…					X	Faible

Liste des espèces de chauves-souris connues sur la zone d'étude en 2015

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot	DH	IR 2016	DMR 2016	LRN	Enjeu spécifique	Ecologie générale	Habitats diurnes en période de parturition, migration & transit	Milieux utilisés en phase de chasse	Milieux utilisés en phase de transit	Habitats en période d'hibernation	Distance parcourue entre les sites diurnes et les sites de chasse
Noctule commune	***Nyctalus noctula***	**N1, N2, N3**	**A IV**	**PC**	**VU**	**VU**	**Assez fort**	Espèce de haut vol - Migratrice pour les populations septentrionales.	Cavités dans les vieux arbres à forts diamètres et également dans de grands édifices modernes (ponts, grands immeubles…).	Grands plans d'eau, milieux ouverts, milieux forestiers…	Tous types de milieux	Principalement dans des cavités d'arbres et plus rarement dans des habitations.	De 2,5 à 26 km (Dietz, 2009). Chasse habituellement dans un rayon de 10 Km (Arthur, Lemaire, 2009)
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	N1, N2, N3	A IV	TC	LC	NT	Faible	Espèce anthropophile, très ubiquiste	Bâtiments	Milieux très divers : villes, villages, forêts, champs…	Tous types de milieux	Bâtiments	Environ 2 km. Rayon de chasse de 1 à 2 Km rarement jusqu'à 5 km (Arthur, Lemaire, 2009)
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	N1, N2, N3	A IV	AC	NT	NT	Moyen	Anthropophile - Espèce de "haut vol"	Habitations (combles)	Milieux ouverts, lisières, villes, villages.	Tous types de milieux	?	Jusqu'à généralement 4,5 km mais parfois jusqu'à 12 km (Dietz, 2009). Chasse en moyenne dans un rayon de 3 Km autour de la colonie plus rarement 6 Km (Arthur, Lemaire, 2009).

Liste des espèces de mammifères terrestres connues sur la zone d'étude

Nom français	Nom scientifique	P	DH	IR	Statut de menace (Picardie)	Enjeu spécifique régional Picardie	Habitats	Enjeu stationnel	Etude de 2015	Etude de2025
Lapin de garenne	*Oryctolagus cuniculus*	-	-	TC	LC	Faible	Lieux secs et sablonneux : zones côtières, terrains incultes, landes, friches…	Faible	X	X
Taupe d'Europe	*Talpa europaea*	-	-	C	LC	Faible	Sols meubles des prairies, forêts de feuillus, parcs et jardins…	Faible	X	

Liste des espèces des lépidoptères rhopalocères connues sur la zone d'étude

Nom français	Nom scientifique	P	DH	Statut de menace national	Statut de menace régional (Picardie)	Enjeu spécifique régional Picardie	Ecologie	Enjeu stationnel	Etude Envol 2015	Etude Ecosphere 2025
Souci	*Colias crocea*			LC	LC	Faible	**Plantes hôtes :** diverses Fabacées (luzernes, trèfles, sainfoins…) **Habitats :** milieux ouverts variés **Cycle et période de vol :** fin mars à novembre en 2 à 4 générations - Migrateur	Faible	X	
Myrtil	*Maniola jurtina*			LC	LC	Faible	**Plantes hôtes :** diverses graminées (fétuques, brachypodes, fléoles…) **Habitats :** allées, clairières de bois, prairies, parcs, talus, pelouses… **Cycle et période de vol :**fin avril à début octobre en 1 génération	Faible	X	
Tircis	*Pararge aegeria*			LC	LC	Faible	**Plantes hôtes :** divers pâturins **Habitats :** bois, lisières de boisements, parcs urbains arborés,… **Cycle et période de vol :** mars à novembre	Faible		X
Piéride de la Rave	*Pieris rapae*			LC	LC	Faible	**Plantes hôtes :** diverses Brassicacées **Habitats :** milieux ouverts variés avec une préférence pour les potagers **Cycle et période de vol :** mars à début novembre en 3 à 5 générations - Migrateur	Faible	X	
Azuré de la Bugrane	*Polyommatus icarus*			LC	LC	Faible	**Plantes hôtes :** nombreuses Fabacées (*Lotus corniculatus*, *Medicago minima*, *Medicago sativa*, *Trifolium pratense*…) **Habitats :** milieux ouverts variés, landes, bois clairs… **Cycle et période de vol :** fin mars à octobre en 2 générations	Faible	X	
Amaryllis	*Pyronia tithonus*			LC	LC	Faible	**Plantes hôtes :** diverses graminées (fétuques, pâturins, millets…) **Habitats :** lisières de boisements, haies, prairies… **Cycle et période de vol :**mai à début octobre en 1 génération	Faible	X	
Vulcain	*Vanessa atalanta*			LC	LC	Faible	**Plantes hôtes :** orties et pariétaires **Habitats :** milieux ouverts, lisières de boisements et bois clairs **Cycle et période de vol :** mars à novembre en 1 à 2 générations	Faible	X	
Belle-dame	*Vanessa cardui*			LC	LC	Faible	**Plantes hôtes :** orties, pariétaires… **Habitats :** milieux chauds et secs, coteaux, friches, lisières forestières… **Cycle et période de vol :** mars à novembre en 1 ou 2 générations - Migrateur	Faible		X

Liste des espèces d'orthoptères connues sur la zone d'étude en 2015

Nom français	Nom scientifique	P	DH	IR	Statut de menace régional (Picardie)	Enjeu spécifique régional Picardie	Ecologie	Enjeu stationnel
Criquet duettiste	*Gomphocerippus brunneus*			AC	LC	Faible	Cette espèce se rencontre sur une gamme de milieux assez vaste mais est préférentiellement découverte sur des milieux chauds, secs et nus.	Faible
Criquet des pâtures	*Pseudochorthippus parallelus*			**TC**	LC	Faible	C'est une espèce ubiquiste rencontrée dans une vaste gamme de milieux notamment parmi les formations herbacées mésophiles.	Faible
Decticelle bariolée	*Roeseliana roeselii*			**TC**	LC	Faible	Cette espèce est ubiquiste des milieux herbacés mésophiles : bermes de routes et de chemins, talus, lisières ensoleillées, prairies… Elle peut également être retrouvée sur des milieux méso-hygrophiles.	Faible

ANNEXE 4. TABLEAUX DE RELEVES DES IPA

		25/04/2025	03/06/2025	
		Couvert, 7-15°C, vent 13 km/h	Couvert, 10-21°C, vent 26 km/h	
Point	Espèces	IPA1	IPA2	IPA total
1	Corneille noire	1	1	2
1	Alouette des champs	0,5	1	1,5
1	Pigeon ramier	0,5	3	3,5
1	Merle noir	0,5		0,5
1	Pouillot véloce	0,5		0,5
1	Faisan de Colchide	0,5		0,5
1	Rougegorge familier	0,5		0,5
1	Troglodyte mignon	0,5		0,5
1	Bergeronnette grise	0,5		0,5
1	Milan royal		0,5	0,5
1	Linotte mélodieuse		1 + 0,5	1,5
1	Mouette rieuse		2*0,5	2,5

		25/04/2025	03/06/2025	
		Couvert, 7-15°C, vent 13 km/h	Couvert, 10-21°C, vent 26 km/h	
Point	Espèces	IPA1	IPA2	IPA total
2	Corneille noire	1	0,5	1,5
2	Alouette des champs	4*0,5	1	3
2	Faisan de Colchide	0,5		0,5
2	Épervier d'Europe	0,5		0,5
2	Pinson des arbres	1	1	2,
2	Rougegorge familier	1		1,
2	Pigeon ramier	0,5	4*0,5	2,5
2	Choucas des tours	0,5		0,5
2	Pouillot véloce	1	1	2,
2	Pigeon ramier	0,5		0,5
2	Etourneau sansonnet		15*0,5	7,5
2	Hirondelle de fenêtres		0,5	0,5
2	Martinet noir		0,5	0,5
2	Pigeon biset		0,5	0,5
2	Grimpereau des jardins		1	1
2	Linotte mélodieuse		0,5	0,5

		25/04/2025	03/06/2025	
		Couvert, 7-15°C, vent 13 km/h	Couvert, 10-21°C, vent 26 km/h	
Point	**Espèces**	**IPA1**	**IPA2**	**IPA total**
3	Bergeronnette grise	0,5	0,5	1
3	Canard colvert	0,5		0,5
3	Accenteur mouchet	1	1	2
3	Mésange bleue	1		1
3	Pinson des arbres	1	1	2
3	Pouillot véloce	1		1
3	Rougequeue noir	0,5		0,5
3	Pigeon ramier	0,5	5*0,5	3
3	Alouette des champs	2	2	4
3	Corneille noire	2*0,5		1
3	Etourneau sansonnet		2*0,5	1
3	Hirondelle rustique		6*0,5	3
3	Perdrix grise		2	2
3	Faisan de Colchide		0,5	0,5
3	Serin cini		1	1
3	Linotte mélodieuse		2	2

		25/04/2025	03/06/2025	
		Couvert, 7-15°C, vent 13 km/h	Couvert, 10-21°C, vent 26 km/h	
Point	**Espèces**	**IPA1**	**IPA2**	**IPA total**
4	Rougequeue noir	0,5		0,55
4	Alouette des champs	2*0,5 + 2*1	1	4
4	Faisan de Colchide	0,5	1	1,5
4	Mésange charbonnière	0,5		0,5
4	Fauvette grisette	0,5	1	1,5
4	Tarier pâtre	0,5		0,5
4	Geai des chênes	0,5		0,5
4	Pouillot véloce	0,5		0,5
4	Poule-d'eau, Gallinule poule-d'eau	0,5	1	1,5
4	Bernache du Canada	0,5		0,5
4	Canard colvert	0,5	2	2,5
4	Corneille noire	0,5		0,5
4	Buse variable	0,5		0,5
4	Pie bavarde	0,5	1	1,5
4	Pipit farlouse		0,5	0,5
4	Etourneau sansonnet		4*0,5	2
4	Martinet noir		2*0,5	1
4	Hirondelle de fenêtres		3*0,5	1,5
4	Mouette rieuse		0,5	0,5
4	Chardonneret élégant		2*0,5	1,
4	Pigeon ramier		0,5	0,5
4	Bergeronnette grise		0,5	0,5

ANNEXE 6. METHODOLOGIES DES INVENTAIRES FAUNISTIQUES

Les protocoles d'investigation développés ci-dessous correspondent à des protocoles optimaux qui sont adaptés et allégés en fonction des enjeux faunistiques locaux.

S'agissant des **mammifères terrestres**, les investigations de terrain concernant ce groupe faunistique sont effectuées par :

- des observations directes d'individus ;
- l'identification de traces et d'indices (empreintes, terriers, restes de repas, marquages de territoire, déjections ou voies de passages) ;
- l'analyse de pelotes de réjection de rapaces nocturnes découvertes sur le site ou ses abords immédiats, technique très intéressante pour l'inventaire des micromammifères.



Traces de Blaireau (*Meles meles*)
Photo : Christophe GALET

L'ensemble des données récoltées, couplé à l'analyse de l'occupation des sols et à la répartition des habitats, permet d'établir la répartition des espèces de mammifères présentes ou fréquentant les aires d'étude immédiates. Une attention particulière est apportée à la compréhension de l'utilisation de l'espace par les mammifères et notamment à la caractérisation des continuités biologiques ou corridors.
Concernant les chiroptères, l'essentiel des investigations de terrain doit permettre l'identification des éventuels gîtes d'hibernation à proximité de la zone étudiée. Elles permettent également de recenser les gîtes de parturition fréquentés lors de l'élevage des jeunes ainsi que les principales espèces fréquentant cette zone en période de parturition (juin-juillet), de transit automnal et de migration (août-septembre).

Les gîtes d'hibernation et/ou de sites de parturition pour les chauves-souris seront identifiés à l'aide de la bibliographie disponible dans un rayon donné. En plus de ces informations, des compléments d'investigations de terrain sont réalisés :

- prospection de l'ensemble des cavités d'hibernation potentielles et librement accessibles à l'aide d'une lampe torche ; -
- prospections ciblées dans les villages alentours et les constructions isolées dans un rayon donné (5 km généralement) afin d'identifier la présence éventuelle de gîtes de parturition.



Prospection en cavités d'hibernation
Photo : Cédric LOUVET

Il est important de préciser ici que compte tenu du caractère privé de certaines cavités et habitations, cette approche ne pourra viser à l'exhaustivité mais constituera une forme d'échantillonnage.

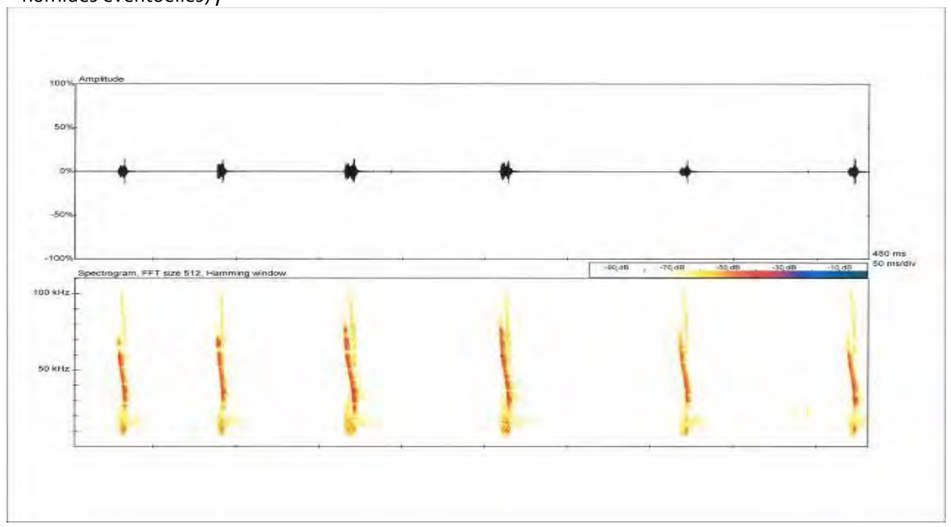
<u>Recherche active au détecteur à ultrasons</u>
Nos investigations concernant l'identification des principales espèces fréquentant les aires d'étude immédiates en période de reproduction, de transit automnal et de migration, débutent à la nuit tombante par :

- des points d'écoute (de 10 à 20 minutes en fonction du contexte local) aux détecteurs à ultrasons (modèles D1000x et D980 Pettersson elektronik) fonctionnant en expansion de temps (technique indispensable pour aboutir à une identification plus précise). Par ailleurs, certaines émissions ultrasonores sont enregistrées afin de pouvoir les étudier plus finement avec le logiciel BATSOUND 4.03. A partir de chaque point d'écoute, nous définirons un nombre de contact par heure. Conformément à la définition fournie par M. Barataud nous considérerons comme un contact toute séquence différenciée inférieure ou égale à 5 secondes. Si la séquence excède 5 secondes, sera comptabilisé alors un contact par tranches de 5 secondes ;



Détecteurs à ultra-sons, modèles D980 (à gauche) et D1000X (à droite)
« Pettersson elektronic »
Photo : Cédric LOUVET

- des transects au détecteur à ultrasons afin de percevoir l'éventuelle fréquentation des espèces au sein de la zone étudiée, notamment les zones de chasse et les corridors potentiels (linéaires de haies, îlots boisés et zones humides éventuelles) ;



Spectrogramme et oscillogramme de Vespertilion de Daubenton (Myotis daubentonii) - Document Ecothème

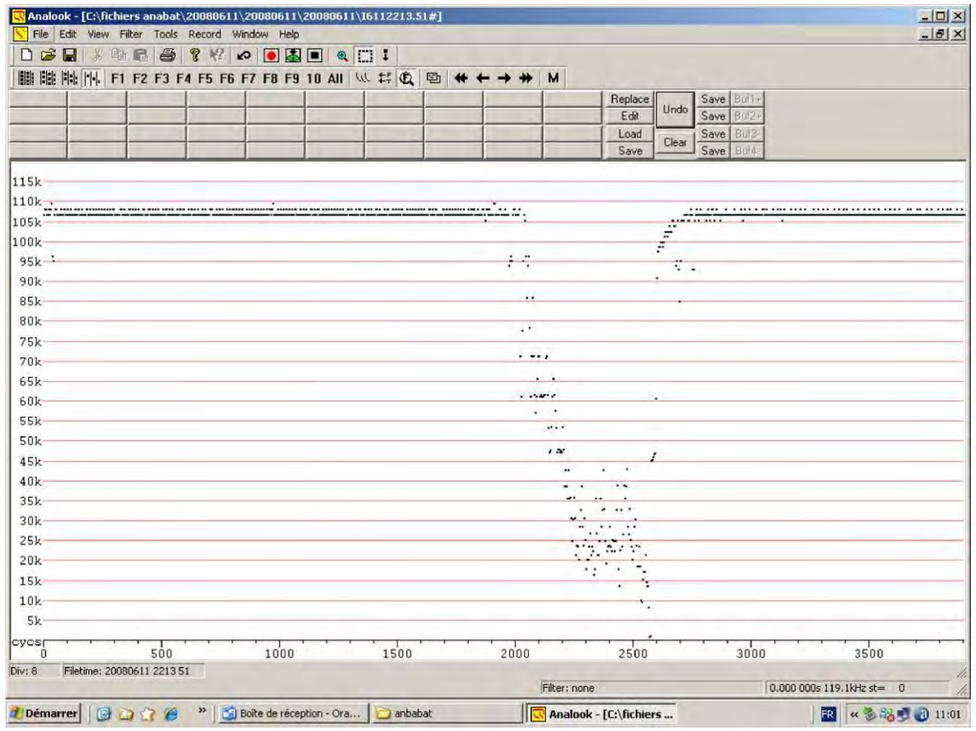
Les suivis sont réalisés lors de conditions climatiques favorables, à savoir une température supérieure à 10°C, l'absence de pluie et du vent faible (< 20 km/h). Afin d'effectuer les inventaires pendant la période optimale d'activité des chiroptères, la session de suivi commencera 30 minutes après l'heure légale de coucher du soleil (Barataud, 1999). Les nuits de pleine lune seront évitées dans la mesure du possible. Un minimum de trois sessions d'inventaire (une session avant le 15 juin : période de gestation des femelles, une session entre le 15 juillet et le 30 juillet : élevage des jeunes, un passage entre le 15 août et le 30 septembre : émancipation des jeunes, transit automnal, migration) sont nécessaires pour avoir une vision fiable de la fréquentation des aires d'étude immédiates et de ses abords par les chiroptères (Barataud, op. cit.). En effet, l'activité des chauves-souris sur un site peut être variable en fonction des conditions météorologiques et de la disponibilité en nourriture qui est fonction des conditions locales. La réalisation d'un inventaire rigoureux implique donc plusieurs passages.
L'intervention de deux personnes sera nécessaire pour chaque session d'inventaire. Au-delà des raisons de sécurité, la mise en place de ce protocole nécessitera qu'une personne soit chargée de l'identification des espèces et des enregistrements (aspect qualitatif) pendant que l'autre personne notera le nombre et les types de contacts (aspect quantitatif) pendant les

points d'écoute. Ce protocole de recueil (qualitatif et quantitatif) des données permettra d'avoir une approche spatio-temporelle des enjeux des aires d'étude immédiates.

Inventaires et monitoring « passifs » grâce à des stations fixes d'enregistrement automatique

Ce protocole permet de détecter sur un point fixe la présence de chiroptères pendant un laps de temps et une durée définie préalablement.

Pour réaliser ces échantillonnages nous utilisons des détecteurs en division de fréquence de type ANABAT SD1. Les différents signaux enregistrés sur une carte compact flash sont analysés grâce au logiciel ANALOOK. Notons que la technique de la division de fréquence ne permet pas une analyse aussi fine que la technique de l'expansion de temps. À l'exception des vespertilions, elle s'avère cependant suffisante pour l'identification spécifique de la plupart des signaux de Noctules commune et de Leisler, de Sérotine commune, de rhinolophes, de pipistrelles…



Sonogramme de Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros) visualisé sur le logiciel ANALOOK
Document Ecothème

En ce qui concerne **l'avifaune**, les prospections sont menées par la méthode de l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) (Blondel, Ferry & Frochot, 1970). Cette technique consiste à réaliser un comptage dans un habitat homogène, elle semble particulièrement adaptée au contexte de sites étudiés qui présentent une mosaïque de milieux variés (boisements, zones palustres, prairies…) de taille relativement modeste. À la différence, d'autres techniques comme l'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA), nécessite des habitats homogènes beaucoup plus vastes. La localisation et la distance entre chaque point d'IPA seront appréciées en fonction du type et de la taille de chacun des habitats à inventorier.

Deux comptages sont à réaliser au cours de deux sessions distinctes de comptage (mi-avril et mi-mai/début-juin) en notant l'ensemble des oiseaux observés et / ou entendus durant 20 minutes à partir d'un point fixe du territoire. Ces deux sessions devront être réalisées aux mêmes endroits (repéré cartographiquement à l'aide de GPS) et aux mêmes heures, et, dans une limite de quatre à cinq heures après le lever du soleil. La première permettra de prendre en compte les nicheurs précoces (espèces sédentaires et migratrices précoces). La seconde, réalisée plus tard en saison, permettra de dénombrer les nicheurs les plus tardifs (p.ex. migrateurs transsaharien).

Au cours de ces prospections, tous les contacts auditifs ou visuels avec les oiseaux seront notés. Ils seront reportés sur une fiche prévue à cet effet, à l'aide d'une codification permettant de différencier tous les individus et le type de contact (chant, cris, mâle, femelle, couple…). À cette occasion, une description précise de l'habitat inventorié sera réalisée afin de corréler au mieux le type d'habitat et la richesse avifaunistique. À la fin de chaque session de dénombrement, le nombre d'espèces est comptabilisé ainsi que l'abondance (IPA) de chacune d'elles.

L'IPA calculé pour chaque habitat permet ainsi de comparer la richesse avifaunistique de chacun d'eux.

Signalons toutefois que cette technique est peu adaptée aux espèces aviennes à grand rayon d'action comme les rapaces (ex : Busard des roseaux) qui risqueraient d'être comptées à plusieurs reprises. Des recherches spécifiques seront donc réalisées notamment au cours des itinéraires joignant les différents points d'IPA. Cette méthode peut être rapprochée de la technique des Itinéraires Parcours Écoute (IPE), qui consiste à réaliser des points d'écoute de 15 à 20 minutes régulièrement espacés sur un itinéraire. À cette occasion les espèces de lisière, non comptabilisées au cours des IPA seront également inventoriées.

Au travers de l'ensemble de ces investigations, une attention particulière sera apportée aux espèces pouvant être considérées comme d'intérêt patrimonial (statut de rareté régional assez rare à exceptionnel, degrés de menace régional quasi-menacé à en danger critique d'extinction, inscription à l'annexe I de la directive « Oiseaux » 79/409/CEE, inscription(s) aux listes rouges mondiale et/ou nationale et/ou régionale et niveau de vulnérabilité au sein de ces différentes listes).

Dans ce cadre, la recherche de certaines espèces à forte valeur patrimoniale, potentiellement présentes au sein de la zone étudiée (ex : Râle des genêts…) pourra être réalisée grâce à la technique dite de "la repasse". Celle-ci consiste à "repasser" les chants nuptiaux ou territoriaux des oiseaux à une époque bien ciblée à l'aide d'un magnétophone dans le but de faire réagir les espèces que l'on recherche et donc de pouvoir confirmer leur présence.

Pour **l'herpétofaune**, les protocoles d'inventaire des reptiles sont à adapter suivant les espèces présentes et les milieux d'accueil. Il faut rappeler ici que les reptiles ont besoin de chaleur pour augmenter leur température interne et manifester une activité maximale. Ils sont par conséquent principalement visibles à la belle saison, par temps ensoleillé et aux heures chaudes de la journée. Cependant quand la température est très élevée, certaines espèces se réfugient durant les heures de plus forte chaleur pour ressortir en fin d'après-midi. On peut observer les premiers reptiles dès la fin du mois de mars, les dernières observations auront lieu vers le courant du mois d'octobre. Ces dates moyennes peuvent se décaler quelque peu selon le contexte météorologique. Pour les Ophidiens (serpents), la période des accouplements (mai-juin) est la plus favorable aux observations, ainsi que le mois d'avril durant lequel les adultes sortent progressivement de l'hibernation et reprennent leurs activités.

Les problèmes d'échantillonnages sont très importants pour ce groupe, notamment en vue d'obtenir des densités relatives. Il est par contre possible d'établir un inventaire qualitatif avec une approche estimative des densités. La méthode mise au point par PILLET et GARD (1979), consiste à disposer des plaques de tôle sombres tous les 10 mètres, le long d'une ligne échantillon. Ces plaques servent d'abris aux serpents et permettent d'augmenter de façon significative la diversité spécifique et le nombre d'individus contactés. Cependant, cette technique ne peut raisonnablement être appliquée que dans le cas d'études s'étalant sur plusieurs journées consécutives afin d'avoir un contrôle régulier des plaques de tôle.

Hormis la disposition de plaques de tôle, c'est la prospection systématique des habitats préférentiels d'espèces, à des heures optimales selon la saison et la météorologie, ainsi que la visite des abris potentiels qui permettent de répertorier les reptiles présents :

- prospection des lisières, des murets et des haies… exposés à l'ensoleillement matinal (d'avril à octobre), des berges de milieux aquatiques, des habitats xériques (landes, platières, coteaux calcaires, anciennes sablières…) ;
- visite des abris potentiels tels que les tas de pierres, de bûches, de branches, les amas de feuilles ou d'herbages divers, le dessous des matériaux abandonnés (tôles, planches, bâches plastiques, pneus…).

Les protocoles d'inventaire des **amphibiens** sont à adapter suivant les espèces présentes et les milieux d'accueil. Il faut rappeler ici que les amphibiens possèdent un cycle vital bi phasique avec :

- une phase aquatique lors de la reproduction et du développement larvaire ;
- une phase terrestre lors des périodes d'activité quotidienne, des dispersions, des léthargies estivales et hivernales…

La connaissance de ce cycle bi phasique permet de définir des unités fonctionnelles écologiques (domaine vital, zone de déplacement migratoire, zone de reproduction et de vie larvaire, quartiers d'été, zone d'hivernage, liens fonctionnels entre les milieux avec la notion de corridors écologiques…). Cependant, la définition des cortèges batrachologiques fréquentant

une zone donnée reste difficile et aléatoire pour certaines phases notamment pour les périodes de léthargie, car de nombreuses espèces peuvent s'enfouir dans le sol ou utiliser des galeries souterraines… Face à ce constat, les protocoles d'inventaires, qui sont basés sur des prospections de terrain, sont donc ciblés sur les secteurs favorables à la reproduction des amphibiens (mares, fossés…). Ces protocoles sont à caler lors des périodes les plus optimales, qui varient suivant les espèces (de mars à juin) afin de caractériser la présence de milieux de reproduction et d'en effectuer une hiérarchisation.
Ces inventaires batrachologiques sont pratiqués :

- de jour (repérage des milieux aquatiques, des sites de pontes, sondages au filet troubleau à maillage de 2 millimètres, relevés des pièges de type « bottle trapping », recherche d'individus en hibernation sur l'ensemble des secteurs d'études…) ;



Inventaire batrachologique au troubleau au sein d'une mare
Photo : Christophe GALET

- de nuit (recherches des axes de déplacements, prospection des sites repérés de jour : pratique d'écoutes, sondages des mares à la lampe torche puissante pour le Triton crêté…).

Une partie importante des prospections aura lieu de nuit du fait que beaucoup d'espèces d'amphibiens ont des mœurs nocturnes avec une activité territoriale accrue par des chants que l'on peut entendre sur des distances plus ou moins importantes.
De plus, des abris artificiels (de type plaques de contreplaqué) pourront également être préconisés afin de réaliser les inventaires lors de la période estivale (quartiers d'été) et d'avoir donc un aperçu qualitatif des populations d'amphibiens présentes au sein de la zone étudiée.

Enfin, s'agissant des **insectes**, les prospections des Lépidoptères rhopalocères sont réalisées lors de parcours échantillons (cartographiés et représentatifs des différentes unités écologiques présentes au sein des sites), à raison de plusieurs passages par site (optimum 3) répartis entre mai et fin juillet. Il s'agira de privilégier les milieux ouverts (prairies, lisières, mégaphorbiaies…) sans toutefois occulter d'autres milieux comme les boisements alluviaux.
Les imagos seront identifiés à vue ou capturés au filet entomologique (pour les espèces dont l'identification est délicate) puis relâchés. Ces recherches s'effectueront par temps calme et clair.
Certaines pontes reconnaissables, comme celles du Cuivré des marais (*Thersamolycaena dispar*), espèce légalement protégée, seront également recherchées par un échantillonnage des plantes hôtes au sein des milieux favorables.
Pour les orthoptères, les imagos sont identifiés soit par observation directe et/ou capture soit « à l'ouïe » par l'écoute des stridulations. Notons ici qu'une recherche active de ces animaux sera pratiquée en « fauchant » la végétation et les branchages à l'aide d'un filet entomologique.
La plupart des orthoptères ne présentant pas l'essentiel des éléments physionomiques nécessaires à leur identification avant le mois de juin (à l'exception des Tétrigidés), les prospections orthoptérologiques seront donc menées de manière préférentielle courant juin juillet et août par des investigations diurnes mais également par des écoutes crépusculaires.
S'agissant des odonates, l'inventaire des imagos présents sur le site étudié est réalisé soit par observation directe à la jumelle, soit par capture pour les espèces dont l'identification le nécessite. Par ailleurs, les comportements de reproduction ou indices attestant d'une reproduction sur le site (individus fraîchement exuviés, comportements territoriaux, tandems copulatoires, pontes…) sont relevés, ces derniers indiquant également une relation forte entre le milieu aquatique étudié et l'espèce observée.
Rappelons, qu'en dehors des sites de reproduction, stricto sensu, nous veillons également à mentionner les éventuelles zones de maturation qui constituent également des zones essentielles pour l'accomplissement du cycle biologique des odonates.



Inventaire odonatologique au filet entomologique
Photo : Franck SPINELLI-DHUICQ

Un échantillonnage des exuvies de libellules au sein du site à inventorier peut également être pratiqué. Cette méthode est la plus fiable qui puisse établir un lien direct entre une espèce d'odonate et le milieu aquatique dans lequel elle s'est développée. La récolte des exuvies s'effectue depuis la berge et/ou si nécessaire en canoë en parcourant les rideaux d'hélophytes qui constituent les supports d'émergence pour la plupart des espèces de Zygoptères et d'Anisoptères.
Les exuvies sont placées dans des boîtes hermétiques sur lesquelles seront référencées la date et la localisation des zones de prélèvement (relevées par GPS). Pour répondre au mieux à la phénologie d'émergence des différentes espèces, 3 prospections spécifiques par site sont organisées entre la dernière décade de mai/première décade de juillet (espèces précoces : *Gomphus vulgatissimus*, *Oxygastra curtisii*…) et début août à septembre (espèces à émergence estivale : *Aeshna affinis*, *Sympetrum*…). Les exuvies seront ensuite identifiées, en salle, à la loupe binoculaire.
Seules les espèces bénéficiant d'un statut d'autochtonie au minimum possible seront retenues dans la bio-évaluation (d'après Indices d'autochtonie des odonates - GON, 2006) :

Autochtonie certaine
Exuvie et émergent

Autochtonie probable
Néonate
Présence de larves (stades antérieurs à Fo)
Femelle en activité de ponte dans un habitat aquatique favorable à l'espèce

Autochtonie possible
Présence des deux sexes dans un habitat aquatique favorable à l'espèce
Et
Comportements territoriaux ou poursuite de femelles ou accouplements ou tandems

Aucune preuve évidente d'autochtonie
Un ou plusieurs adultes ou immatures dans un habitat favorable ou non à l'espèce : sans comportement d'activité de reproduction
Comportements territoriaux de mâles sans femelle observée

ANNEXE 7. METHODOLOGIE D'INVENTAIRE DE LA FLORE ET DES VEGETATIONS

Caractérisation des végétations

Le diagnostic phytocoenotique a été réalisé à partir des méthodes classiques de la phytosociologie sigmatiste.

La démarche phytosociologique repose sur l'identification de communautés végétales répétitives et homogènes d'un point de vue floristique, écologique, dynamique et phytogéographique. Cette science des groupements végétaux (= syntaxons), est ordonnée en un système hiérarchisé (synsystème), comme le sont les espèces végétales en botanique, où l'association végétale est l'unité de base.

L'association végétale est définie comme une communauté végétale plus ou moins diversifiée sur le plan structural et architectural, mais extrêmement homogène dans ses conditions écologiques stationnelles. Chaque association végétale est donc une combinaison originale d'espèces dont certaines, dites caractéristiques, lui sont plus particulièrement liées.

Ce système hiérarchisé comprend des unités de rangs hiérarchiques progressivement plus élevés et moins précises, de l'association (voire de la sous-association), à la classe, chacune de ces unités hiérarchiques étant identifiée par un suffixe particulier.

La caractérisation des végétations peut être réalisée directement sur le terrain à l'aide d'ouvrages de détermination de référence (ex : Inventaires, catalogues et guides de végétations régionaux des Conservatoires botaniques nationaux, Nomenclature EUNIS, …) et/ou à partir de relevés de terrain (relevés phytosociologiques) lorsque nécessaire. Le relevé phytosociologique est un inventaire floristique exhaustif réalisé sur une surface suffisamment grande et homogène d'un point de vue de la composition floristique et des conditions écologiques. Chaque espèce relevée se voit alors affectée de coefficients quantitatifs et qualitatifs (coefficients d'abondance/dominance et de sociabilité). Au final, les relevés sont alors comparés à ceux de référence à partir de la bibliographie disponible.



Expertises floristiques et phyto-écologiques (Photo : Écosphère)

Lorsque la typicité des végétations ne permet pas une caractérisation au niveau de l'association, ce qui est souvent le cas pour les milieux dégradés (pression anthropique importante) ou récents, seuls des rangs supérieurs, comme l'alliance ou l'ordre, sont alors précisés. Par ailleurs, en fonction de la surface de la zone d'étude et hors cas particuliers (végétation de haut niveau d'enjeu), les micro-habitats ne sont pas toujours caractérisés, ni cartographiés. Enfin, certaines végétations artificielles ne sont rattachables à aucun syntaxon.

Afin d'illustrer le dossier, les végétations cartographiées sont photographiées.

Recueil des données flore

Pour réaliser l'inventaire de la flore, le site doit être entièrement prospecté ou du moins, si celui-ci est vaste, soumis à un échantillonnage géographique et écologique (représentation des différentes variations écologiques stationnelles liées aux principaux gradients écologiques, à savoir hydriques, trophiques et ioniques ainsi qu'aux influences anthropozoogènes).

Afin de couvrir les principales phases phénologiques des plantes, il est généralement nécessaire de faire plusieurs passages au printemps, en été, voire en automne. Il faut faire un minimum absolu de 2 passages (l'un au printemps et l'autre en été) mais il est souvent préférable de faire au moins 3 passages en doublant notamment les prospections printanières, saison primordiale pour de nombreuses espèces (par exemple passages au début et au milieu du printemps). Les dates sont fixées en fonction du type de végétation et du contexte écologique ;

Les inventaires botaniques concernent la flore vasculaire. Le niveau taxonomique retenu est celui de la sous-espèce (subsp.), quand il existe. La notion de forme et/ou de variété n'est pas retenue. Les espèces sont déterminées directement sur terrain ou en laboratoire pour les échantillons nécessitant de forts grossissements pour leur expertise (loupe binoculaire et microscope) ; à l'aide d'ouvrages de références pour la détermination de la flore vasculaire (ex : Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Cinquième édition) ; Flora Gallica ; …).

S'agissant des bryophytes, hors cahier des charges spécifique (tourbières, boisements, …), les inventaires concernent uniquement les espèces légalement protégées au niveau national.

Tous les taxons sont notés, leur nom complet est attribué selon le dernier référentiel taxonomique TAXREF diffusé par l'INPN. Ceux d'intérêt patrimonial (rares, menacés et/ou protégés) sont précisément localisés avec une tablette GPS. Une évaluation de la taille des populations (généralement en nombre de pieds ou en surface) est réalisée pour les espèces patrimoniales et plus particulièrement les espèces protégées.

Dans certains dossiers, il est nécessaire de réaliser une étude spécifique des végétaux exogènes et en particulier ceux qui peuvent être qualifiés d'invasifs. Ainsi, les taxons exotiques envahissants sont également notés et référencés à l'aide la tablette GPS.

Afin d'illustrer le dossier, des photographies des principales espèces d'enjeu sont prises sur place (dans la mesure du possible) ou extraites de notre base de données interne.

Cartographie

La cartographie des végétations ne concerne que celles observables au moment de l'inventaire (absence approche dynamique). Les limites et les différents aspects des unités de végétation ont été relevés sur un fond cartographique à une échelle adaptée.

Les végétations dont le niveau d'enjeu est au minimum « moyen » font également l'objet d'une cartographie distincte.

Sur le terrain, il n'est pas toujours possible d'individualiser les différentes unités de végétation. Il sera alors possible d'avoir recours à la cartographie par unité composite. Le recours à ce type de cartographie doit cependant rester l'exception.

Deux types de complexes d'habitats pourront être distingués lors de la cartographie :

- les « mosaïques spatiales » : végétations imbriquées n'ayant pas de lien dynamique, mais des liens topographiques induisant des variations édaphiques ;
- les « mosaïques temporelles » : végétations imbriquées possédant des liens dynamiques ;

Pour chaque complexe d'habitat, il sera précisé la part relative des différentes unités de végétation (estimation en %).

Les espèces végétales cartographiées sont :

- Celles légalement protégées au niveau régional et national (dont les Bryophytes) ;
- Celles dont le niveau d'enjeu est a minima de niveau « moyen » ;
- Celles considérées comme espèces exotiques envahissantes avérées.

ANNEXE 8. DEFINITION HIERARCHISEE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

L'évaluation des enjeux écologiques se décompose en 4 étapes :

- Évaluation des enjeux liés aux habitats (enjeux phytoécologiques) ;
- Évaluation des enjeux floristiques (enjeux spécifiques et des habitats d'espèces correspondant au cortège floristique stationnel) ;
- Évaluation des enjeux faunistiques (enjeux spécifiques et des habitats d'espèce) ;
- Évaluation globale des enjeux par habitat ou complexe d'habitats (tableau de synthèse).

Au final, 5 niveaux d'enjeu sont évalués : très fort, fort, assez fort, moyen, faible.

Enjeux phytoécologiques et floristiques

Les enjeux spécifiques régionaux liés aux espèces végétales et aux végétations sont définis en priorité en prenant en compte les critères de menaces régionaux et le critère d'inscription sur la liste régionale des déterminants de ZNIEFF ou décrites comme d'intérêt patrimonial. À défaut, en l'absence de degrés de menace, les critères de rareté (indices de raretés régionaux) peuvent être utilisés. Selon cette méthode, cinq niveaux d'enjeu sont ainsi définis pour chaque thématique : très fort, fort, assez fort, moyen, faible (cf. tableaux ci-dessous).

Tableau 14 : Méthode d'attribution des enjeux spécifiques régionaux pour la flore et les végétations

Menace régionale (liste rouge UICN) et déterminant de ZNIEFF/Intérêt patrimonial	Enjeu spécifique régional
EN (En danger), CR (En danger critique)	**Très fort**
VU (Vulnérable),	**Fort**
NT(Quasi-menacé)	**Assez fort**
Déterminant de ZNIEFF/ Intérêt patrimonial[2]	Moyen
LC (Préoccupation mineure)	Faible
DD (insuffisamment documenté), NE (Non Evalué)	« dire d'expert » si possible

L'évaluation de ces enjeux régionaux sont définis à partir des listes et informations disponibles auprès des référents régionaux (Conservatoires botaniques nationaux notamment).
Dans un second temps, ces enjeux régionaux sont contextualisés à l'échelle de la zone d'étude. Il s'agit des **enjeux spécifiques stationnels**. Ces derniers constituent la pondération éventuelle des enjeux régionaux (à la hausse ou à la baisse) suivant des critères de pondération reposant pour les habitats naturels sur leur état de conservation, leur typicité, leur ancienneté/maturité, etc. et pour les espèces sur leur rareté infra-régionale, leur endémisme, la dynamique de leur population, leur état de conservation, la responsabilité régionale ou départementale, etc.

Au final, on peut évaluer l'enjeu multispécifique stationnel d'un cortège floristique en prenant en considération l'enjeu spécifique stationnel des espèces constitutives d'un habitat. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre en compte une combinaison d'espèces à enjeu au sein d'un même habitat.

Tableau 15 : Méthode d'attribution des enjeux multispécifiques stationnels

Critères retenus[3]	Enjeu multispécifique stationnel
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Très fort » ou 2 espèces à enjeu spécifique stationnel « Fort »	**Très fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Fort » ou 4 espèces à enjeu spécifique stationnel « Assez fort »	**Fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Assez fort » ou 6 espèces à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	**Assez fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	Moyen
Autres cas	Faible

L'enjeu spécifique ou multispécifique stationnel est ensuite appliqué aux habitats d'espèce(s) concernés pour conduire aux **enjeux stationnels** selon les modalités suivantes :

- Si l'habitat est favorable de façon homogène : le niveau d'enjeu s'applique à l'ensemble de l'habitat d'espèce ;
- Si l'habitat est favorable de façon partielle : le niveau d'enjeu s'applique à une partie de l'habitat d'espèce ;
- Sinon, l'enjeu s'applique à la station.

Enjeux faunistiques

Enjeux spécifiques régionaux

Ils sont définis en priorité sur des critères de menace ou à défaut de rareté.
Les données bibliographiques récentes (< 5 ans) sont prises en compte lorsqu'elles sont bien localisées et validées. Si une liste rouge régionale disponible, l'enjeu spécifique sera défini selon le tableau suivant :

Menace régionale (liste rouge UICN)	Niveau d'enjeu
CR (En danger critique)	**Très Fort**
EN (En danger)	**Fort**
VU (Vulnérable)	**Assez Fort**
NT (Quasi-menacé)	**Moyen**
LC (Préoccupation mineure)	**Faible**
DD (insuffisamment documenté), NE (Non Evalué)	**« dire d'expert » si possible**

Si la liste rouge régionale est indisponible l'enjeu spécifique sera défini à partir de la rareté régionale ou infra-régionale selon le tableau suivant :

Rareté régionale	Niveau d'enjeu
Très Rare	**Très Fort**
Rare	**Fort**
Assez Rare	**Assez Fort**
Peu Commun	**Moyen**
Très Commun à Assez Commun	**Faible**

Enjeux stationnels

Dans un second temps, ces enjeux régionaux sont contextualisés à l'échelle de la zone d'étude. Il s'agit des **enjeux spécifiques stationnels**. Ces derniers constituent la pondération éventuelle des enjeux régionaux (à la hausse ou à la baisse) suivant des critères de pondération reposant sur leur rareté infra-régionale, leur endémisme, la dynamique de leur population, leur état de conservation, la responsabilité régionale ou départementale, etc.

[2] Tel que défini par les Conservatoires botaniques nationaux, selon les données régionales disponibles

Au final, on peut évaluer l'enjeu multispécifique stationnel d'un cortège faunistique en prenant en considération l'enjeu spécifique stationnel des espèces constitutives d'un habitat. Pour ce faire, il est nécessaire de prendre en compte une combinaison d'espèces à enjeu au sein d'un même habitat.

Tableau 16 : Méthode d'attribution des enjeux multispécifiques stationnels

Critères retenus[4]	Enjeu multispécifique stationnel
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Très fort » ou 2 espèces à enjeu spécifique stationnel « Fort »	**Très fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Fort » ou 4 espèces à enjeu spécifique stationnel « Assez fort »	**Fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Assez fort » ou 6 espèces à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	**Assez fort**
1 espèce à enjeu spécifique stationnel « Moyen »	Moyen
Autres cas	Faible

L'enjeu spécifique ou multispécifique stationnel est ensuite appliqué aux habitats d'espèce(s) concernés pour conduire aux **enjeux stationnels** selon les modalités suivantes :

- Si l'habitat est favorable de façon homogène : le niveau d'enjeu s'applique à l'ensemble de l'habitat d'espèce ;
- Si l'habitat est favorable de façon partielle : le niveau d'enjeu s'applique à une partie de l'habitat d'espèce ;
- Sinon, l'enjeu s'applique à la station.

Cette méthode s'applique très bien notamment aux groupes pour lesquels la détection des habitats de reproduction est aisée. **Pour les chiroptères**, la méthode doit être complétée notamment en croisant la présence d'espèces avec la fonctionnalité des unités écologiques rencontrées. Compte tenu de leur discrétion, les chauves-souris constituent l'un des groupes faunistiques pour lequel les connaissances sont bien moindres que pour les autres groupes et en évolution constante. Contrairement aux plantes ou à certains invertébrés qui ne sont présents que sur des stations bien délimitées, ou à certains groupes de vertébrés qui ont des territoires de faible dimension (passereaux en nidification, lézards etc.), les chauves-souris présentent plusieurs particularités :

- Elles sont grégaires à certains moments de leur cycle de vie (nurseries de femelles et de jeunes, hibernation en cavité, rassemblements automnaux près des gîtes ou « swarming » etc.) avec des densités qui varient selon les espèces, les lieux et les moments de l'année ;
- Elles disposent de grands territoires qui s'étendent à plusieurs kilomètres des gîtes ;
- Elles utilisent des territoires de chasse après avoir suivi des corridors boisés (haies, lisières) où elles peuvent aussi chasser ;
- Comme pour d'autres groupes, des individus peuvent être migrateurs (locaux ou au long cours), voire erratiques.

La qualification des enjeux stationnels d'une zone particulière et l'interprétation des données récoltées sont donc délicate d'autant plus que les données quantitatives ne sont pas toujours disponibles ou exploitables. Il faut donc privilégier un raisonnement qualitatif circonstancié qui prendra appui sur les deux paramètres suivants :

- Les enjeux spécifiques établis à partir des listes rouges régionales ou nationales ou des critères de rareté régionale ;
- Une analyse de la fonctionnalité des différentes unités écologiques étudiées (diagnostic paysager, gîtes) pour les chauves-souris.

L'enjeu des espèces rencontrées est certes déterminant pour l'évaluation mais il n'est donc pas suffisant en soit pour qualifier l'enjeu stationnel d'une unité. Il faut le croiser avec d'autres approches et en particulier la fonctionnalité écologique des différentes zones étudiées. Cela implique dans un premier temps de définir au sein de l'aire d'étude des ensembles cohérents sur le plan de la fonctionnalité pour les chauves-souris. La délimitation d'ensembles cohérents est basée sur la présence ou non de gîtes et/ou sur une analyse de l'écologie du paysage. Ces ensembles cohérents peuvent être de tailles différentes et regrouper des ensembles fonctionnels spécifiques (ex : 2 bois réservoirs reliés par un espace corridor). La définition de ces ensembles est propre à chaque étude mais doit faire l'objet d'un raisonnement circonstancié.