



REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE VAUHALLAN

Évaluation Environnementale

SOMMAIRE

CHAPITRE I : ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS PLANS ET PROGRAMMES 4

PROPOS INTRODUCTIFS SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	5
I- PRESENTATION RESUMEE DES OBJECTIFS DE LA REVISION DU PLU ET ARTICULATION DE LA PROCEDURE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME.....	7
A - RESUME DES OBJECTIFS DU DOCUMENT	7
B - DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ETRE COMPATIBLE.....	8
II - DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES QUE LA REVISION DU PLU DOIT PRENDRE EN COMPTE	29

CHAPITRE II : ANALYSE DES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT : CARACTERISATION DES SECTEURS TOUCHES PAR LA REVISION DU PLU 30

I - ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU TERRITOIRE COMMUNAL.....	32
II - CARACTERISATION DES SECTEURS TOUCHES PAR LA REVISION DU PLU.....	42
A - SECTEUR N°1 : HAMEAU DE LIMON.....	43
B - SECTEUR N°2 : CHEMIN DE LIMON.....	53
C - SECTEUR N°3 : CENTRE-VILLAGE	58
III - ÉVOLUTIONS TENDANCIELLES DE L'ENVIRONNEMENT	65
A - SECTEUR N°1 : HAMEAU DE LIMON.....	65
B - SECTEUR N°2 : CHEMIN DE LIMON.....	67
C - SECTEUR N°3 : CENTRE-VILLAGE	67

CHAPITRE III : ÉVALUATION DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 68

I - ÉVALUATION DES INCIDENCES DES PIÈCES DU PLU	70
A - PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES	70
B - ORIENTATIONS D'AMÉNAGEMENT ET DE PROGRAMMATION.....	75
C - RÉGLEMENTS ÉCRIT ET GRAPHIQUE.....	89
II - ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000	97
A - PRÉSENTATION DE L'ÉVALUATION D'INCIDENCES	97
B - SITES NATURA 2000 RETENUS	97
C - PRÉSENTATION DU SITE NATURA 2000 RETENU : « MASSIF DE RAMBOUILLET ET ZONES HUMIDES PROCHES ».....	99
D - ÉTUDE DES INCIDENCES POTENTIELLES.....	100
III - ÉVALUATION DES INCIDENCES PAR THÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE.....	103

CHAPITRE IV : CHAPITRE IV : MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ÉTÉ RETENU..... 109

CHAPITRE V : PRÉSENTATION DES MESURES ENVISAGÉES POUR ÉVITER, RÉDUIRE ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSÉQUENCES DOMMAGEABLES DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT 111

I - PRÉSENTATION DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION.....	112
II - PRÉSENTATION DES INCIDENCES RÉSIDUELLES	121

CHAPITRE VI : SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA REVISION DU PLU ET DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION 124



CHAPITRE VII : DESCRIPTION DES METHODES UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION 132

I - ORGANISMES ET DOCUMENTS CONSULTES	133
II - BIBLIOGRAPHIE	133
III - VISITE DE TERRAIN	133
IV - METHODOLOGIE	134
A - FAUNE, FLORE ET HABITATS	134
B - ZONES HUMIDES.....	134

CHAPITRE VIII : RESUME NON TECHNIQUE 137**CHAPITRE IX : ANNEXE..... 139**

PROFILS PEDOLOGIQUES.....	140
---------------------------	-----



CHAPITRE I : ARTICULATION DU PLU AVEC LES AUTRES DOCUMENTS PLANS ET PROGRAMMES



PROPOS INTRODUCTIFS SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

➤ Pourquoi une évaluation environnementale ?

En réponse à la directive européenne n°2001/41/CE du 27 juin 2001, la loi d'Accélération et de Simplification de l'Action Publique (ASAP) n°2020-1525 a été promulguée en date du 7 décembre 2020. Le décret n°2021-1345, pris en application de cette loi ASAP, est entré en vigueur le 13 octobre 2021. Il modifie le régime applicable à l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme et finalise la transposition de la directive européenne précitée.

Désormais, la plupart de ces procédures d'évolution des documents d'urbanisme est obligatoirement soumise à évaluation environnementale ; c'est le cas notamment des procédures d'élaboration et de révision de PLU (article R122-17, I, 48° du Code de l'Environnement). A ce titre, la procédure de révision du PLU de Vauhallan implique la réalisation d'une évaluation environnementale.

➤ Intérêt d'une évaluation environnementale

L'évaluation doit être conçue comme un processus d'amélioration du programme.

Elle permet de vérifier que l'ensemble des facteurs environnementaux a bien été identifié et pris en compte. Elle doit s'assurer que les orientations du PLU permettent de favoriser, par une démarche itérative, la qualité environnementale du projet de territoire et d'éviter, réduire ou compenser les impacts négatifs susceptibles d'être créés.

Une évaluation environnementale ne doit pas forcément traiter tous les thèmes environnementaux de façon détaillée et exhaustive. L'attention devra porter particulièrement sur les thèmes sur lesquels le PLU a le plus d'incidences et ceux sur lesquels il y a le plus d'enjeux environnementaux.

Le rapport sur les incidences environnementales contient les informations qui peuvent être raisonnablement exigées, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existant à la date à laquelle est élaboré ou révisé le plan ou le programme, de son contenu et de son degré de précision et, le cas échéant, de l'existence d'autres plans ou programmes relatifs à tout ou partie de la même zone géographique ou de procédures d'évaluation environnementale prévues à un stade ultérieur.

Ainsi, elle doit se limiter à une évaluation des incidences de l'évolution du PLU sur l'environnement, et notamment des incidences négatives. Elle n'est pas là pour juger de l'efficacité du PLU ni des objectifs qu'il affiche.



➤ Composition d'une évaluation environnementale

Les étapes nécessaires à cette évaluation environnementale sont les suivantes :

1. Rédaction d'un rapport environnemental ;
2. Consultation de l'autorité environnementale ;
3. Mise à disposition, pour le recueil des observations du public, du rapport environnemental et des avis de l'autorité environnementale dans le dossier de consultation du public.

« L'évaluation environnementale comporte l'établissement d'un rapport qui identifie, décrit et évalue les effets notables que peut avoir la mise en œuvre du plan ou du programme sur l'environnement ainsi que les solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan ou du programme. Ce rapport présente les mesures prévues pour éviter les incidences négatives notables que l'application du plan ou du programme peut entraîner sur l'environnement, les mesures prévues pour réduire celles qui ne peuvent être évitées et les mesures prévues pour compenser celles qui ne peuvent être évitées ni réduites. Il expose les autres solutions envisagées et les raisons pour lesquelles, notamment du point de vue de la protection de l'environnement, le projet a été retenu. Il définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour suivre les effets du plan ou du programme sur l'environnement afin d'identifier notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées » (article L.122-6 du Code de l'Environnement).

Conformément à l'article R.104-18 du Code de l'Urbanisme et R.122-20 du Code de l'environnement, le rapport d'évaluation environnementale comprend :

- 1° Une **présentation résumée des objectifs du document**, de son contenu et, s'il y a lieu, de son **articulation avec les autres documents d'urbanisme** et les autres plans et programmes mentionnés à l'article L. 122-4 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
- 2° Une **analyse de l'état initial de l'environnement** et des **perspectives de son évolution** en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du document ;
- 3° Une analyse exposant :
 - a) Les **incidences notables probables** de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
 - b) Les problèmes posés par l'adoption du document sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier **l'évaluation des incidences Natura 2000** mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement ;
- 4° L'exposé des **motifs pour lesquels le projet a été retenu** au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ;
- 5° La présentation **des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser** s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du document sur l'environnement ;
- 6° La définition des **critères, indicateurs et modalités retenues** pour suivre les effets du document sur l'environnement afin d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées ;
- 7° Un **résumé non technique** des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

I - PRESENTATION RESUMEE DES OBJECTIFS DE LA REVISION DU PLU ET ARTICULATION DE LA PROCEDURE AVEC LES AUTRES DOCUMENTS D'URBANISME

A - RESUME DES OBJECTIFS DU DOCUMENT

Les objectifs de révision du PLU, rappelés ci-dessous, sont affichés dans le PADD. Ils permettent de comprendre les raisons qui ont amené la commune de Vauhallan à réviser son PLU et à mieux appréhender les enjeux liés à celle-ci.

L'objectif de la révision du PLU est d'anticiper le développement de l'Opération d'Intérêt National de Paris-Saclay. La commune souhaite d'une part permettre le renforcement de l'offre en services et en équipement en complémentarité avec les villes voisines et d'autre part, protéger les espaces naturels et le paysage du territoire.

Les trois secteurs de projet identifiés pour le développement programmé de la commune sont donc encadrés par des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles et accompagnés d'un règlement écrit et graphique adapté.



B - DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES AVEC LESQUELS LE PLU DOIT ETRE COMPATIBLE

Conformément à l'article L.131-4 du Code de l'Urbanisme, le PLU doit être compatible avec :

- Les schémas de cohérence territoriale ;
- Les schémas de mise en valeur de la mer ;
- Les plans de mobilité ;
- Les programmes locaux de l'habitat.

De plus, le PLU doit également être compatible avec le plan climat-air-énergie territorial (PCAET) conformément à l'article L.131-5 dudit code.

Le territoire communal est couvert par :

- le PLH 2019-2024 de Paris-Saclay, approuvé 18 décembre 2019 ;
- le Schéma de Transports 2018-2026, voté en juin 2018 ;
- le PCAET de Paris-Saclay, approuvé le 26 juin 2019.

1) Le Plan Climat-Air-Energie Territorial

a) Présentation

« Un plan climat énergie territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Le résultat visé est un territoire résilient, robuste, adapté, au bénéfice de sa population et de ses activités » (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - ADEME).

Les PCAET ont été institués par le plan climat national, repris par les lois Grenelle de 2009 et 2010 et fait suite à l'adoption de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte de 2015. Les enjeux du PCAET sont les suivants :

1. la réduction des émissions de gaz à effet de serre pour atténuer le changement climatique ;
2. l'adaptation au changement climatique ;
3. la qualité de l'air ;
4. la sobriété énergétique ;
5. l'efficacité énergétique ;
6. le développement des énergies renouvelables.

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la CA de Cœur d'Essonne a été arrêté le 26 juin 2019. Ce document décline un plan d'action sur la période 2019-2024 pour atteindre une réduction de 34% des émissions de gaz à effet de serre et de 24% des consommations énergétiques en 2030 (par rapport à 2012) ainsi que 20% du mix énergétique issu des énergies renouvelables.

Le PCAET de Paris-Saclay décline sa stratégie territoriale en 9 axes :

- Réduire la consommation d'énergie des bâtiments ;
- Se déplacer mieux et moins ;
- Développer une économie circulaire ;
- Agir au quotidien pour changer ensemble ;
- Préserver les ressources naturelles et favoriser l'agriculture locale durable ;
- Produire et distribuer des énergies renouvelables et citoyennes ;
- Aménager et urbaniser autrement pour une meilleure qualité de vie ;
- Vers des services publics exemplaires ;
- Financer, suivre et faire vivre le Plan Climat.

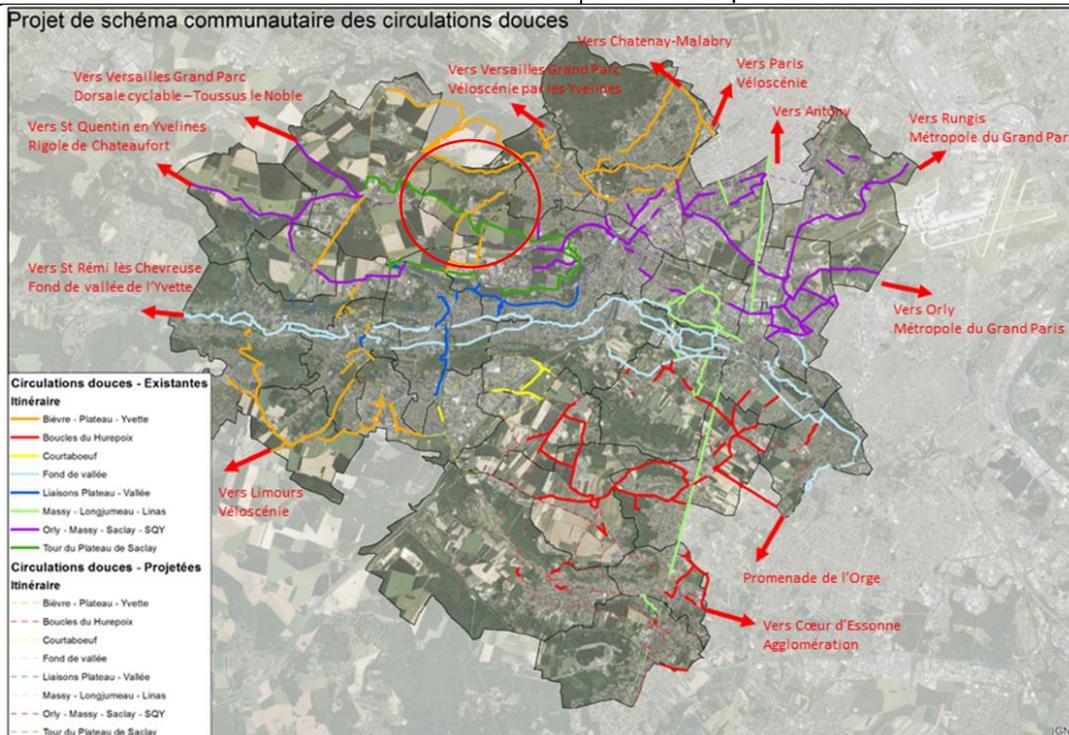


b) Compatibilité

La commune de Vauhallan est un territoire à caractère agricole et naturel. Son espace urbain s'est développé à l'est en continuité avec le tissu urbain de la commune d'Igny.

Au regard des caractéristiques du territoire et de la nature de la présente procédure de révision du PLU de Vauhallan, cette dernière est concernée par les actions suivantes :

Axe A – Réduire la consommation d'énergie des bâtiments	
<p>Action 3. Développer le recours aux matériaux de construction bio-sourcés en s'appuyant sur des filières locales</p> <p><i>« Afin d'encourager le recours à ces matériaux qui permettent de réduire l'empreinte environnementale de la construction et favorisent le développement économique régional, plusieurs mesures sont envisagées : la bonification d'emprise au sol dans les PLU pour les bâtiments bio-sourcés »</i></p>	<p>Le projet de révision de PLU de Vauhallan intègre des recommandations générales en termes de performance énergétique et environnementale au sein de son règlement écrit. Ainsi, les projets de construction ou de rénovation devront privilégier des matériaux biosourcés ou géosourcés.</p>
Axe B – Se déplacer mieux et moins	
<p>Action 22. Développer les bornes de recharge électriques en veillant à leur impact sur le réseau et leur approvisionnement en EnR</p>	<p>Le règlement écrit rappelle les obligations en matière de stationnement pour véhicules électriques et hybrides en toutes zones.</p>
<p>Action 35. Aménager et entretenir les liaisons douces intercommunales dans le cadre du schéma des circulations douces</p>	<p>Aucun projet inséré au sein de la révision du PLU n'impacte les itinéraires projetés sur la commune (voir schéma ci-dessous). La circulation douce existante « Bièvre-Plateau-Yvette » est située à proximité immédiate des OAPs sectorielles « Hameau du Limon » et « Chemin du Limon ». Les principes d'aménagement « porter attention à la sécurité des circulations » sur le secteur ou de « valorisation de cheminements doux existants » permettent d'entretenir la liaison.</p>



Axe F : Produire et distribuer des énergies renouvelables et citoyennes	
Action 101. Etendre et développer les réseaux de chaleur et valoriser la chaleur fatale	La commune est couverte par un site classé ou par la Zone de Protection Naturelle, Agricole et forestière (ZPNAF) du Plateau de Saclay. Ainsi, les ouvrages de production d'électricité (solaire et éolien) sont autorisés sous condition par le règlement écrit dans les dispositions générales.
Action 102. Développer les centrales solaires et le petit éolien dans les centres commerciaux et les zones d'activités et proposer aux propriétaires de grandes toitures des installations solaires « clé en main »	
Axe H : Aménager et urbaniser autrement pour une meilleure qualité de vie	
Action 105. Transposer les enjeux du Plan Climat Air Energie Territorial dans les PLU	En plus d'intégrer les actions précédentes, liées aux enjeux du PCAET, le projet de révision du PLU prend en compte l'aménagement des espaces urbains afin de limiter l'imperméabilisation et de réduire la vulnérabilité du territoire aux inondations. Cette prise en compte se fait d'une part à travers le règlement écrit : <ul style="list-style-type: none"> - Fixation d'une emprise au sol maximale à la parcelle ; - Fixation d'une part minimale de pleine-terre ; - Rappel du Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) ; - Implantation des constructions à au moins 6 mètres des berges des cours d'eau ; - Gestion des eaux pluviales à la parcelle par stockage et/ou infiltration. Et d'autre part à travers les principes d'aménagement des OAPs sectorielles ou thématique : <ul style="list-style-type: none"> - Valoriser et conforter les espaces de nature déjà existant et le couvert végétal arboré au centre-village ; - Préserver les berges du ru de Vauhallan et leur caractère naturel au service de la limitation des risques d'inondation ; - Favoriser une bonne infiltration des eaux de pluie à l'échelle de chaque parcelle bâtie ; - Viser une réduction des îlots de chaleur, en favorisant la désimperméabilisation des espaces publics.
Action 110. Préserver et développer les espaces végétalisés en ville et limiter l'imperméabilisation <i>« Il convient de limiter l'imperméabilisation des sols et de favoriser l'infiltration à la parcelle avec le développement de la végétalisation (sols, toitures,...), la récupération des eaux pluviales, l'entretien des berges et des ruisseaux, l'utilisation de dalles alvéolées pour le stationnement, etc. »</i>	
Action 111. Réduire la vulnérabilité du territoire et des populations aux inondations <i>« les prescriptions et obligations de gestion des eaux pluviales à la parcelle se généralisent. L'infiltration des eaux pluviales à la parcelle, évite la saturation des bassins de stockage lors de précipitations et réduit donc le risque d'inondation. »</i>	

⇒ Ainsi, la révision du PLU de Vauhallan est compatible avec le PCAET de Paris-Saclay.

2) Le Programme Local de l'Habitat 2019-2024 Communauté Paris-Saclay

a) Présentation

Le programme local de l'habitat (PLH) 2019-2024 Communauté Paris-Saclay définit pour une durée de six ans les objectifs et les principes de la politique de l'habitat (privé et public, existant et à venir) d'un territoire.

Le PLH vise à répondre aux besoins en logements et en hébergement, à favoriser le renouvellement urbain et la mixité sociale, à améliorer la performance énergétique de l'habitat et l'accessibilité du cadre bâti aux personnes handicapées, tout en assurant une répartition équilibrée et diversifiée de l'offre de logements entre les communes, et entre les quartiers d'une même commune.

Le PLH de Paris-Saclay pour la période de 2019-2024 a été approuvé le 18 décembre 2018.

b) Compatibilité

La fiche communale de Vauhallan présente les objectifs PLH 2018-2023. L'objectif de production total est de 121 logements sociaux. Aucun logement privé n'est envisagé par le PLH sur la commune.

Dans le projet de révision du PLU, la commune vise la construction d'environ 70 à 80 logements à l'horizon 2035. À travers des OAPs, il est demandé au sein des opérations de construction de 3 logements ou plus, de réaliser au moins 1/3 des logements comme logements aidés.

3) Le Schéma de Transports 2018-2026 de Paris-Saclay

a) Présentation

Un Plan de Mobilité, aussi dit Plan de Déplacements Urbains, « définit les principes régissant l'organisation des transports de personnes et de marchandises, la circulation et le stationnement, et vise l'amélioration du cadre de vie dans le ressort territorial de l'AOMD.

Objectif principal : une utilisation plus rationnelle de la voiture, une plus grande place accordée aux piétons, aux deux roues et aux transports en commun, pour une agglomération plus agréable à vivre, moins polluée et plus solidaire.

Le PDU a été créé par la loi d'Orientation sur les Transports Intérieurs (LOTI) en 1982 et rendu obligatoire pour les agglomérations de plus de 100 000 habitants par la loi sur l'Air et l'Utilisation rationnelle de l'Energie (LAURE) en 1996. » (SMITU).

Le PDU est un outil de planification d'aménagement du territoire et de mobilité à l'échelle d'une intercommunalité.

La commune de Vauhallan est couverte par un Schéma de Transports 2018-2026 à l'échelle de la Communauté d'Agglomération de Paris-Saclay. Ce schéma a été voté en juin 2018.

b) Compatibilité

Le Schéma de Transports de la Communauté Paris-Saclay se décline entre quatre axes :

- 1. Rendre les transports en commun plus attractifs ;
- 2. Favoriser la pratique du vélo ;
- 3. Agir sur la circulation et la voirie ;
- 4. Favoriser une politique de stationnement à l'échelle de l'Agglomération.



Le projet de révision du PLU inscrit dans son PADD des objectifs en faveur de la mobilité douce : « Développer un réseau des circulations douces adapté aux besoins des habitants » et « Favoriser le développement de nouvelles mobilités partagées ».

Le maintien des liaisons existantes et l'amélioration du partage de la voirie sont des principes d'aménagement intégrés dans les OAPs sectorielles.

De plus, la recherche de l'amélioration des services aux usagers du vélo (disposition de l'axe 2) est inscrite dans le règlement écrit à travers les obligations en matière de stationnement vélo.

4) Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT)

a) Présentation

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) ont remplacé les schémas directeurs, depuis la Loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) du 13 décembre 2000. Le Schéma de Cohérence Territoriale est un document d'urbanisme et de planification stratégique intercommunale qui vise à coordonner les politiques sectorielles d'urbanisme, d'habitat, de déplacements, d'environnement et d'équipements commerciaux.

Le SCoT doit respecter les grands principes du développement durable inscrits à l'article L.101-2 du Code de l'Urbanisme : principe d'équilibre entre le renouvellement urbain, le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages ; principe de diversité des fonctions urbaines et de mixité sociale ; principe de respect de l'environnement.

Les lois Grenelle (2009 et 2010), la loi pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové ALUR (2014) et la loi portant Évolution du Logement, de l'Aménagement et du Numérique (23/11/18) ont renforcé et ajusté les objectifs du SCoT.

La commune de Vauhallan, membre de la Communauté d'Agglomération de Paris-Saclay. Néanmoins, aucun SCoT ne couvre la Communauté d'Agglomération de Paris-Saclay, et a fortiori la commune de Vauhallan.

b) Compatibilité

La commune n'étant pas couverte par un SCoT, la présente procédure d'évolution du PLU se doit d'être compatible avec l'ensemble des documents cadres qui s'imposeraient à un SCoT.

Conformément à l'article L.131-1 du Code de l'Urbanisme, les Schémas de Cohérence Territoriale sont compatibles avec :

« 1° Les dispositions particulières au littoral et aux zones de montagne prévues aux chapitres Ier et II du titre II ;

2° Les règles générales du fascicule des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires prévus à l'article L. 4251-3 du code général des collectivités territoriales pour celles de leurs dispositions auxquelles ces règles sont opposables ;

3° Le schéma directeur de la région d'Ile-de-France prévu à l'article L. 123-1 ;

4° Les schémas d'aménagement régional de la Guadeloupe, la Guyane, la Martinique, Mayotte et La Réunion prévus à l'article L. 4433-7 du code général des collectivités territoriales ;

5° Le plan d'aménagement et de développement durable de Corse prévu à l'article L. 4424-9 du code général des collectivités territoriales ;

6° Les chartes des parcs naturels régionaux prévues à l'article L. 333-1 du code de l'environnement, sauf avec les orientations et les mesures de la charte qui seraient territorialement contraires au schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ;

7° Les objectifs de protection et les orientations des chartes des parcs nationaux prévues à l'article L. 331-3 du code de l'environnement ;



- 8° Les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité et de quantité des eaux définis par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-1 du code de l'environnement ;
- 9° Les objectifs de protection définis par les schémas d'aménagement et de gestion des eaux prévus à l'article L. 212-3 du code de l'environnement ;
- 10° Les objectifs de gestion des risques d'inondation définis par les plans de gestion des risques d'inondation pris en application de l'article L. 566-7 du code de l'environnement, ainsi qu'avec les orientations fondamentales et les dispositions de ces plans définies en application des 1° et 3° du même article ;
- 11° Les dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes prévues à l'article L. 112-4 ;
- 12° Les schémas régionaux des carrières prévus à l'article L. 515-3 du code de l'environnement ;
- 13° Les objectifs et dispositions des documents stratégiques de façade ou de bassin maritime prévus à l'article L. 219-1 du code de l'environnement ;
- 14° Le schéma départemental d'orientation minière en Guyane prévu à l'article L. 621-1 du code minier ;
- 15° Le schéma régional de cohérence écologique prévu à l'article L. 371-3 du code de l'environnement ;
- 16° Le schéma régional de l'habitat et de l'hébergement prévu à l'article L. 302-13 du code de la construction et de l'habitation ;
- 17° Le plan de mobilité d'Île-de-France prévu à l'article L. 1214-9 du code des transports ;
- 18° Les directives de protection et de mise en valeur des paysages prévues à l'article L. 350-1 du code de l'environnement ».

À ce titre, la procédure actuelle d'évolution du PLU de Vauhallan doit être compatible avec les documents approuvés sur son territoire :

- le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF), approuvé le 27 décembre 2013 ;
- le Schéma de Cohérence Écologique (SRCE) d'Île-de-France, approuvé le 26 septembre 2013 ;
- « les orientations fondamentales » du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie 2022-2027 approuvé le 6 avril 2022 ;
- « les objectifs de protection » du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Bièvre, révisé et approuvé le 12 juillet 2023 ;
- « les objectifs de gestion » du Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) Seine-Normandie approuvé le 3 mars 2022 ;
- le Schéma Régional des Carrières d'Île-de-France.

5) Le Plan de Mobilité d'Île-de-France

« Le Plan de déplacements urbains d'Île-de-France (PDUIF) fixe jusqu'en 2020, pour l'ensemble des modes de déplacements, les objectifs et le cadre de la politique de déplacements des personnes et des biens sur le territoire régional. Le PDUIF vise un équilibre durable entre les besoins de mobilité, la protection de l'environnement et de la santé, la préservation de la qualité de vie tout en tenant compte des contraintes financières. » (Ile-de-France Mobilité).

La commune de Vauhallan est concernée par le PDU à l'échelle de la région d'Île-de-France (PDUIF). Les axes développés par le PDUIF liées aux déplacements sont :

- Construire une ville plus favorable aux déplacements à pied, à vélo et en transports collectifs ;
- Rendre les transports collectifs plus attractifs ;
- Redonner à la marche l'importance dans la chaîne de déplacements et donner un nouveau souffle à la pratique du vélo ;
- Agir sur les conditions d'usage des modes individuels motorisés ;
- Rendre accessible l'ensemble de la chaîne de déplacements ;
- Rationaliser l'organisation des flux de marchandises et favoriser l'usage de la voie d'eau et du train ;
- Construire un système de gouvernance qui responsabilise les acteurs dans la mise en œuvre du PDUIF ;
- Faire des Franciliens des acteurs responsables de leurs déplacements.

Le champ d'application du PDUIF s'étalait sur la période 2010-2020.

6) Le Schéma Directeur de la Région Île-de-France (SDRIF)

a) Présentation

Le SDRIF est un document d'aménagement et d'urbanisme qui donne un cadre à l'organisation de l'espace francilien. Comme le prévoit l'article L. 141-1, « ce schéma détermine notamment la destination générale des différentes parties du territoire, les moyens de protection et de mise en valeur de l'environnement, la localisation des grandes infrastructures de transport et des grands équipements. Il détermine également la localisation préférentielle des extensions urbaines, ainsi que des activités industrielles, artisanales, agricoles, forestières et touristiques » (SDRIF).

Le SDRIF impose des orientations aux territoires d'Île-de-France pour une vision régionale jusqu'à 2030. Ce dernier présente une modification approuvée par arrêté de D.U.P le 15 juillet 2019 afin de prendre en compte les projets et les aménagements pour les Jeux Olympiques de Paris 2024.

Le document d'Orientations réglementaires et Carte de destination générale des différentes parties du territoire comprend 3 axes qui sont les suivants :

- Relier et structurer ;
- Polariser et équilibrer ;
- Préserver et valoriser.

Ces trois axes développent 12 thématiques : les infrastructures de transport, les aéroports et les aérodromes, l'armature logistique, les réseaux et les équipements liés aux ressources, les orientations communes, les espaces urbanisés, les nouveaux espaces d'urbanisation, les fronts urbains, les espaces agricoles, les espaces boisés et les espaces naturels, les espaces verts et les espaces de loisirs, les continuités : espaces de respirations, liaisons agricoles et forestières, continuités écologiques, liaisons vertes et le fleuve et les espaces en eau.



b) Compatibilité

D'après la Carte de Destination Générale des différentes parties du Territoire (CDGT) du SDRIF, Vauhallan est concernée par les destinations suivantes :

- **Relier et structurer** : la commune de Vauhallan est concernée par un principe de liaison d'échelle nationale et internationale. Ce projet n'a pas été réalisé à ce jour ;
- **Polariser et équilibrer** : le tissu urbain du territoire communal est identifié comme « espace urbanisé à optimiser » en raison de son caractère pavillonnaire ;
- **Préserver et valoriser** : le territoire communal est principalement agricole. Les espaces naturels forment une ceinture verte au nord et au sud entre le tissu urbain et les parcelles agricoles. De plus, trois continuités sont identifiées sur le territoire communal :
 - ✓ Une liaison verte au nord le long de la rigole de Favreuse ;
 - ✓ Une liaison verte entre les boisements au sud du bourg de Vauhallan et le Bois de la Vauve sur la commune de Palaiseau ;
 - ✓ Une liaison agricole entre la commune et le plateau de Saclay.

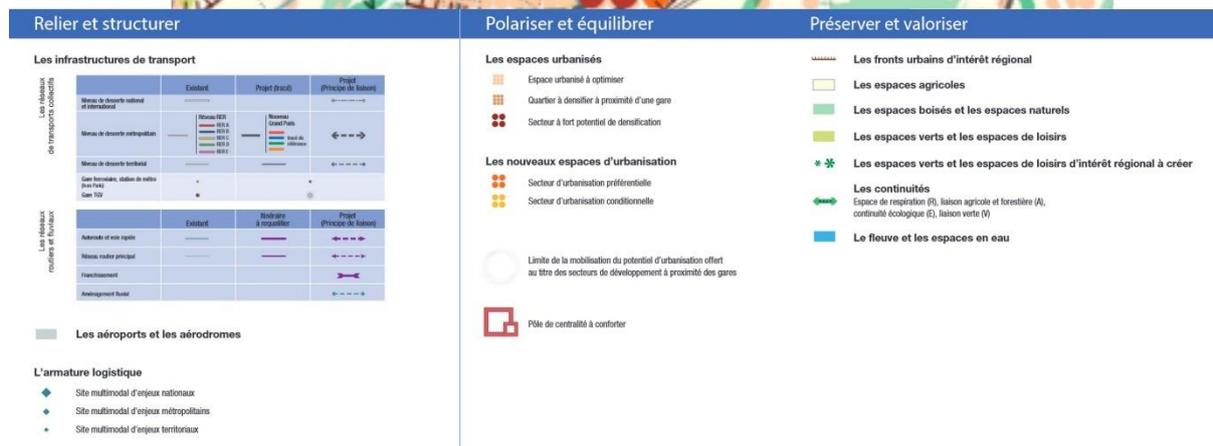
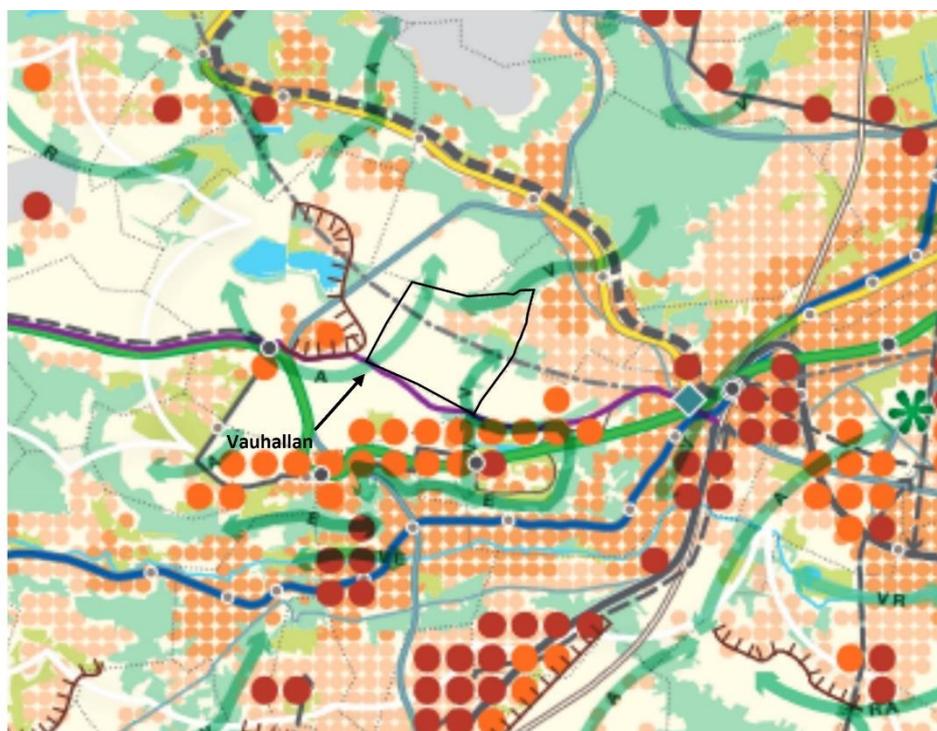


Figure 1 : Extrait de la Carte de Destination Générale des différentes parties du Territoire (SDRIF)

Le projet de révision du PLU de Vauhallan estime un besoin de production de 70 à 80 logements. Ces logements seront en partie construits en densification au sein des OAPs (Centre-village et Chemin du

Limon) et à travers de la construction diffuse. Le potentiel de densification permet la construction de 35 à 55 logements, soit 50 à 68% de la production prévue.

Les éléments naturels boisés sont protégés au règlement par leur inscription en zone naturelle et en Espace Boisé Classé (EBC). De plus, l'espace agricole et naturel à l'ouest est intégré dans le périmètre de la ZPNAF où le règlement écrit interdit l'urbanisation. En zones naturelle et agricole, les clôtures doivent être perméables à la petite faune, préservant ainsi les liaisons écologiques existantes.

➔ Ainsi, la présente procédure de révision du PLU est compatible avec le SDRIF.

Afin d'anticiper l'approbation prochaine du SDRIF-e, une analyse de la compatibilité est réalisée. Les cartes d'orientations concernant les thématiques environnementales sont ci-dessous :



Figure 2 : Cartes d'orientations du projet de SDRIF-e (SDRIF-e)

Les orientations qui concernent la commune, selon les cartographies ci-dessus, sont les suivantes :

Orientation réglementaire du SDRIF-e	Compatibilité du PLU
Milieus naturels et biodiversité	
<p>OR2 – Sanctuariser l’armature verte</p> <p>« Toute nouvelle urbanisation y est exclue. Les seules capacités d’urbanisation pouvant être mobilisées le sont dans le cadre des exceptions prévues dans les espaces agricoles (OR 13) et dans les espaces boisés et les espaces naturels (OR 18) »</p>	<p>La commune de Vauhallan est couverte, en dehors de son espace urbanisé, par une armature verte à sanctuariser. Ces espaces sont protégés d’une part par l’interdiction d’urbanisation de la ZPNAF à l’ouest et par une protection EBC sur les boisements qui encadrent la ville au nord et au sud.</p>
<p>OR4 – Renforcer la liaison</p> <p>« L’emplacement, le tracé et l’emprise des liaisons représentées doivent être précisés et adaptés localement. Une largeur végétalisée suffisante est nécessaire pour assurer la fonctionnalité de la continuité écologique ou paysagère. Ces liaisons doivent être complétées et s’articuler avec les corridors écologiques identifiés localement »</p>	<p>La liaison à renforcer concerne le ru de Vauhallan qui traverse l’espace urbain. La prise en compte de cette liaison est faite d’une part au sein du règlement qui impose un recul des constructions d’un minimum de 5 mètres par rapport au cours d’eau et d’autre part au sein de l’OAP Centre-ville qui intègre un principe de valorisation du cours d’eau.</p>
<p>OR9 – Trame Noire</p> <p>« Les documents d’urbanisme identifient une trame noire, en tenant compte notamment des espaces sensibles à la pollution lumineuse à proximité des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques à préserver ou à rétablir, et au sein de l’espace urbain, en s’appuyant notamment sur les liaisons mentionnées à l’OR 4, pour adapter les aménagements en conséquence »</p>	<p>L’ABC réalisé à l’échelle de la Communauté d’Agglomération Paris-Saclay fait l’inventaire du nombre d’espèces par groupe par commune. Dans le cas des espèces sensibles à la pollution lumineuse, Vauhallan abrite peu de biodiversité de chiroptères (0 espèce) et d’amphibiens (2 espèces). Cependant, il y a entre 62 et 90 espèces d’oiseaux inventoriées sur la commune dont une majeure partie au sein du boisement au sud de la ville. Or, les secteurs d’OAP « Chemin de Limon » et « Hameau de Limon » sont en lisières du boisement sud.</p> <p>Le maintien de franges paysagères arborées intégrées sous forme de principe d’aménagement au sein des OAP « Chemin de Limon » et « Hameau de Limon » permet d’instaurer une lisière non artificialisée (par extension éclairée).</p>
<p>OR12 et OR15– Préserver l’espace agricole</p> <p>« Les espaces agricoles sont à préserver de toute urbanisation, sauf capacités d’urbanisation cartographiées et non cartographiées prévues par le SDRIF-E »</p> <p>« Les éléments, les espaces et les milieux d’intérêt écologique et paysager présents dans les espaces à dominante agricole (haies, bosquets, petits bois, prairies permanentes, mares et mouillères, visuel ouvert, patrimoine vernaculaire, etc.) doivent être identifiés et préservés, voire restaurés. »</p>	<p>Les espaces agricoles de la commune sont protégés par le périmètre de ZPNAF inscrit dans le règlement graphique. Le règlement écrit précise l’interdiction à l’urbanisation à l’intérieur de ce périmètre (ZPNAF).</p> <p>De plus, les éléments arborés présents au sein du parcellaire agricole sont inscrits en espace paysager protégé au titre de l’article L.151-23 du Code de l’urbanisme dans le règlement graphique.</p>
<p>OR17 et 18– Préserver le bois, la forêt et les autres espaces naturels</p> <p>« Les espaces boisés et les espaces naturels doivent être préservés de toute nouvelle urbanisation, y compris s’ils ne figurent pas sur les cartes réglementaires du SDRIF-E. Cette orientation s’applique sans préjudice des dispositions du code forestier et du code de l’environnement permettant sous conditions la réalisation</p>	<p>La commune de Vauhallan est couverte, en dehors de son espace urbanisé, par une armature verte à sanctuariser. Ces espaces sont protégés d’une part par l’interdiction d’urbanisation de la ZPNAF à l’ouest et par une protection EBC sur les boisements qui encadrent la ville au nord et au sud.</p>

<p>de certaines opérations dans ces espaces. »</p> <p>« Les clôtures implantées dans les espaces naturels ou forestiers permettent en tout temps la libre circulation des animaux sauvages. Conformément à la loi n° 2023-54 du 2 février 2023 visant à limiter l'engrillagement des espaces naturels et à protéger la propriété privée, elles sont posées 30 centimètres au-dessus de la surface du sol, leur hauteur est limitée à 1,20 mètre et elles ne peuvent ni être vulnérantes ni constituer des pièges pour la faune. L'emploi de matériaux naturels, de haies vives d'essences locales ou de rangs de 3 fils est à privilégier pour les nouvelles constructions ou le remplacement de clôtures. »</p>	<p>De plus, en zone agricole et naturelle, le règlement écrit intègre une disposition sur la perméabilité des clôtures à la petite faune.</p>
<p>OR19 – Protection des lisière et amélioration des espaces de transition</p> <p>« Les lisières des espaces boisés doivent être protégées de toute urbanisation. En dehors des sites urbains constitués, toute nouvelle urbanisation, à l'exception des bâtiments agricoles, ne peut être implantée qu'à une distance d'au moins 50 mètres des lisières des massifs boisés de plus de 100 hectares. Le calcul des 50 mètres s'effectue à partir de la lisière observée à la date d'approbation du SDRIF-E »</p>	<p>La commune de Vauhallan est concernée par une lisière d'un boisement de plus de 100 ha pour son espace forestier situé au nord du territoire. La lisière du boisement est déjà urbanisée ou classée en site ZPNAF où toute urbanisation est interdite au règlement écrit. Ainsi, le projet de révision du PLU de Vauhallan permet la protection de la lisière de toute urbanisation nouvelle.</p>
<p>OR21 et 22 – Protection des cours d'eau</p> <p>« L'urbanisation doit respecter l'écoulement naturel des cours d'eau et préserver les berges non imperméabilisées. A cette fin, les documents d'urbanisme définissent une marge de recul adaptée, dans laquelle sont exclues les constructions et installations imperméabilisantes. »</p> <p>« L'urbanisation ne doit pas compromettre la réouverture des rivières urbaines busées et doit les soustraire aux réseaux d'assainissement. S'agissant des rivières canalisées, leur renaturation doit être favorisée, en réservant, de part et d'autre, un espace suffisant à cet effet. »</p>	<p>La commune de Vauhallan est irriguée par plusieurs cours d'eau dont le ru de Vauhallan, la rigole de Favreuse et la rigole Domaniale. Le projet de révision du PLU intègre la protection de l'écoulement naturel des cours d'eau et de leurs berges en inscrivant une marge de recul pour les implantations (5m minimum) dans son règlement écrit.</p> <p>De plus, la valorisation du ru de Vauhallan, cours d'eau artificialisé au sein de la ville, est un principe d'aménagement de l'OAP sectorielle « centre-village ».</p>
<p>OR24 – Protection des zones humides</p> <p>« Les éléments naturels participant au fonctionnement des milieux aquatiques et humides et aux continuités écologiques et paysagères liées à l'eau doivent être identifiés, préservés, et le cas échéant, restaurés, sans préjudice des dispositions relatives à la séquence Eviter-Réduire-Compenser du code de l'environnement »</p>	<p>Plusieurs zones humides avérées ont été identifiées sur le territoire communal. Ces zones humides sont protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme au règlement graphique.</p>
Risques	
<p>OR33 – Risques inondations</p> <p>« Les documents d'urbanisme anticipent et prennent en compte les effets des pluies fortes et exceptionnelles pour prévenir les risques de coulées de boues et de débordement de rus et limiter les risques d'atteintes aux biens et personnes.</p> <p>Pour maîtriser le ruissellement et les rejets dans les réseaux de collecte, les documents d'urbanisme doivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> – limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la désimperméabilisation (voir OR 39 et 40) ; – favoriser la gestion des eaux pluviales intégrées à l'aménagement urbain (rétention, infiltration et évapotranspiration à la parcelle : noues, jardin de pluie, toiture végétale, etc.), en visant les pluies de périodes de retour la plus élevée possible ; – anticiper les écoulements des pluies fortes à 	<p>La commune de Vauhallan est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'inondation (PPRi) Bièvre et rue de Vauhallan. La partie est de la trame urbaine est concernée par ce risque, le règlement graphique rappelle les dispositions du PPRi. De plus, des dispositions réglementaires et des principes d'aménagement permettent de réduire l'exposition au risque inondation par débordement de cours d'eau et par ruissellement :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Instauration d'une bande d'inconstructibilité de 5 mètres à partir des cours d'eau ; – Orientations de l'OAP thématique en

<p><i>exceptionnelles afin de diriger les excédents vers des espaces adaptés ;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – <i>préserver les haies, bosquets, petits bois ;</i> – <i>reconstituer des mares et autres zones humides. »</i> 	<p>faveur de la gestion des risques inondations par débordement de cours d'eau ;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Principes d'aménagement en faveur de la végétalisation, de la pleine terre et des revêtements perméables ; – Obligation de végétaliser les bandes de retrait des parcelles ; – Préservation des bassins et des mares ; – Favorisation des aménagements de stockage et d'infiltration des eaux de ruissellement ; – Préservation des boisements sur les coteaux ; – Dispositions générales du règlement de gestion des eaux pluviales pour traitement paysager des espaces libres ; – Obligation de gestion des eaux pluviales par infiltration sur le terrain.
<p>OR34 – Mouvement de terrain</p> <p>« Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> – le risque de mouvement de terrain lié à des zones sous-minées d'origine naturelle ou anthropique, en limitant, le cas échéant, l'urbanisation ou en adaptant l'aménagement, dans les zones à risque ; – le risque de retrait gonflement des argiles, en renforçant l'encadrement des aménagements dans les zones d'aléas moyen à fort. » 	<p>La commune de Vauhallan est considérée comme zone d'aléa fort au retrait-gonflement des argiles (RGA).</p> <p>La risque est pris en compte à travers une cartographie du risque retrait/gonflement des argiles annexée au PLU et un rappel de l'obligation de réaliser des études de sol au sein du règlement écrit.</p>
Air, Energie, Climat	
<p>OR54 – Production d'énergie renouvelable et de récupération</p> <p>« Les espaces nécessaires pour les installations de production d'énergie renouvelable et de récupération (photovoltaïque, géothermie, méthaniseurs, éolien, ...) doivent être réservés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • en privilégiant les espaces déjà artificialisés, • en préservant les milieux naturels et agricoles ainsi que leur fonctionnalité, les continuités écologiques, • en favorisant une bonne intégration paysagère des installations dédiées, • pour les territoires de franges, en tenant compte des projets des régions voisines. » 	<p>Le projet de révision du PLU prend en compte les orientations 54 et 61 au sein de son règlement écrit :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dispositions de performance énergétique des constructions au sein du règlement (ventilation des logements, intégrer l'isolation thermique, accueil des énergies renouvelables, ...) ; – Disposition en matière de dispositifs d'énergie renouvelable : autorisation des panneaux solaires, ... sous couvert d'une intégration paysagère.
<p>OR61 – Performance énergétique et environnementale des bâtiments</p> <p>« Les documents d'urbanisme définissent les conditions permettant aux nouveaux logements construits – en extension, comme en renouvellement – de contribuer à la réduction de l'empreinte carbone du bâtiment.</p> <p>Ils favorisent une amélioration de la performance énergétique et environnementale du cadre bâti (en permettant notamment le recours à des matériaux biosourcés, géosourcés ou issus du réemploi ou du recyclage, en prévoyant une organisation spatiale des bâtiments induisant une moindre consommation énergétique, etc.), et en favorisant les dispositifs de production d'énergie renouvelable intégrés au bâti. »</p>	

7) Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'Île-de-France

a) Présentation

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le volet régional de la TVB dont la co-élaboration par l'État et la Région est fixée par les lois Grenelle I et II. Il a pour objet principal la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques. À ce titre :

- il identifie les composantes de la TVB (réservoirs de biodiversité, corridors écologiques, cours d'eau et canaux, obstacles au fonctionnement des continuités écologiques) ;
- il identifie les enjeux régionaux de préservation et de restauration des continuités écologiques, et définit les priorités régionales dans un plan d'actions stratégiques ;
- il propose les outils adaptés pour la mise en œuvre de ce plan d'actions.

Le SRCE, dont le contenu est fixé par l'article L.371-1 et suivants du code de l'environnement, donne un cadre régional de mise en œuvre de la TVB. Il s'agit d'un document de connaissance sur les continuités écologiques.

La commune de Vauhallan est couverte par le SRCE de la région d'Île-de-France approuvé le 26 septembre 2013.

b) Compatibilité

La Trame Verte et Bleue élaborée par le SRCE IDF est une compilation de plusieurs composantes (réservoirs, corridors, éléments fragmentants, ...) des différentes sous-trames qui sont représentées sur la carte ci-dessous.

La commune de Vauhallan n'abrite aucun réservoir. Néanmoins, plusieurs sous-trames sont présentes sur la commune :

- Un corridor une fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité qui sont la Forêt domaniale de Verrières et le Bois des Rames (Université Paris-Saclay) ;
- Des corridors et continuum de la sous-trame bleue aux abords des cours d'eau ;
- Des lisières autour des boisements nord.

Le projet de révision du PLU de Vauhallan prend en compte les éléments de la TVB identifiés par le SRCE de la manière suivante :

Éléments TVB	Compatibilité du PLU
Corridors et continuum de la sous-trame bleue aux abords des cours d'eau : ru de Vauhallan, rigole de Favreuse et rigole Domaniale.	La prise en compte de ces corridors est faite d'une part au sein du règlement qui impose un recul des constructions d'un minimum de 5 mètres par rapport au cours d'eau et d'autre part au sein de l'OAP thématique qui intègre des principes de revalorisation des berges des cours d'eau.
Corridor une fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité qui sont la Forêt domaniale de Verrières et le Bois des Rames (Université Paris-Saclay)	Les grands boisements de la commune sont inscrits en zone naturelle et majoritairement en Espace Boisé Classé. De plus, des boisements isolés au sein de la trame urbaine ou du parcellaire agricole bénéficient d'une protection d'Espace paysager protégé au sein du règlement graphique.
Des lisières autour des boisements nord	La lisière du boisement est déjà urbanisée ou classée en site ZPNAF où toute urbanisation est interdite au règlement écrit. Ainsi, le projet de révision du PLU de Vauhallan permet la protection de la lisière de toute urbanisation nouvelle.

Ainsi, la présente procédure de modification n'est pas incompatible avec la Trame Verte et Bleue définie au sein du SRCE IDF.

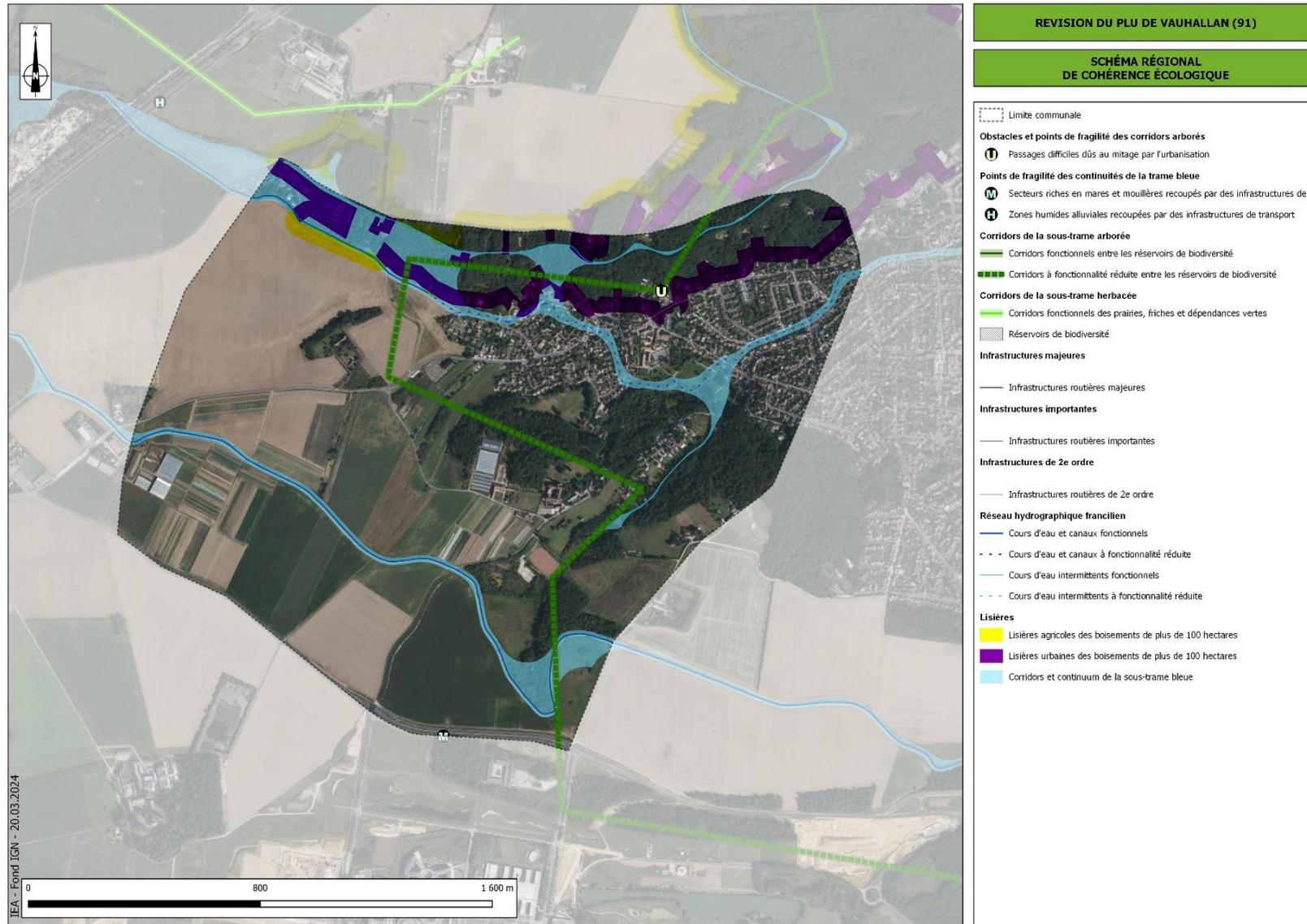


Figure 3 : Trame Verte et Bleue à l'échelle régionale (SRCE Île-de-France)

8) Le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027

a) Présentation

La directive 2000/60/CE (Directive européenne cadre sur l'eau), adoptée le 23 octobre 2000 et publiée au journal officiel des communautés européennes le 22 décembre 2000, vise à établir un cadre général et cohérent pour la gestion et la protection des eaux superficielles et souterraines, tant du point de vue qualitatif que quantitatif.

Cette directive cadre sur l'eau (DCE) fixe des objectifs en termes de quantité et de qualité des eaux dans le but d'atteindre le "bon état" des masses d'eau souterraines et superficielles. Son application en France s'effectue par la transposition de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (Lema) du 30 décembre 2006 et l'élaboration des SDAGE(s).

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a prescrit l'élaboration de schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux par bassin ou groupement de bassins pour concilier les besoins de l'aménagement du territoire et la gestion équilibrée de la ressource en eau.

Le SDAGE est un document de planification décentralisé qui définit, pour une période de six ans, « les objectifs visés au IV de l'article L.212-1 du code de l'environnement, à savoir les objectifs de qualité et de quantité des eaux, et les orientations permettant de satisfaire aux principes prévus aux articles L.211-1 et L.430-1 du Code de l'environnement ». Cette gestion prend en compte « les adaptations nécessaires au changement climatique » (Article L.211-1 du Code de l'Environnement) et « la préservation des milieux aquatiques et la protection du patrimoine piscicole » (article L.430-1 dudit Code).

Ainsi, il fixe les objectifs de qualité et quantité à atteindre pour chaque cours d'eau, plan d'eau, nappe souterraine, estuaire et secteur littoral. De plus, il détermine les dispositions nécessaires pour prévenir la détérioration et assurer l'amélioration de l'état des eaux et des milieux aquatiques.

Le territoire communal de Vauhallan est couvert par le SDAGE Seine-Normandie. Le comité de bassin a adopté le 23 mars 2022 le-projet du SDAGE 2022-2027. La consultation du public s'est terminée le 01/09/2021.

b) Compatibilité

Les principales orientations et dispositions du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027 avec lesquelles les documents d'urbanisme (PLU, SCoT) doivent être compatibles sont :

Orientation 1.1 : Identifier et préserver les milieux humides et aquatiques continentaux et littoraux et les zones d'expansion des crues, pour assurer la pérennité de leur fonctionnement

- **Disposition 1.1.2.** : Cartographier et protéger les zones humides dans les documents d'urbanisme ;
- **Disposition 1.1.3.** : Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme ;
- **Disposition 1.2.1.** : Cartographier et préserver le lit majeur et ses fonctionnalités [Disposition en partie commune SDAGE-PGRI].

⇒ La présente procédure de révision du PLU de Vauhallan intègre une protection des zones humides ainsi que les zones inondables au règlement graphique. De plus, une bande de recul est prévue le long des cours d'eau afin de réduire l'exposition des biens et personnes aux débordements.

⇒ Les prospections de terrain menés sur les secteurs de projets ont permis d'identifier des zones humides au sein du secteur « Hameau du Limon ». Ces zones humides sont protégées au sein de l'OAP « Hameau de Limon » et du règlement graphique.



Orientation 2.1. : Préserver la qualité de l'eau des captages d'eau potable et restaurer celle des plus dégradés

- **Disposition 2.1.2.** : Protéger les captages dans les documents d'urbanisme ;
 - **Disposition 2.1.7.** : Lutter contre le ruissellement à l'amont des prises d'eau et des captages en zone karstique.
- ⇒ La présente procédure de révision du PLU n'inscrit aucune zone à urbaniser au sein d'une zone de protection de captage.

Orientation 2.4. : Aménager les bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses

- **Disposition 2.4.2.** : Développer et maintenir les éléments fixes du paysage qui freinent les ruissellements.
- ⇒ La présente procédure de révision du PLU prescrit la protection d'Espaces Boisés Classés (L.111-3 du Code de l'Urbanisme) sur ses boisements situés au sein de l'espace agricole et naturel. Sur l'espace urbain, la ville a mis en place une prescription d'Espace boisé à protéger (L 151-23 du CU) permettant de maintenir ces espaces collecteurs des ruissellements.
- ⇒ Le PLU impose une gestion des eaux pluviales à la parcelle afin de limiter les ruissellements des eaux de pluie qui favorisent leur charge en polluants. Par ailleurs, un pourcentage de perméabilité des terrains est prescrit pour l'ensemble des zones urbaines ou à urbaniser.
- ⇒ Tous ces éléments devraient concourir à limiter les transferts de pollutions diffuses.

Orientation 3.2. : Améliorer la collecte des eaux usées et la gestion du temps de pluie pour supprimer les rejets d'eaux usées non traitées dans le milieu

- **Disposition 3.2.2.** : Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser la gestion à la source des eaux de pluie dans les documents d'urbanisme, pour les secteurs ouverts à l'urbanisation ;
 - **Disposition 3.2.4.** : Édicter les principes d'une gestion à la source des eaux pluviales ;
 - **Disposition 3.2.5.** : Définir une stratégie d'aménagement du territoire qui prenne en compte tous les types d'événements pluvieux.
- ⇒ En plus, des mesures citées ci-dessus, le PLU révisé impose le raccordement obligatoire des futures constructions à la station d'épuration communale, conforme à la réglementation en vigueur et de capacité suffisante actuellement. Il interdit le rejet d'eaux pluviales dans le réseau public d'assainissement.

Orientation 4.1. : Limiter les effets de l'urbanisation sur la ressource en eau et les milieux aquatiques

- **Disposition 4.1.1** : Adapter la ville aux canicules ;
 - **Disposition 4.1.3** : Concilier aménagement et disponibilité des ressources en eau dans les documents d'urbanisme ;
- ⇒ La présente procédure programme une augmentation du nombre de logement de 70-80 logements. Cette population nouvelle engendrera donc une augmentation de la consommation en eau qui ne sera pas compensées localement par les mesures favorables à l'infiltration du PLU. En effet, l'eau potable consommée sur la commune ne provient pas des masses d'eau souterraines existantes sur la commune.
- ⇒ Un des objectifs principal du projet de PLU est l'adaptation au changement climatique du territoire à travers la préservation et la valorisation des espaces végétalisés au sein de la trame urbaine (OAP thématique) permettant une réduction des besoins en eau (rafraîchissement, ...) ;

Orientation 4.2. : Limiter le ruissellement pour favoriser des territoires résilients

- **Disposition 4.2.3** : Élaborer une stratégie et un programme d'actions limitant les ruissellements à l'échelle du bassin versant [disposition SDAGE-PGRI].
 - ⇒ La notion de résilience du territoire communal est abordée et plus particulièrement étudiée au travers de l'étude de compatibilité du PGRI pour le risque d'inondation ;
- ➔ **Ainsi, la présente procédure de révision du PLU est compatible avec le SDAGE Seine-Normandie.**

9) Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) de la Bièvre

a) Présentation

Issus de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, un SAGE fixe donc des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau à l'échelle d'un territoire cohérent au regard des systèmes aquatiques. Il s'agit donc d'une déclinaison locale du SDAGE.

La commune de Vauhallan est couverte par le SAGE Nappe de Beauce et ses milieux aquatiques associés adopté le 11 juin 2013.

Le SAGE Nappe de Beauce comprend 5 objectifs spécifiques :

- **Gérer quantitativement la ressource :**
 - ✓ gérer et maîtriser les prélèvements, sécuriser l'approvisionnement en eau potable, limiter l'impact des forages sur le débit des cours d'eau.
- **Assurer durablement la qualité de la ressource :**
 - ✓ préserver la qualité de l'eau pour l'alimentation en eau potable, réduire les pollutions diffuses par les nitrates et les pesticides, réduire les pollutions issues des rejets des eaux usées et des eaux pluviales.
- **Préserver les milieux naturels :**
 - ✓ restaurer la continuité écologique et la fonctionnalité morphologique des cours d'eau, préserver les zones humides.
- **Gérer et prévenir les risques d'inondation et de ruissellement :**
 - ✓ préserver les zones d'expansion des crues et les zones inondables.
- **Partager et appliquer le SAGE.**

Ces mêmes objectifs se déclinent en orientations et en dispositions. La disposition 4 « Intégrer les objectifs du SAGE dans les documents d'urbanisme » précise les dispositions dont la procédure de révision du PLU de Vauhallan se doit d'être compatible :

« Les documents d'urbanisme (SCoT, ou à défaut PLU ou PLUi) sont compatibles ou rendus compatibles dans un délai de 3 ans suivant la date de publication de l'arrêté d'approbation du SAGE avec les objectifs de préservation fixés par le SAGE, en particulier la préservation :

- *de la continuité latérale, en intégrant, d'une part, le tracé de la Bièvre (cf. Disposition 14) et, d'autre part, un objectif de marge de recul par rapport aux cours d'eau (cf. Disposition 16). La Commission Locale de l'Eau demande aux collectivités, ou leurs groupements, compétents dans l'élaboration de ces documents, d'établir une réserve foncière lors de renouvellements urbains afin de ne pas obérer la réalisation future de projets de restauration hydromorphologique des cours d'eau ;*
- *des zones humides (cf. Disposition 18) ;*
- *des champs d'expansion des crues (cf. Disposition 44) ;*
- *de la qualité des eaux vis-à-vis des charges polluantes des eaux pluviales via l'intégration de l'objectif de « zéro rejet » dans les réseaux, que ces derniers soient unitaires ou séparatifs, ou, en cas d'impossibilité technique à le garantir, à limiter le ruissellement (cf. Disposition 49). »*



b) Compatibilité

Les dispositions dont la révision du PLU de Vauhallan doit être compatible sont les suivantes :

Disposition	Compatibilité
<p>14. Identifier le tracé de la Bièvre et de ses affluents dans les documents d'urbanisme</p> <p><i>La Commission Locale de l'Eau demande que le tracé de la Bièvre et de ses affluents soit identifié, y compris sur les « zones urbanisées », dans les documents d'urbanisme des communes ou de leurs groupements</i></p>	<p>Les trois cours d'eau de la commune de Vauhallan (ru de Vauhallan, rigole de Favreuse et rigole Domaniale) sont matérialisés sur le règlement graphique.</p>
<p>16. Définir une marge de recul de l'implantation des constructions futures par rapport aux cours d'eau</p> <p><i>Lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme, est délimitée une zone non aedificandi où les constructions nouvelles respectent une marge de recul par rapport aux cours d'eau, canalisés ou non, sur la base des préconisations de la cartographie prévue en Disposition 15.</i></p> <p><i>Dans l'attente des préconisations de la cartographie prévue en Disposition 15 et dans le cadre de rénovations urbaines situées à proximité du tracé d'un cours d'eau canalisé ou non, la Commission Locale de l'Eau recommande un recul d'au moins 5 mètres de part et d'autre des berges du cours d'eau ou d'au moins 6 mètres de part et d'autre de l'axe de la canalisation pour les tronçons où le cours d'eau est canalisé.</i></p>	<p>Cette disposition est prise en compte au sein du règlement qui impose un recul des constructions d'un minimum de 5 mètres par rapport au cours d'eau.</p>
<p>18. Intégrer les zones humides dans les documents d'urbanisme</p> <p><i>Les communes ou groupements de collectivités territoriales compétents intègrent l'inventaire des zones humides sur leur territoire dans leurs documents d'urbanisme, notamment dans le règlement graphique et le rapport de présentation, et en assurent une protection suffisante et cohérente.</i></p> <p><i>La Commission Locale de l'Eau recommande notamment l'adoption d'un classement des zones humides selon des zonages spécifiques « zones humides » et de prescriptions ou orientations d'aménagement répondant à l'objectif fixé de non dégradation des zones humides, selon les possibilités offertes par chaque document.</i></p> <p><i>Les communes ou groupements de collectivités territoriales compétents doivent également spécifier qu'en application de l'article L.212-3 du Code de l'environnement, toute occupation ou utilisation du sol, ainsi que tout aménagement même extérieur à la zone, susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides est strictement interdit, notamment, les remblais, les déblais et les drainages.</i></p>	<p>Plusieurs zones humides avérées ont été identifiées sur le territoire communal. Ces zones humides sont protégées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme au règlement graphique.</p>
<p>43. Intégrer la préservation des zones d'écoulement et d'expansion des crues dans les</p>	<p>La commune de Vauhallan est concernée par le Plan de Prévention des Risques</p>

<p>documents d'urbanisme</p> <p><i>La Commission Locale de l'Eau fixe comme objectif de préserver les zones d'écoulement et d'expansion des crues et vise notamment l'interdiction de tout remblaiement et de tout endiguement dans ces zones, non justifié par un objectif de maîtrise du ruissellement ou de protection de lieux urbanisés de type centres urbains anciens fortement exposés (définition basée sur des critères historiques, d'occupation du sol importante, de continuité bâtie et de mixité des usages entre logements, commerces et services).</i></p>	<p>d'inondation (PPRi) Bièvre et rue de Vauhallan. La partie est de la trame urbaine est concernée par ce risque, le règlement graphique rappelle les dispositions du PPRi. De plus, des dispositions réglementaires et des principes d'aménagement permettent de réduire l'exposition au risque inondation par débordement de cours d'eau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Instauration d'une bande d'inconstructibilité de 5 mètres à partir des cours d'eau ; - Orientations de l'OAP thématique en faveur de la gestion des risques inondations par débordement de cours d'eau ;
<p>49. Améliorer la gestion intégrée des eaux pluviales urbaines</p> <p><i>Les documents d'urbanisme intègrent des mesures visant à éviter l'imperméabilisation des sols, pour les secteurs nouvellement ouverts à l'urbanisation (disposition 3.2.2 du SDAGE)</i></p>	<p>Le projet de révision du PLU prend en compte la gestion des eaux pluviales par les dispositions réglementaires suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes d'aménagement en faveur de la végétalisation, de la pleine terre et des revêtements perméables ; - Obligation de végétaliser les bandes de retrait des parcelles ; - Préservation des bassins et des mares ; - Favorisation des aménagements de stockage et d'infiltration des eaux de ruissellement ; - Préservation des boisements sur les coteaux ; - Dispositions générales du règlement de gestion des eaux pluviales pour traitement paysager des espaces libres ; - Obligation de gestion des eaux pluviales par infiltration sur le terrain.

→ Ainsi, la présente procédure de révision du PLU est compatible avec le SAGE de la Bièvre.

10) Le PGRI Seine-Normandie 2022-2027

a) Présentation

Le PGRI Seine-Normandie 2022-2027 (Cycle n°2), arrêté en date du 3 mars 2022, est le document de référence de la gestion des inondations pour le bassin Seine-Normandie sur la période 2022-2027. C'est l'outil de mise en œuvre de la directive 2007/60/CE relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation au niveau du bassin hydrographique. Ce document est élaboré par l'État (DREAL) avec les parties prenantes à l'échelle du bassin hydrographique dans le cadre des travaux de la commission inondation du comité de bassin.

Le plan de gestion des risques d'inondations a pour but de réduire les conséquences des inondations sur la vie et la santé humaine, l'environnement, le patrimoine culturel et l'économie.

b) Compatibilité

La révision du PLU de Vauhallan se doit d'être compatible avec les objectifs du PGRI Seine-Normandie 2022-2027. Les 4 axes principaux du PGRI Seine-Normandie 2022-2027 sont :

- Aménager les territoires de manière résiliente pour réduire leur vulnérabilité ;
- Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages ;
- Améliorer la prévision des phénomènes hydrométéorologiques et se préparer à gérer la crise ;
- Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque.

Au regard de la nature de la présente procédure d'évolution du PLU, les principaux objectifs avec lesquels la révision du PLU doit être compatible sont les suivants :

1. Aménagement des territoires de manières résiliente pour réduire leur vulnérabilité	
1.A. Évaluer et réduire la vulnérabilité aux inondations des territoires.	1.A1. Comment évaluer la vulnérabilité d'un territoire aux inondations ?
	1.A.4. Accompagner les collectivités territoriales et/ou leurs groupements en priorité dans les territoires couverts, au moins partiellement, par un TRI dans la réalisation de leur diagnostic de vulnérabilité aux inondations.
1.C. Planifier un aménagement du territoire résilient aux inondations.	1.C.1. Protéger les milieux humides et les espaces contribuant à limiter le risque d'inondation par débordement de cours d'eau ou par submersion marine dans les documents d'urbanisme.
	1.C.2 Encadrer l'urbanisation en zone inondable.
1.D. Éviter et encadrer les aménagements (installations, ouvrages, remblais) dans le lit majeur des cours d'eau.	1.D.1. Éviter, réduire et compenser les impacts des aménagements (installations, ouvrages, remblais) dans le lit majeur des cours d'eau sur l'écoulement des crues.
1.E. Planifier un aménagement du territoire tenant compte de la gestion des eaux pluviales.	1.E.3 Prendre en compte la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement.
2. Agir sur l'aléa pour augmenter la sécurité des personnes et réduire le coût des dommages	
2.C. Agir sur l'aléa en préservant et restaurant les zones d'expansion des crues (ZEC) et les milieux humides contribuant au ralentissement des écoulements d'eau.	2.C.3. Identifier les zones d'expansion des crues lors de l'élaboration des documents d'urbanisme.
2.E. Prévenir et lutter contre le ruissellement à l'échelle du bassin versant.	2.E.2. Élaborer une stratégie et un programme d'actions de prévention et de lutte contre les ruissellements à l'échelle du bassin versant
4. Mobiliser tous les acteurs au service de la connaissance et de la culture du risque	
4.B Renforcer la connaissance des enjeux	4.B.1. Poursuivre l'amélioration de la connaissance des

en zone inondable et en zone impactée	enjeux exposés aux inondations.
4.E. Sensibiliser et mobiliser les élus autour des risques d'inondation	4.E.1. Diffuser l'information sur les risques d'inondation auprès des élus locaux

Tableau 1 : Objectifs du PGRI Seine-Normandie 2022-2027

Le territoire communal est assujéti au risque d'inondation par débordement du ru de Vauhallan ; c'est la raison pour laquelle il est intégré au PPRi « Bièvre et ru de Vauhallan ».

Afin de ne pas exposer davantage de biens et de personnes à ce risque, aucune zone à urbaniser n'est inscrite au sein du périmètre des aléas du PPRi et une zone spécifique au risque inondation est caractérisée dans le zonage par retranscription du PPRi. De plus, des bandes de recul par rapport aux cours d'eau et aux plans d'eau sont mises en place afin de limiter l'exposition des biens et personnes aux débordements des autres cours d'eau de la commune.

S'agissant du risque d'inondation par remontée de nappes, les zones d'aléa se situant aux abords des cours d'eau, la marge de recul intégrée dans le règlement écrit du projet de PLU répond à la problématique.

En raison de l'ouverture à l'urbanisation de nouveaux secteurs, les nouvelles surfaces imperméabilisées sont susceptibles de générer des inondations par ruissellement des eaux de pluie. Pour limiter ce phénomène, le projet de PLU intègre plusieurs mesures telles que l'obligation de gérer les eaux pluviales à la parcelle par infiltration ou stockage et la mise en place d'un pourcentage minimal de perméabilité.

→ Ainsi, la présente procédure de révision du PLU est compatible avec le PGRI Seine-Normandie 2022-2027.

11) Schéma régional des carrières (SRC)

a) Présentation

La loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR) du 24 mars 2014 a réformé les schémas départementaux des carrières. Désormais, les SDC ont vocation à être remplacés par un schéma régional des carrières. Cette substitution devra intervenir, au plus tard, au 1er janvier 2020. Le contenu et les modalités de gouvernance relatifs aux SRC ont été définis par décret en date du 15 décembre 2015.

Le Schéma Régional des Carrières est un document élaboré par le préfet de région. « Il définit les conditions générales d'implantation des carrières et les orientations relatives à la logistique nécessaire à la gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières dans la région » (loi ALUR du 24 mars 2014).

Le SRC de la région d'Île-de-France n'a pas été approuvé, les dispositions du SDC de Seine et Marne restent applicables.

b) Compatibilité

La commune de Vauhallan n'accueille aucune carrière ou projet de carrière sur son territoire.

→ Ainsi, la présente procédure de révision du PLU est compatible avec le Schéma Départemental d'Essonne.



II - DOCUMENTS, PLANS ET PROGRAMMES QUE LA REVISION DU PLU DOIT PRENDRE EN COMPTE

La révision du PLU de Vauhallan doit également prendre en compte les documents listés à l'article L.131-2 du Code de l'Environnement. A ce titre, la présente procédure doit prendre en compte les objectifs du SDRIF d'Île-de-France. Le SDRIF se décline en 15 objectifs répartis dans 4 axes :

Axe 1 : Les défis : Favoriser la transition sociale, économique et environnementale de l'Île-de-France :

- 1.1. Agir pour une Île-de-France plus solidaire ;
 - 1.2. Anticiper les mutations environnementales ;
 - 1.3. Conforter l'attractivité de l'Île-de-France et accompagner la conversion écologique et sociale de l'économie.
- ⇒ Le projet tenu par la présente procédure de révision du PLU de Vauhallan intègre les enjeux de la transition sociale, économique et environnementale à travers :
- L'intégration d'une mixité sociale au sein des opérations ;
 - Le maintien et la création d'espaces verts ;
 - La gestion des zones d'inondation ;
 - La réglementation du traitement des eaux usées et pluviales.

Axe 2 : Le projet spatial régional : Île-de-France 2030 :

- 2.1. Le modèle francilien de développement durable ;
 - 2.2. Les trois piliers du projet spatial régional
 - 2.3. Les grands enjeux du projet spatial régional
- ⇒ La commune de Vauhallan est concernée par l'objectif d'optimisation de son espace urbain. La présente procédure de révision du PLU concentre le développement urbain au sein du tissu existant.

Axe 3 : Améliorer la vie quotidienne des franciliens :

- 3.1. Construire 70 000 logements par an et améliorer le parc existant pour résoudre la crise du logement ;
 - 3.2. Créer 28 000 emplois par an et améliorer la mixité habitat / emploi ;
 - 3.3. Garantir l'accès à des équipements et des services publics de qualité ;
 - 3.4. Concevoir des transports pour une vie moins dépendante à l'automobile ;
 - 3.5. Améliorer l'espace urbain et son environnement naturel.
- ⇒ La présente procédure de révision répond à ces objectifs avec son projet de PLU par :
- la création de logements, notamment sociaux ;
 - la création d'espaces verts ;
 - l'intégration de mode actif au sein du secteur de requalification urbaine.

Axe 4 : Consolider le fonctionnement métropolitain de l'Île-de-France :

- 4.1. Refonder le dynamisme économique francilien ;
- 4.2. Un système de transport porteur d'attractivité ;
- 4.3. Valoriser les équipements attractifs ;
- 4.4. Gérer durablement l'écosystème naturel et renforcer la robustesse de l'Île-de-France.

La commune de Vauhallan se trouve en dehors des pôles économiques, de recherche et d'innovations et d'activités identifiées à l'échelle régionale.



**CHAPITRE II : ANALYSE DES PERSPECTIVES
D'EVOLUTION DE L'ETAT INITIAL DE
L'ENVIRONNEMENT : CARACTERISATION DES
SECTEURS TOUCHES PAR LA REVISION DU PLU**

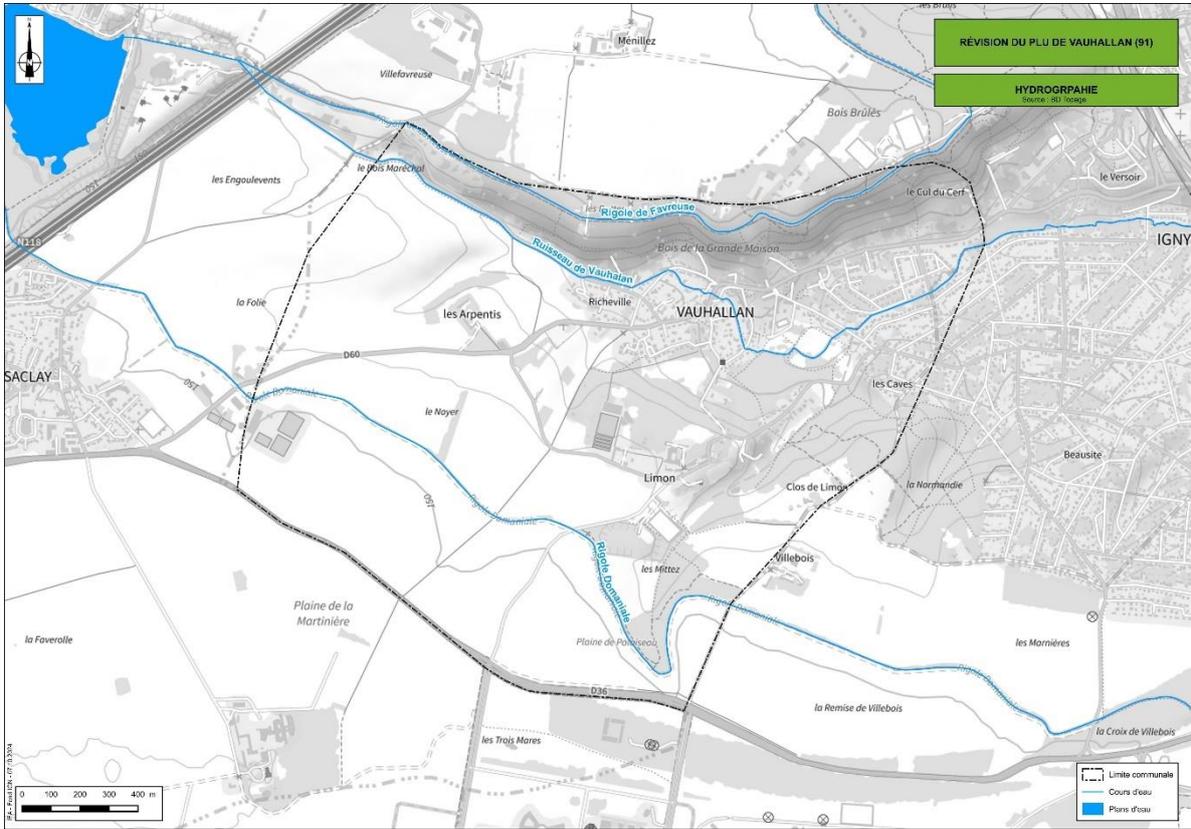


Le présent rapport d'évaluation environnementale suit le procédé suivant :

1. **Identification des enjeux et sensibilités environnementales** présents sur le territoire communal et ses abords. Cet état initial de l'environnement correspond au **scénario de référence**. Il est zoomé sur les secteurs de projets potentiels, à savoir 3 secteurs retenus pour accueillir le potentiel développement urbain à vocation résidentiel (secteur n°2) ou mixte (secteur n°1 et 3).
2. **Analyse des incidences potentielles sur l'environnement** au regard des choix retenus par la commune au sein des différentes pièces du PLU révisé : PADD, OAP, règlements écrit et zonage. Il s'agit de l'analyse des incidences potentielles par pièce. Ces incidences potentielles peuvent être positives, neutres ou négatives. Cette analyse des incidences inclue également un zoom sur les sites Natura 2000 qui sont des espaces particulièrement intéressants d'un point de vue écologique. Il s'agit de l'analyse des incidences Natura 2000. Enfin, l'analyse transversale par pièce est ensuite détaillée par thématique afin de faciliter l'identification de certaines mesures à mettre en place. Il s'agit de l'analyse potentielle par thématique. A ce stade, il ne s'agit encore que d'incidences potentielles négatives puisqu'aucune mesure n'a été mise en œuvre afin d'éviter, réduire ou compenser ces incidences potentielles.
3. **Présentation des mesures retenues** dans le projet de PLU révisé. Les mesures établies s'inscrivent dans l'ordre de priorité suivante : éviter l'incidence, réduire l'incidence, compenser l'incidence. Ainsi, le présent rapport d'évaluation environnementale recense, pour chacune des incidences potentielles retenues, les mesures d'évitement et/ou de réduction et/ou de compensation développées dans le projet de PLU révisé.
4. **Identification des incidences résiduelles sur l'environnement** au regard des mesures d'évitement et/ou de réduction et/ou de compensation développées dans le projet de PLU révisé. L'objectif est d'évaluer l'impact des mesures établies sur les incidences potentielles afin de définir un degré d'incidence résiduelle. Si les mesures retenues évitent, réduisent ou à défaut compensent l'incidence potentielle analysée alors l'incidence résiduelle est moindre que l'incidence potentielle (incidence potentielle > incidence résiduelle). Ces incidences résiduelles peuvent même être positives si les mesures mises en place apportent une plus-value par rapport au scénario de référence. A l'inverse, si aucune mesure n'est mise en œuvre ou si celles-ci sont jugées insuffisantes, l'incidence potentielle négative conserve le même degré d'impact (incidence potentielle = incidence résiduelle).

I - ANALYSE ENVIRONNEMENTALE DU TERRITOIRE COMMUNAL

Les principales caractéristiques et sensibilités environnementales du territoire communal sont les suivantes :

RESSOURCE EN EAU : PRESSIONS ET USAGES	
Généralités	
<ul style="list-style-type: none"> - Inclus au sein du périmètre du SDAGE Seine-Normandie ; - Inclus au sein du bassin versant de « La Bièvre de sa source au confluent du ruisseau de Vauhallan (inclus) » ; - Inclus dans le périmètre du SAGE de « la Bièvre ». 	
Hydrographie et hydrogéologie	
<ul style="list-style-type: none"> - Présence de plusieurs cours d'eau : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Le ruisseau de Vauhallan ; ➤ La rigole Domaniale ; ➤ La rigole de Favreuse. 	1Aub
	
<ul style="list-style-type: none"> - Territoire associé à une masse d'eau superficielle : « <i>Ru de Vauhallan</i> » (FRHR156A-F7019000) : état chimique bon et état écologique mauvais ; - Territoire associé à deux masses d'eau souterraines : <ul style="list-style-type: none"> ➤ « <i>Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix</i> » (FRHG102) : état quantitatif bon et état qualitatif médiocre ; ➤ « <i>Albien-néocomien captif</i> » (FRHG218) : états quantitatif et qualitatif bons. 	
Eau potable	
<ul style="list-style-type: none"> - Territoire raccordé au réseau sud de la région parisienne ; - Compétence de la CA Paris-Saclay déléguée à Suez ; - Eau potable délivrée en juillet 2024 (données de l'ARS) : conforme aux limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine pour l'ensemble des paramètres mesurés. 	

Usages et gestion

- Territoire classé au sein d'une Zone de Répartition des Eaux (ZRE) pour la nappe de l'Albien ;
- Diminution de 37,5% des prélèvements à destination d'irrigation sur la commune entre 2013 et 2020 (Données BNPE) ;
- STEP « *Station d'épuration de Paris Seine-Amont* » située à Valenton (Seine-et-Marne), gérée par le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne :
 - STEP conforme en équipement et en performance en 2022 ;
 - Capacité nominale de la STEP : 3 600 000 EH ;
 - Charges entrantes de la STEP en 2021 : 2 730 429 EH
 - Assainissement non-collectif géré par le SIAVB.

Pollutions

- Territoire classé en zone vulnérable aux nitrates ;
- Territoire répertorié comme zone sensible à l'eutrophisation.

GESTION ÉCONOME DE L'ESPACE

La commune de Vauhallan était déjà couverte par un PLU avant ce projet de révision du Plan Local d'Urbanisme. Entre 2012 et 2021, on estime à 3,86 ha la consommation d'espaces agricoles, naturels ou forestiers sur le territoire communal.

Vauhallan		Surfaces en hectares		
Type d'occupation du sol	2012	2017	2021	
 Bois et forêts	51.56	51.56	52.71	
 Milieux semi-naturels	17.17	17.02	15.37	
 Espaces agricoles	177.45	177.14	174.71	
 Eau	0.05	0.22	0.22	
Total espaces naturels agricoles et forestiers	246.23	245.93	243.01	
 Espace ouverts artificialisés	28.79	28.13	28.13	
 Habitat individuel	54.56	55.35	55.35	
 Habitat collectif	0.78	0.78	0.78	
 Activités	0.65	0.8	0.8	
 Équipements	1.21	1.21	1.21	
 Transport	1.71	1.71	1.71	
 Carrières, décharges et chantiers	0.0	0.0	2.92	
Total espaces artificialisés	87.69	87.98	90.9	
Total communal	333.91	333.91	333.91	

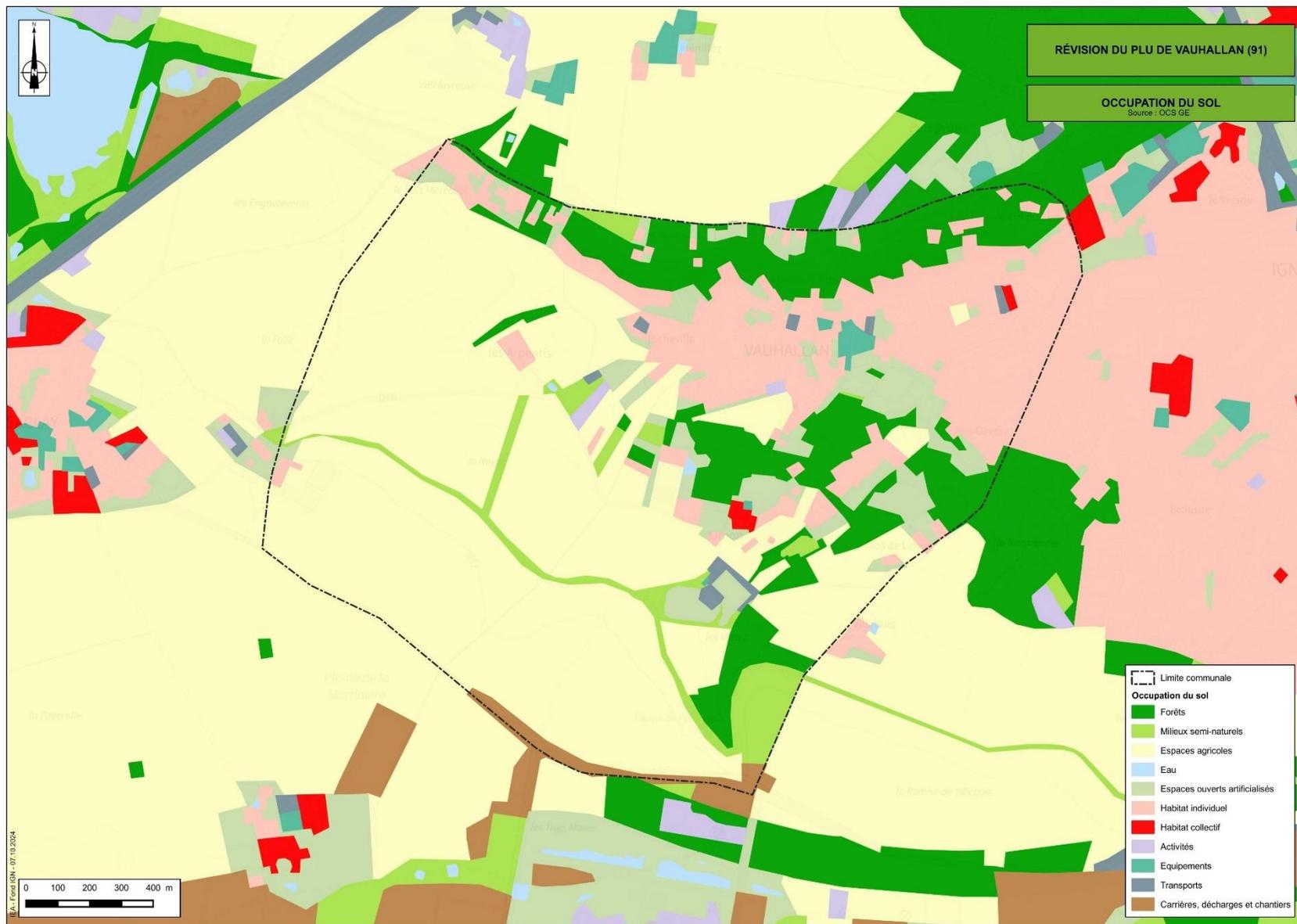
Figure 5: Evolution de l'occupation du sol entre 2012 et 2021 sur Vauhallan
(Rapport de présentation d'après le MOS 2021 et 2012)

Cette consommation passée correspond à 0,43 ha par an pendant 9 ans. Selon le scénario au fil de l'eau, les consommations d'espaces agricole, forestier ou naturel sur les dix prochaines années devraient atteindre environ 4,29 ha.

OCCUPATION DU SOL

- Territoire majoritairement agricole (52,4%) : Espace principalement dédié aux grandes cultures céréalières ;
- Territoire urbanisé (8,2%) : l'espace urbanisé s'est développé de part et d'autre du ruisseau de Vauhallan en continuité avec la ville d'Igny à l'ouest ;
- Espaces naturels (23,2% d'espaces forestiers, 2,6% de formations arbustives et sous-arbrisseaux et 8,9% de formations herbacées) : Des espaces naturels qui se localisent au nord et au sud de l'espace urbanisé.





MILIEUX NATURELS

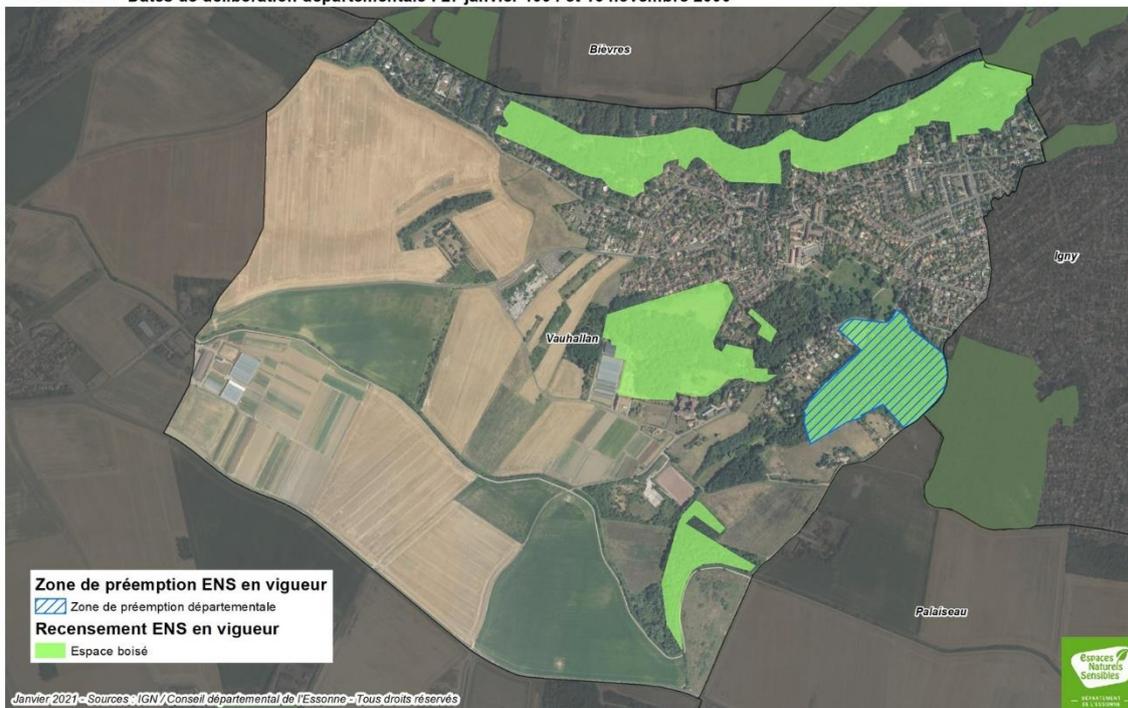
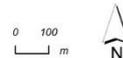
Sites d'intérêt écologique reconnu

- Aucun site Natura 2000 au sein du périmètre communal ;
- Aucune ZNIEFF au sein du périmètre communal ;
- Un recensement ENS inscrit sur les boisements :



Commune de VAUHALLAN
Périmètres des Espaces naturels sensibles

Dates de délibération départementale : 27 janvier 1994 et 16 novembre 2000



- Une Zone de Protection Naturelle, Agricole et Forestière (ZPNFAF) du Plateau de Saclay sur des sites boisés et les terres agricoles à l'ouest.

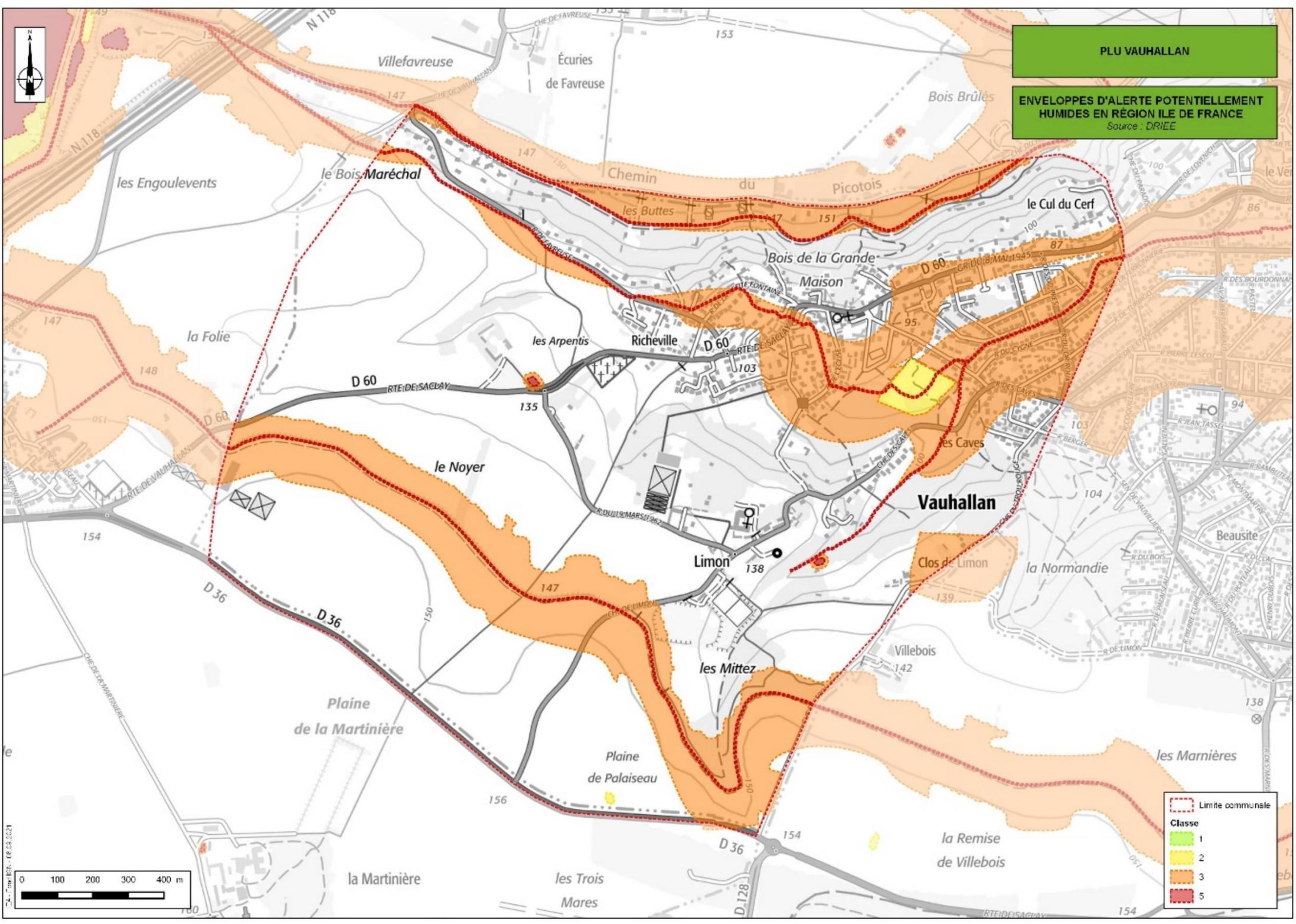
Autres milieux d'intérêt écologique

- Territoire composé de boisements en lisière urbaine dont des ripisylves ainsi que d'un parcellaire agricole présentant des bosquets et des haies ;
- Jardins arborés de la trame urbaine ;
- Nombreuses mares dispersées sur l'espace agricole.

Zones humides

- Étude de prélocalisation des zones humides du SDAGE Seine-Normandie ;
- Étude de prélocalisation des zones humides de la DRIEAT : Zones humides autour des étangs de Saclay, le long de l'aqueduc et au sein de l'espace urbain ;
- Inventaire des zones humides par l'Établissement Public d'Aménagement du plateau de Saclay (EPAPS)
 - Abords du ruisseau de Vauhallan ;
 - Mares des Arpentis ;
 - Abords de la Rigole Domaniale ;
 - Ancienne carrière lieu-dit « Limon ».

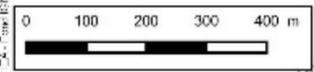




PLU VAUHALLAN

ENVELOPPES D'ALERTE POTENTIELLEMENT HUMIDES EN RÉGION ILE DE FRANCE
 Source : DRIEE

	Limite communale
	Classe 1
	Classe 2
	Classe 3
	Classe 5



24 - Plan BR - 08.03.2021

Trame Verte et Bleue

- Inclus dans le SRCE Ile-de-France (2013) ;
- Aucun réservoir mais présence de corridors de biodiversité de la TVB du SRCE Ile-de-France recensés sur le territoire :
 - Sous-trame arborée : corridor à fonctionnalité réduit reliant le nord au sud.
 - Sous-trame bleue : corridor à fonctionnalité réduite le long du ruisseau de Vauhallan et corridor fonctionnelle le long de la rigole Domaniale ;
 - Des lisières agricoles et urbaines au nord ;
 - Un secteur de concentration de mare et mouillères au sud-est de la commune.
- Deux obstacles aux continuités écologiques repérés :
 - La D36 ;
 - Le mitage par l'urbanisation.

Limite communale
 [Ligne rouge pointillée]

Réservoirs de biodiversité
 [Hachures diagonales] Réservoirs de biodiversité
 [Lignes grises] Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France

Corridors de la sous-trame arborée
 [Ligne verte fine] Corridors fonctionnels diffus au sein des réservoirs de biodiversité
 [Ligne verte épaisse] Corridors fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité
 [Ligne verte double] Corridors à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité

Corridors de la sous-trame herbacée
 [Ligne verte fine] Corridors fonctionnels des prairies, fiches et dépendances vertes
 [Ligne verte double] Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, fiches et dépendances vertes

Corridors de la sous-trame calcaire
 [Ligne orange double] Corridors des milieux calcaires à fonctionnalité réduite

Obstacles et points de fragilité des corridors arborés
 [Triangle noir] Infrastructures fractionnantes
 [Roulette] Routes présentant des risques de collision avec la faune
 [P] Passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire
 [U] Passages difficiles dus au mitage par l'urbanisation
 [C] Passages prolongés en culture
 [X] Clôtures difficilement franchissables

Obstacles et points de fragilité des corridors calcaires
 [Triangle noir] Coupures urbaines
 [B] Coupures boisées
 [A] Coupures agricoles

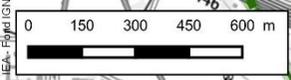
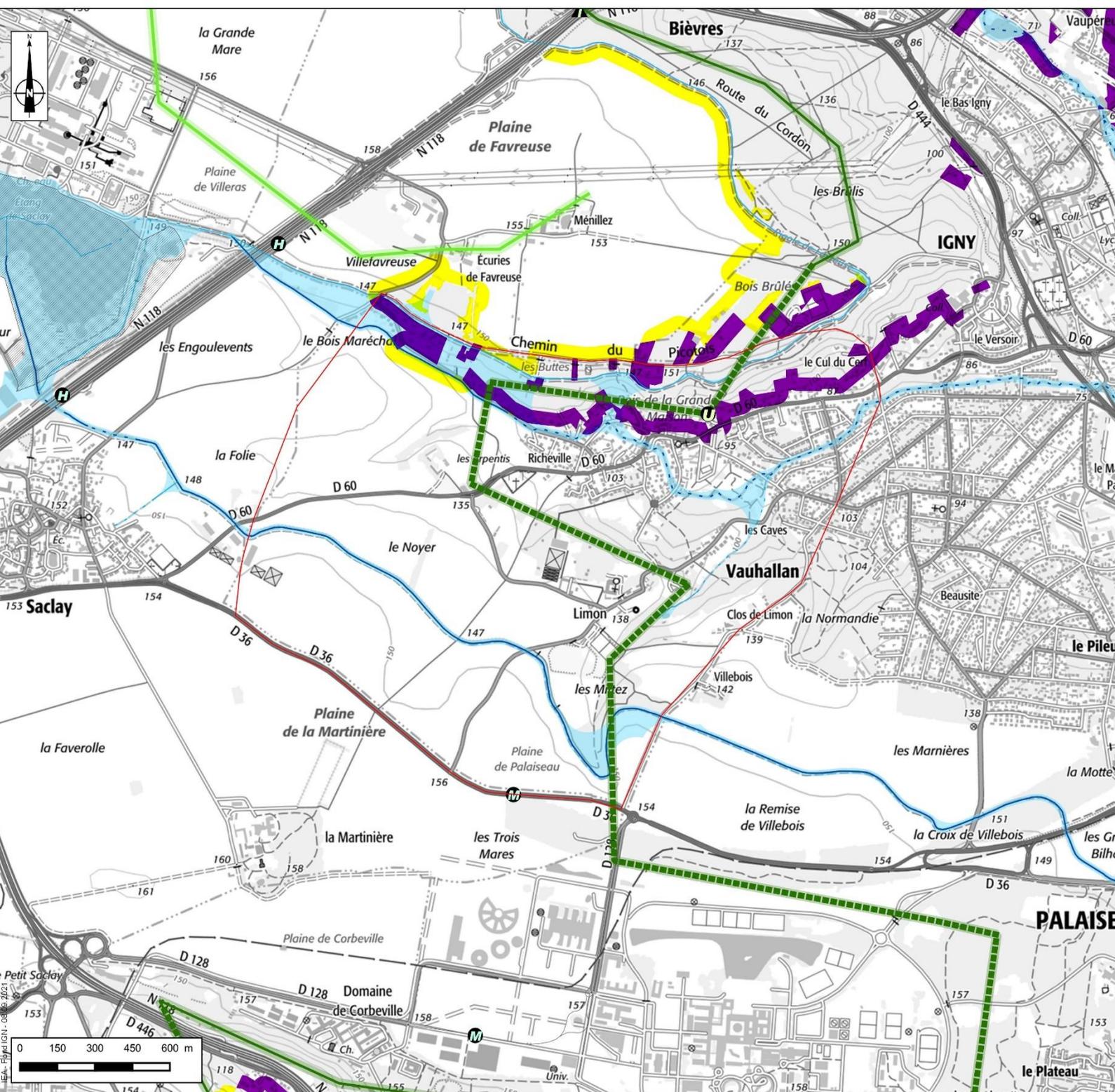
Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue
 [M] Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
 [H] Zones humides alluviales recoupées par des infrastructures de transport
 [A] Obstacles à l'écoulement (ROE v3)

Points de fragilité des continuités de la trame bleue
 [M] Secteurs riches en mares et mouillères recoupés par des infrastructures de transport
 [H] Zones humides alluviales recoupées par des infrastructures de transport
 [A] Obstacles à l'écoulement (ROE v3)

Réseau hydrographique francilien
 [Ligne bleue épaisse] Cours d'eau et canaux fonctionnels
 [Ligne bleue double] Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite
 [Ligne bleue fine] Cours d'eau et canaux fonctionnels
 [Ligne bleue double] Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite
 [Ligne bleue pointillée] Cours d'eau intermittents fonctionnels
 [Ligne bleue double pointillée] Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite

Réseau hydrographique non francilien
 [Ligne bleue fine] Cours d'eau intermittents
 [Ligne bleue épaisse] Cours d'eau et canaux
 [Ligne bleue épaisse] Cours d'eau et canaux
 [Ligne bleue pointillée] Corridors et continuum de la sous-trame bleue

Lisières
 [Ligne jaune] Lisières agricoles des boisements de plus de 100 hectares
 [Ligne violette] Lisières urbaines des boisements de plus de 100 hectares



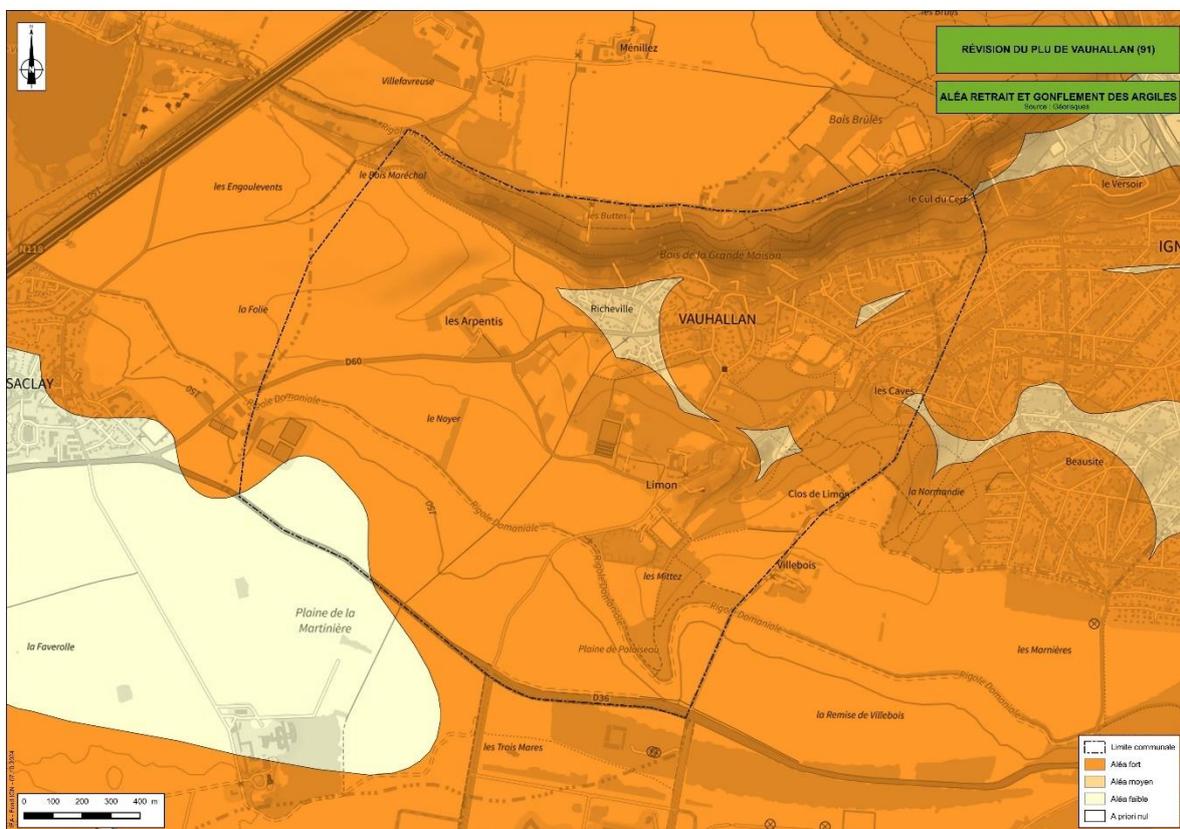
Paysages

- Territoire marqué par un relief vallonné, des boisements en lisière urbaine et un parcellaire agricole dominant ;
- Plusieurs Monuments historiques : la Ferme des Arpentis, l'église Saint-Rigomer et Sainte-Ténestine et la Croix ;
- Un site inscrit : la Vallée de la Bièvre.

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

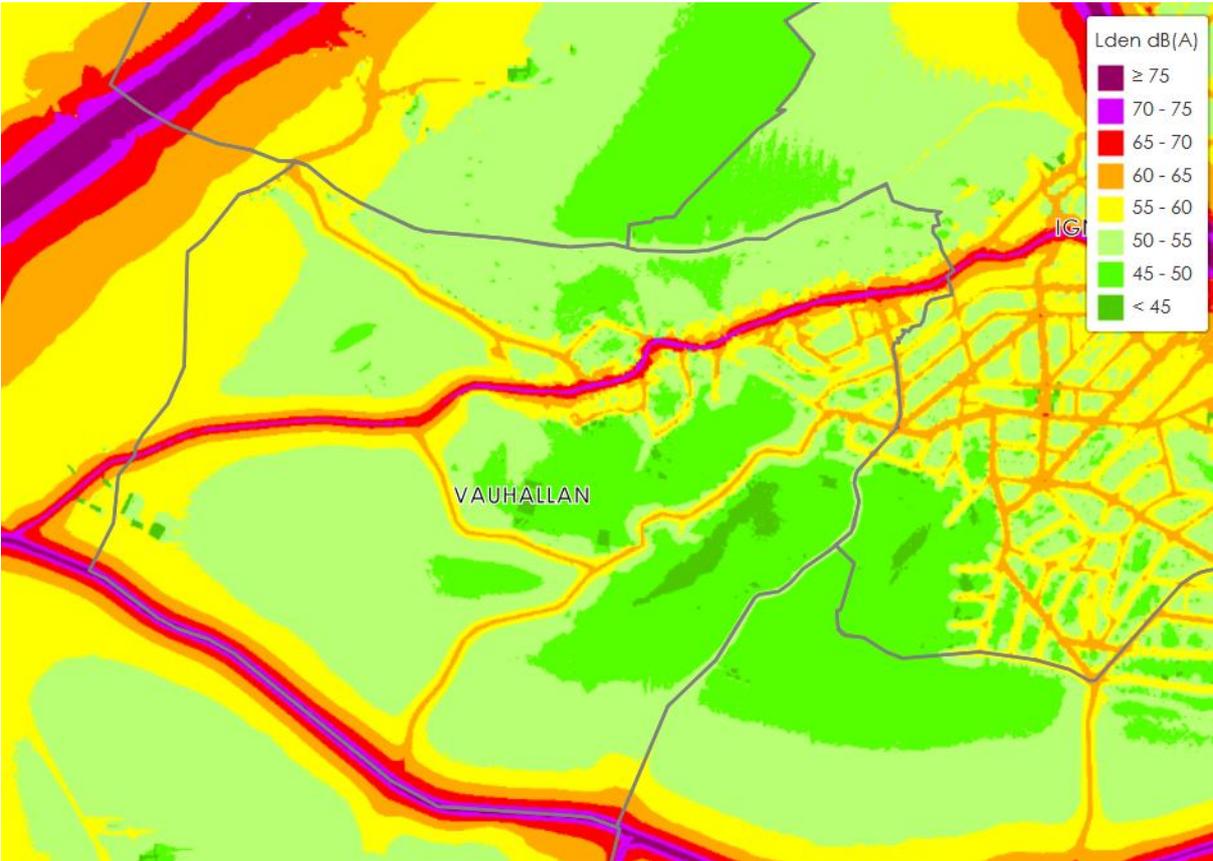
Risques naturels

- 7 arrêtés de catastrophes naturelles dus aux inondations, coulées de boues (3), sécheresse (3) et mouvements de terrain (1) ;
- Couvert par le PPRi Bièvre et ru de Vauhallan ;
- Risque d'inondation par débordement du ru de Vauhallan et par crue torrentielle ;
- Risque de remontée de nappes aux abords des cours d'eau dont ceux traversant le bourg ;
- Aucune cavité souterraine sur le territoire ;
- Aléa retrait-gonflement des argiles fort sur la quasi-totalité de la commune.



Risques technologiques

- Aucune ICPE recensée sur la commune ;
- Aucune canalisation gaz présente sur la commune ;
- Aucune infrastructure routière ou ferrée de transport de matières dangereuses sur la commune ;
- Un risque nucléaire dû à la présence du CEA de Saclay à moins de 2 km.

POLLUTIONS / DECHETS / NUISANCES	
Sols	
<ul style="list-style-type: none"> - Aucun site BASOL ou CASIAS recensé sur la commune. 	
Air	
<ul style="list-style-type: none"> - Qualité de l'air jugée majoritairement moyenne par Airparif en 2022 (80% de l'année) ; - En 2021, 2,6 kteqCO2 d'émission des gaz à effet de serre (Scopes 1&2) par population+emploi (source Energif) ; - Baisse de 22% des émissions entre 2005 et 2021. 	
Lumineuse	
<ul style="list-style-type: none"> - Pollution lumineuse notable en raison de la continuité urbaine de l'agglomération parisienne. 	
Déchets	
<ul style="list-style-type: none"> - Compétence Collecte et Traitement des Déchets Ménagers et Assimilés : communauté d'agglomération Paris-Saclay, déléguée au SIOM de la Vallée de Chevreuse (Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères) ; - Production totale d'ordures ménagères assimilées : 327 kg / habitant (Données 2021). 	
Nuisances sonores	
<ul style="list-style-type: none"> - Aucune infrastructure inscrite au classement sonore des infrastructures terrestres proche ou à proximité ; - Carte des bruits mise à disposition par bruitparif identifie la départementale D60 qui traverse la ville comme produisant un niveau de bruit entre 55 et 75 dB(A) à ses abords directs. 	
	
<ul style="list-style-type: none"> - Situé en dehors du PEB de l'aérodrome de Paris Orly. 	

ENERGIE

- Consommations totales par habitant+emploi en 2021 : 14 468 kWh/hab. ;
- Baisse des consommations totales de 7,4% entre 2005 et 2021 ;
- Production totale d'énergie renouvelable (dont bois des ménages) à l'échelle de la commune (données 2021 Energif) : 0 MWh.



II - CARACTERISATION DES SECTEURS TOUCHES PAR LA REVISION DU PLU

L'état initial de l'environnement réalisé à l'échelle du territoire communal et de son environnement proche, résumé ci-avant, a été zoomé et affiné pour les principaux secteurs vierges de construction voués à accueillir le développement futur de Vauhallan. Dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale, 3 secteurs ont été sélectionnés pour potentiellement accueillir ce développement urbain. Une description de ces 3 secteurs est réalisée ci-dessous.

La caractérisation du secteur s'appuie sur des éléments bibliographiques et des expertises de terrain. Ces dernières correspondent notamment à des inventaires réalisés par deux spécialistes (fauniste et botaniste) afin de préciser les enjeux concernant la faune, la flore, les habitats naturels ainsi que la recherche d'éventuelles zones humides. Ces prospections ont été menées le 12 mai 2023 sur les secteurs sélectionnés.

A noter que le périmètre des secteurs ci-après correspond au périmètre sur lequel a porté les analyses, en particulier les expertises écologiques.



Figure 6 : Localisation des secteurs étudiés

Des cartographies localisant les secteurs sur certaines thématiques sont insérées à la suite de l'analyse des secteurs.

A - SECTEUR N°1 : HAMEAU DE LIMON

FLORE ET HABITATS

Habitats naturels

➤ **Friche herbacée (CORINE Biotopes : 87.1 / EUNIS : I1.53)**



Photo 1 : Friche herbacée

Cet habitat est présent à deux endroits sur le secteur. À l'Ouest, il s'agit d'une friche dominée par l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*) et quelques espèces de graminées. À l'Est, il s'agit d'une friche en cours de fermeture en bas du coteau. Plusieurs zones sont occupées par la Ronce commune (*Rubus fruticosus*) et l'espace est régulièrement piqué de petits arbustes comme l'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et le Merisier (*Prunus avium*). Le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) domine la strate herbacée. Il est accompagné d'espèces friches comme le Cirse des champs (*Cirsium arvense*) et le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), la Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*), l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), la Laitue vireuse (*Lactuca virosa*), le Pissenlit (*Taraxacum ruderalia*) et l'Oseille à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*). D'autres espèces, que l'on retrouve aussi en prairie mésophile, accompagnent ce cortège : le Trèfle des prés (*Trifolium pratense*), la Carotte sauvage (*Daucus carota*), la Vesce cultivé (*Vicia sativa*), le Géranium découpé (*Geranium dissectum*). Enfin, la Berce sphondyle (*Heracleum sphondylium*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*) et la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) sont présents mais très peu abondants.

➔ **Au total, 23 espèces végétales ont été identifiées dans cet habitat. Aucune de ces espèces n'est patrimoniale. Les friches herbacées ne sont pas un habitat patrimonial. En conséquence, l'enjeu retenu pour cet habitat est non significatif.**

➤ **Boisement de feuillus (CORINE Biotopes : 84.3 / EUNIS : G1.A1)**



Photo 2 : Boisement de feuillus

Ce secteur est occupé à l'Est et au Sud par des boisements de Chêne pédonculé (*Quercus robur*) associé à plusieurs espèces arbustives comme le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), le Merisier

(*Prunus avium*), le Prunellier (*Prunus spinosa*) et le Sureau noir (*Sambucus nigra*).

➔ Au total, 5 espèces végétales ont été identifiées dans ce secteur d'étude. Aucune de ces espèces n'est patrimoniale. Ce boisement de feuillus ne correspond pas à un habitat patrimonial. En conséquence, l'enjeu botanique retenu pour cet habitat est non significatif.

➤ **Prairie humide (CORINE Biotopes : 37 / EUNIS : E3)**



Photo 3 : Prairie humide

Cet habitat est présent au Sud du secteur en lien avec des mares et un fourré à Saules (*Salix sp.*). Il s'agit d'une zone de compensation protégée par un arrêté communal permanent. Le cortège herbacé est marqué par des espèces indicatrices de zone humide, en particulier la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*) et le Lotier pédonculé (*Lotus pedunculatus*) qui sont abondants, ainsi que le Jonc glauque (*Juncus inflexus*). D'autres espèces herbacées mésophiles complètent la communauté végétale : le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Pâturin annuel (*Poa pratensis*), l'Aigremoine eupatoire (*Agrimonia eupatoria*), le Céraiste des fontaines (*Cerastium fontanum*), l'Épilobe à tige carrée (*Epilobium tetragonum*), le Fraisier sauvage (*Fragaria vesca*), le Géranium découpé (*Geranium dissectum*), le Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*), le Lamier pourpre (*Lamium purpureum*), le Myosotis rameux (*Myosotis ramosissima*), la Luzerne d'Arabie (*Medicago lupulina*) et la Luzerne lupuline (*Medicago lupulina*). Des espèces de friches sont également présentes : la Picride fausse-épervière (*Picris hieracioides*), le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), le Cirse des champs (*Cirsium arvense*) et le Gaïllet gratteron (*Galium aparine*). On peut noter la présence de l'Orchis bouc (*Himantoglossum hircinum*).

➔ Au total, 20 espèces végétales ont été identifiées dans cet habitat. Aucune de ces espèces n'est patrimoniale. Il s'agit d'un habitat déterminant de zone humide mais non patrimonial. En conséquence, l'enjeu botanique retenu pour cet habitat est non significatif.

➤ **Mare (CORINE Biotopes : 22.1 / EUNIS : C1)**



Photo 4 : Mare

Deux mares sont présentes au Sud du secteur au sein d'une prairie humide. Il s'agit d'une zone de compensation protégée par un arrêté communal permanent. Ces mares sont colonisées par le Lotier pédonculé (*Lotus pedunculatus*) associé à la Renoncule rampante (*Ranunculus repens*), le Souchet commun (*Eleocharis palustris*) et le Jonc glauque (*Juncus inflexus*).

- Au total, 4 espèces végétales ont été identifiées dans cet habitat. Aucune de ces espèces n'est patrimoniale, mais toutes sont déterminantes de zones humides. Il s'agit d'un habitat déterminant de zone humide mais non patrimonial. En conséquence, l'enjeu botanique retenu pour cet habitat est non significatif.

➤ **Fourré à Saules (CORINE Biotopes : 44.1 / EUNIS : F9.1)**



Photo 5 : Fourré à Saules

Cet habitat est présent au Sud du secteur en lien avec des mares et une prairie humide. Il s'agit d'une zone de compensation protégée par un arrêté communal permanent. Elle est dominée par le Saule cendré (*Salix cinerea*), le Saule blanc (*Salix alba*), le Peuplier tremble (*Populus tremula*) et le Peuplier noir (*Populus nigra*). Ils forment une mosaïque avec des zones d'eaux libres très peu profondes où se développent du Jonc glauque (*Juncus inflexus*), espèce indicatrice de zone humide. Un tapis de Renoncule (*Ranunculus sp.*) à un stade végétatif peu avancé a également été observé.

À l'Est, un autre fourré à Saules blanc a été observé avec des individus plus âgés. Il est aussi marqueur de zone humide.

- Au total, 6 espèces végétales ont été identifiées dans cet habitat. Aucune de ces espèces n'est patrimoniale. Cet habitat est déterminant de zone humide. Toutefois, il ne correspond pas à une végétation patrimoniale. En conséquence, l'enjeu botanique retenu pour cet habitat est non significatif.

➤ **Haies (CORINE Biotopes : 84.2 / EUNIS : FA)**



Photo 6 : Haie

Cet habitat est présent à plusieurs endroits sur le secteur. Au centre, en bordure de zone urbanisée, elles sont constituées de Genêt à balai (*Cytisus scoparius*) et de Prunellier (*Prunus spinosa*). D'autres sont composées de Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) et le Troène commun (*Ligustrum vulgare*).

- Au total, 4 espèces végétales ont été identifiées dans cet habitat. Aucune de ces espèces n'est patrimoniale. Cet habitat ne correspond pas à une végétation patrimoniale. En conséquence, l'enjeu botanique retenu pour cet habitat est non significatif.

➤ **Vignes (CORINE Biotopes : 83.2 / EUNIS : FB.4)**



Photo 7 : Parcelle de vignes

Cet habitat occupe une grande partie du secteur. Il a été observé depuis l'espace public en raison de son caractère privé. Il s'agit d'une vigne en cours d'installation sur le coteau. Les espèces observées n'indiquent pas la présence de zone humide. Il s'agit d'un cortège d'espèces de friches : le Brome stérile (*Anisantha sterilis*), l'Armoise commune (*Artemisia vulgaris*), la Fétuque des moutons (*Festuca ovina*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*), le Pissenlit (*Taraxacum ruderalia* Gr.), la grande Marguerite (*Leucanthemum vulgare*). Des espèces ligneuses comme le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*) et le Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) ont également été observées.

➔ **Au total, 9 espèces végétales ont été identifiées dans cet habitat. Aucune de ces espèces n'est patrimoniale. Cet habitat ne correspond pas à une végétation patrimoniale. En conséquence, l'enjeu botanique retenu pour cet habitat est non significatif.**

➤ **Urbanisation (CORINE Biotopes : 86 / EUNIS : J1)**



Photo 8 : Terrain de foot

Plusieurs zones artificialisées sont présentes sur le secteur. Un terrain de foot et un terrain de pétanque au Sud, et quelques bâtiments et jardins aux Nord.

➔ **L'enjeu botanique retenu pour cet habitat est non significatif.**

➤ **Alignement d'arbres (CORINE Biotopes : 84.1 / EUNIS : G5.1)**

Un alignement d'arbres est présent au Nord du site d'étude.

➔ **L'enjeu botanique retenu pour cet habitat est non significatif.**

➤ **Parc arboré (CORINE Biotopes : 85.1 / EUNIS : G5)**

Un parc arboré entoure les bâtiments au centre de la zone d'étude.

➔ **L'enjeu botanique retenu pour cet habitat est non significatif.**

ZONE HUMIDE



Rappel

Conformément à 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, modifiée par la loi de création de l'OFB (Office Français de la Biodiversité) du 24 juillet 2019, l'étude des zones humides sur l'aire d'étude s'appuie sur l'analyse de la végétation et de la pédologie.

Analyse de la végétation

L'analyse de la végétation et des habitats a montré la présence de deux zones humides manifestées par la présence de plusieurs végétations caractéristiques telles que définies par l'arrêté du 24 juin 2008 sur une surface de 0,63 et 0,08 ha.

Analyse pédologique

Afin de s'assurer de l'absence de zones humides dans les milieux naturels non caractéristiques de zones humides, un sondage pédologique a été réalisé dans un espace public. Les boisements et les vignes en secteur privé n'ont pas fait l'objet de sondage. Le sondage réalisé dans la friche est négatif : aucune trace d'oxydation ou de réduction n'a été observée. Il a mis en évidence un sol argilo-limoneux. Le sondage est localisé sur la carte suivante et détaillé en annexe de ce document.

L'analyse pédologique et de la végétation montrent la présence de deux zones humides dans ce secteur d'étude occupant une surface totale de 0,71 ha.

FAUNE

Amphibiens : une espèce d'amphibiens a été recensée sur le secteur objet de la présente procédure. La réserve naturelle au Sud-Ouest du site est une zone humide pouvant accueillir plusieurs espèces de ce taxon.

Tableau 2 : Espèces d'amphibiens recensées sur le secteur du Hameau de Limon

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	LRE	PN	LRN	LRR	DZ	Enjeu
Grenouille commune	<i>Pelophylax kl. Esculentus</i>	*	LC	Art. 4	NT	*	*	Très faible

DH : espèce inscrite à l'annexe II ou IV de la Directive Habitats
Listes rouges européennes, nationales et régionales des amphibiens : NT : quasi menacée, LC : préoccupation mineure

PN : liste des amphibiens protégés sur l'ensemble du territoire national – Art. 4

DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Ile-de-France

➔ **L'enjeu pour le groupe des amphibiens est faible à modéré.**

Reptiles : aucune espèce de reptiles n'a été identifiée sur le secteur objet de la présente procédure. La zone humide au Sud-Ouest ainsi que la zone de prairie au centre sont propices à la présence d'espèces communes.

➔ **L'enjeu pour le groupe des reptiles est faible.**

Avifaune : 17 espèces d'oiseaux ont été identifiées sur le secteur objet de la présente procédure. Parmi elles, 12 espèces sont inscrites à l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national et 5 sont patrimoniales avec notamment le Pic noir (*Dryocopus martius*) qui est inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Sa présence est confirmée dans le boisement entre la prairie et la zone viticole.

Tableau 3 : Espèces d'oiseaux observées sur le secteur du Hameau de Limon

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	LRE	PN	LRN	LRR	DZ	Enjeu
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	LC	*	LC	LC	*	Non-significatif
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	*	LC	Art. 3	NT	NT	*	Faible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	Très faible
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	Non-significatif

Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	*	LC	Art. 3	LC	NT	*	Faible
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	*	NT	Art. 3	NT	LC	*	Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	*	LC	*	LC	LC	*	Non-significatif
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	LC	Art. 3	LC	NT	*	Faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	Très faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	Très faible
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	An. I	LC	Art. 3	LC	LC	DZ	Modéré
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	Très faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	*	LC	*	LC	LC	*	Non-significatif
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	*	LC	*	LC	LC	*	Non-significatif
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	Très faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	Très faible
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	Très faible

DO : espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux
Listes rouges européennes, nationales et régionales des oiseaux nicheurs : NT : quasi menacée, LC : préoccupation mineure

PN : liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 29 octobre 2009

DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Ile-de-France

Espèce en gras : espèce patrimoniale

- **Le Faucon crécerelle** (*Falco tinnunculus*). Il est classé comme quasi-menacé sur la liste rouge nationale. Il utilise des espaces ouverts avec végétation herbacée peu dense, où il chasse des petits mammifères et niche sur des plates-formes ou dans des cavités au niveau des falaises, des bâtiments, d'anciens nids (surtout de corvidés), dans des arbres ou sur des pylônes électriques. Un individu a été observé sur le secteur. **Cette espèce est d'enjeu faible.**
- **L'Hypolaïs polyglotte** (*Hippolais polyglotta*). Il est classé comme quasi-menacé sur la liste rouge régionale. Il apprécie les broussailles arbustives des clairières et régénérations forestières ainsi que les milieux frais dans lesquels il niche au sol. Un individu a été observé sur l'aire d'étude immédiate. Il est nicheur probable sur le site. **Cette espèce est d'enjeu faible.**
- **Le Martinet noir** (*Apus apus*). Il est classé comme quasi-menacé sur les listes rouges européennes et nationales. Il niche sur les édifices artificiels liés aux milieux anthropisés et s'alimente dans les milieux alentours. Un individu a été observé sur l'aire d'étude immédiate. Il est probablement nicheur à proximité et chasse sur le site. **Cette espèce est d'enjeu faible.**
- **La Mésange à longue queue** (*Aegithalos caudatus*). Elle est classée comme quasi-menacé sur la liste rouge régionale. Elle habite les forêts de feuillus mixtes, les vergers, les parcs et jardins et se déplace souvent en groupe. Un individu a été observé sur l'aire d'étude immédiate. Elle est présente sur site pendant la reproduction. **Cette espèce est d'enjeu faible.**
- **Le Pic noir** (*Dryocopus martius*) est inscrit à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Il est présent dans tous les types de boisements où les arbres âgés sont suffisamment nombreux et qui recèlent de sujets morts ou dépérissants, lui permettant de s'alimenter. Un individu a été entendu sur l'aire d'étude immédiate. Il est possible qu'il niche sur site, dans le boisement central. **Cette espèce est d'enjeu modéré.**

➔ L'enjeu pour le groupe des oiseaux est faible à modéré.

Mammifères terrestres : une espèce de mammifères terrestres a été identifiée sur le secteur objet de la présente procédure. Les habitats présents constituent une mosaïque de milieux forestiers et ouverts pouvant accueillir plusieurs espèces de ce groupe.

Tableau 4 : Espèces de mammifères observées sur le secteur du Hameau de Limon

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DH	LRE	PN	LRN	LRR	DZ	Enjeu
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	*	LC	*	LC	*	*	Non-significatif

DH : espèce inscrite à l'annexe II ou IV de la Directive Habitats



Listes rouges européennes, nationales et régionales des oiseaux nicheurs : LC : préoccupation mineure
 PN : liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national - Arrêté du 29 octobre 2009
 DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Ile-de-France

➔ **L'enjeu pour le groupe des mammifères terrestres est non significatif.**

Insectes : aucune espèce d'insectes n'a été identifiée sur le secteur objet de la présente procédure. Les habitats prospectés ont un bon potentiel d'accueil pour les odonates, notamment avec la réserve au Sud-Ouest ainsi que pour les rhopalocères avec les milieux ouverts.

➔ **L'enjeu pour le groupe des insectes est faible.**

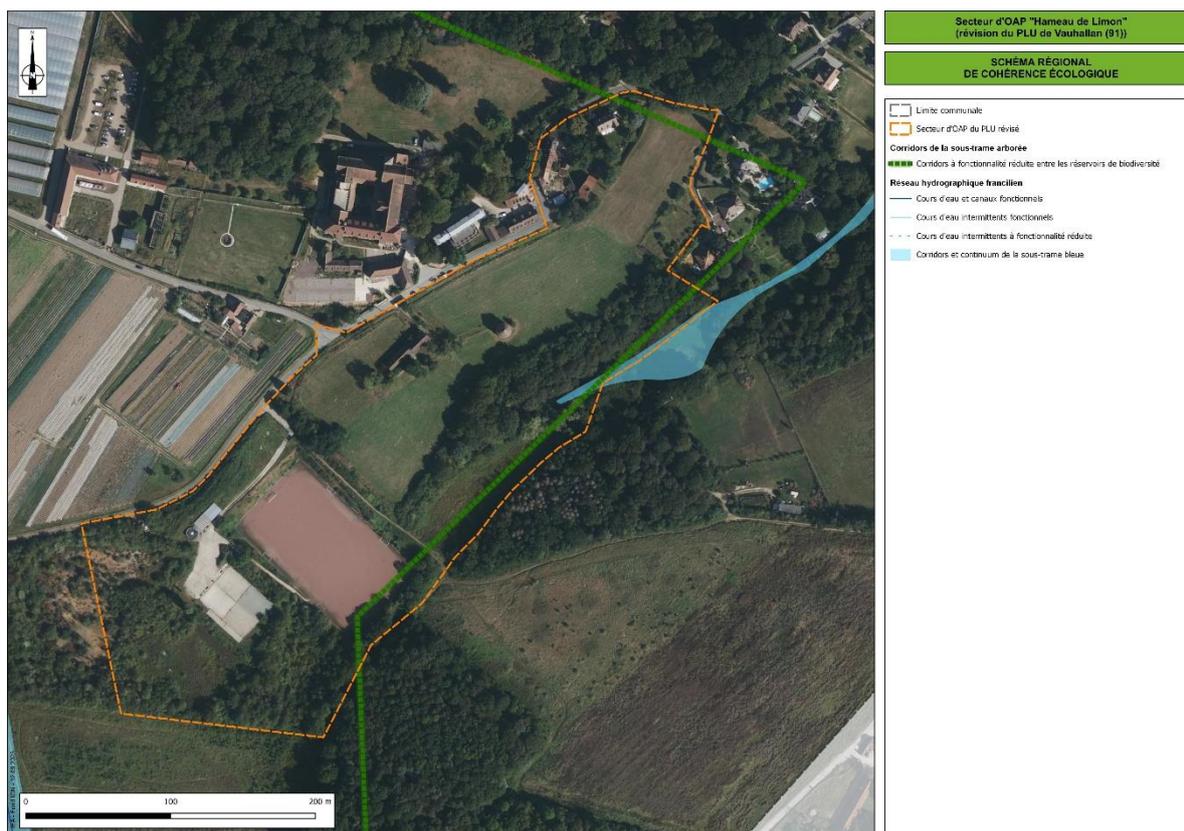
Chiroptères : aucune espèce de chiroptères n'a été identifiée sur le secteur objet de la présente procédure. Les habitats identifiés présentent une potentialité faible d'accueil pour ce taxon avec des gîtes potentiels (non observés) dans le boisement central et les espaces ouverts tels que la prairie et la réserve naturelle.

➔ **L'enjeu pour le groupe des chiroptères est faible à modéré.**

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le secteur est concerné par deux éléments de la trame verte et bleue du SRCE d'Île-de-France :

- Un corridor et continuum de la sous-trame bleue au niveau de la zone humide caractérisé en limite du boisement de feuillus à l'Est ;
- Un corridor à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité longeant la limite Est du secteur au sein des boisements présents.



La présence de milieux humides et de boisements en dehors de l'aire urbaine est favorable au déplacement de la faune. L'intérêt du secteur est justifié par la présence du Pic noir, espèce justifiant le classement du site Natura 2000 « *Massif de Rambouillet et zones humides proches* » en ZPS, dans le boisement de feuillus à l'Est.

➔ **Ainsi, la rupture de corridors écologiques apparaît d'enjeu faible sur le secteur.**

AUTRES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES		
Milieus naturels	<ul style="list-style-type: none"> - Secteur non localisé au sein d'un périmètre de site Natura 2000 ; - Présence d'un site Natura 2000 à environ 7 km, à l'Ouest de la commune : « <i>Massif de Rambouillet et zones humides proches</i> », ZPS n°FR1112011 ; - Présence de 26 ZNIEFF de type I et de 5 ZNIEFF de type II dans un rayon de 10 km en dehors de la commune ; - Non couvert par aucun autre périmètre de reconnaissance environnementale tel que : Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (ABP), Espace Naturel Sensible (ENS), etc. 	
Paysages (Patrimoines naturel et bâti)	<ul style="list-style-type: none"> - Non-inclus dans un périmètre de protection au titre des monuments historiques ; - Inclus dans le périmètre de protection du site classé de la Valle de la Bièvre à l'Ouest ; - Secteur exposé le long du chemin du Limon, bien que très boisé. 	
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	<ul style="list-style-type: none"> - Secteur en partie urbanisé par des bâtiments au Nord et un stade de sport au Sud. 	
Eau	Réseau hydrographique	Présence de zones humides et de plans d'eau au Sud du secteur.
	Ressource en eau potable	<ul style="list-style-type: none"> - Non-inclus dans le périmètre de protection rapproché ou éloigné d'un captage d'alimentation en eau potable ; - Conformité de l'eau délivrée (août 2023) : conforme pour l'ensemble des paramètres mesurés.
	Eaux usées	<p>Raccordé à la station d'épuration « Paris Seine-Amont ». Cette station est conforme en équipement et en performance (2021) et apparait pas en capacité de répondre à la nouvelle demande (données 2021) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Charge entrante : 2 800 425 EH - Capacité nominale : 3 600 000 EH
Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> - Aléa fort au risque de Retrait-Gonflement des argiles ; - Aucune cavité souterraine ni mouvement de terrain ; - Potentiellement assujetti au risque de remontées de nappe et inondation de cave ; - Commune classée en zone 1 « <i>sismicité très faible</i> ». 	
Risques technologiques et industriels (SEVESO, ICPE, TMD, PPRT)	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun site ICPE, à fortiori site SEVESO sur le secteur ou à proximité immédiate ; - Aucune canalisation de transport de matières dangereuses sur le secteur ou à proximité immédiate ; - Aucune infrastructure routière ou ferrée de transport de matières dangereuses sur le secteur ou à proximité immédiate. 	
Nuisances et pollutions	<ul style="list-style-type: none"> - Aucune infrastructure inscrite au classement sonore des infrastructures terrestres proche ou à proximité ; 	

	<ul style="list-style-type: none">- Situé en dehors du PEB de l'aérodrome de Paris Orly ;- Aucun établissement recensé au registre des Émissions Polluantes sur le secteur ou à proximité immédiate ;- Aucun site BASOL ni BASIAS sur le secteur ou à proximité immédiate.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



- Secteur de projet
- Habitats naturels**
 - Boisement de feuillus
/ CB : 41.2 / EUNIS : G1.A1
 - Fourré à Saules
/ CB : 44.1 / EUNIS : F9.1
 - Friche
/ CB : 87.1 / EUNIS : I1.53
 - Haie
/ CB : 84.2 / EUNIS : FA
 - Mare
/ CB : 22.1 / EUNIS : C1
 - Parc arboré
/ CB : 85.1 / EUNIS : G5
 - Prairie humide
/ CB : 37 / EUNIS : E3
 - Urbanisation
/ CB : 86 / EUNIS : J1
 - Vignes
/ CB : 83.2 / EUNIS : FB.4
 - Fourré à Saules X Mare
/ CB : 22.1 X 44.1 / EUNIS : C1 X F9.1
 - Haie
/ CB : 84.2 / EUNIS : FA
 - Alignement d'arbres
/ CB : 84.1 / EUNIS : G5.1
- Sondages pédologiques**
 - Négatif
 - Zone humide
- Faune**
 - Avifaune
- Niveau d'enjeu**
 - Enjeu modéré
 - Enjeu faible



B - SECTEUR N°2 : CHEMIN DE LIMON

FLORE ET HABITATS

Habitats naturels

➤ **Boisement de feuillus (CORINE Biotopes : 84.3 / EUNIS : G1.A1)**



Photo 9 : Boisement de feuillus

Ce secteur est occupé à l'Est par un boisement de Frêne élevé (*Fraxinus excelsior*) et d'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) relativement clair avec une strate arbustive constituée par la Ronce commune (*Rubus fruticosus* Gr.). La strate herbacée est dominée par le Gaillet gratteron (*Galium aparine*) et le Lierre rampant (*Glechoma hederacea*). Avec l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), la présence de ces espèces indique le caractère eutrophe du sol. Le Géranium découpé (*Geranium dissectum*) et la Véronique petit-chêne (*Veronica chamaedrys*) ont également été observées.

➔ **Au total, 9 espèces végétales ont été identifiées dans ce secteur d'étude. Aucune de ces espèces n'est patrimoniale. Ce boisement de feuillus ne correspond pas à un habitat patrimonial. En conséquence, l'enjeu botanique retenu pour cet habitat est non significatif.**

➤ **Parc arboré (CORINE Biotopes : 85.1 / EUNIS : G5)**

Un parc arboré privé a été observé depuis l'espace public. Des arbres y sont présents pour l'ornement comme l'Erable sycomore (*Acer pseudoplatanus*) et le Charme commun (*Carpinus betulus*).

➔ **Ces espèces et cet habitat ne sont pas patrimoniaux. En conséquence, l'enjeu botanique retenu pour cet habitat est non significatif**

➤ **Urbanisation (CORINE Biotopes : 86 / EUNIS : J1)**

Une partie du secteur est occupé par une maison et son jardin.

➔ **L'enjeu botanique concernant cet habitat anthropique est non significatif**

ZONE HUMIDE

Rappel

Conformément à 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, modifiée par la loi de création de l'OFB (Office Français de la Biodiversité) du 24 juillet 2019, l'étude des zones humides sur l'aire d'étude s'appuie sur l'analyse de la végétation et de la pédologie.

Analyse de la végétation

L'analyse de la végétation et des habitats n'a pas montré la présence de zone humide telle que définie par l'arrêté du 24 juin 2008 sur une surface. En effet, aucun habitat naturel ou espèce végétale caractéristique des zones humides n'a été relevé.

Analyse pédologique

Afin de s'assurer de l'absence de zones humides dans les milieux naturels non caractéristiques de zones humides, un sondage pédologique a été réalisé. Il s'agit d'un refus causé par la présence de cailloux. Le sondage est localisé sur la carte suivante et détaillé en annexe de ce document.

L'analyse pédologique et de la végétation montrent l'absence de zone humide dans ce secteur d'étude.

FAUNE

Amphibiens : aucune espèce d'amphibiens n'a été recensée sur le secteur objet de la présente procédure. Les habitats identifiés présentent une potentialité très faible d'accueil des espèces d'amphibiens, aucun point d'eau n'étant présent.

→ **L'enjeu pour le groupe des amphibiens est non significatif.**

Reptiles : aucune espèce de reptiles n'a été identifiée sur le secteur objet de la présente procédure. Les habitats identifiés présentent une potentialité faible d'accueil des espèces de reptiles avec peu de surface ensoleillée pour effectuer la thermorégulation.

→ **L'enjeu pour le groupe des reptiles est très faible.**

Avifaune : 3 espèces d'oiseaux ont été identifiées sur le secteur objet de la présente procédure. Parmi elles, 2 espèces sont inscrites à l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national. Toutefois, les espèces présentent sont très communes et présentent un enjeu très faible. La liste des espèces ainsi que leurs statuts de protection et de conservation sont présentées dans le tableau 1.

Tableau 5 : Espèces d'oiseaux observées sur le secteur du Chemin de Limon

Nom vernaculaire	Nom scientifique	DO	LRE	PN	LRN	LRR	DZ	Enjeu
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	*	LC	*	LC	LC	*	Non-significatif
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	Très faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	*	LC	Art. 3	LC	LC	*	Très faible

DO : espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux
Listes rouges européennes, nationales et régionales des oiseaux nicheurs : LC : préoccupation mineure
PN : liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national – Arrêté du 29 octobre 2009
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire

→ **L'enjeu pour le groupe des oiseaux est très faible.**

Mammifères terrestres : aucune espèce de mammifères terrestres n'a été identifiée sur le secteur objet de la présente procédure. Les habitats identifiés présentent une potentialité faible d'accueil des espèces de mammifères. Il s'agit ici d'une parcelle forestière propice à leur présence mais située en ville, ce qui limite la présence de ce groupe.

→ **L'enjeu pour le groupe des mammifères terrestres est non-significatif.**

Insectes : aucune espèce d'insectes n'a été identifiée sur le secteur objet de la présente procédure. Les habitats prospectés ont une faible potentialité d'accueil pour les taxons de ce groupe. La zone d'étude ne possédant pas d'espace ouvert ou de mare, les insectes comme les papillons et les libellules ont peu de chances d'y venir.

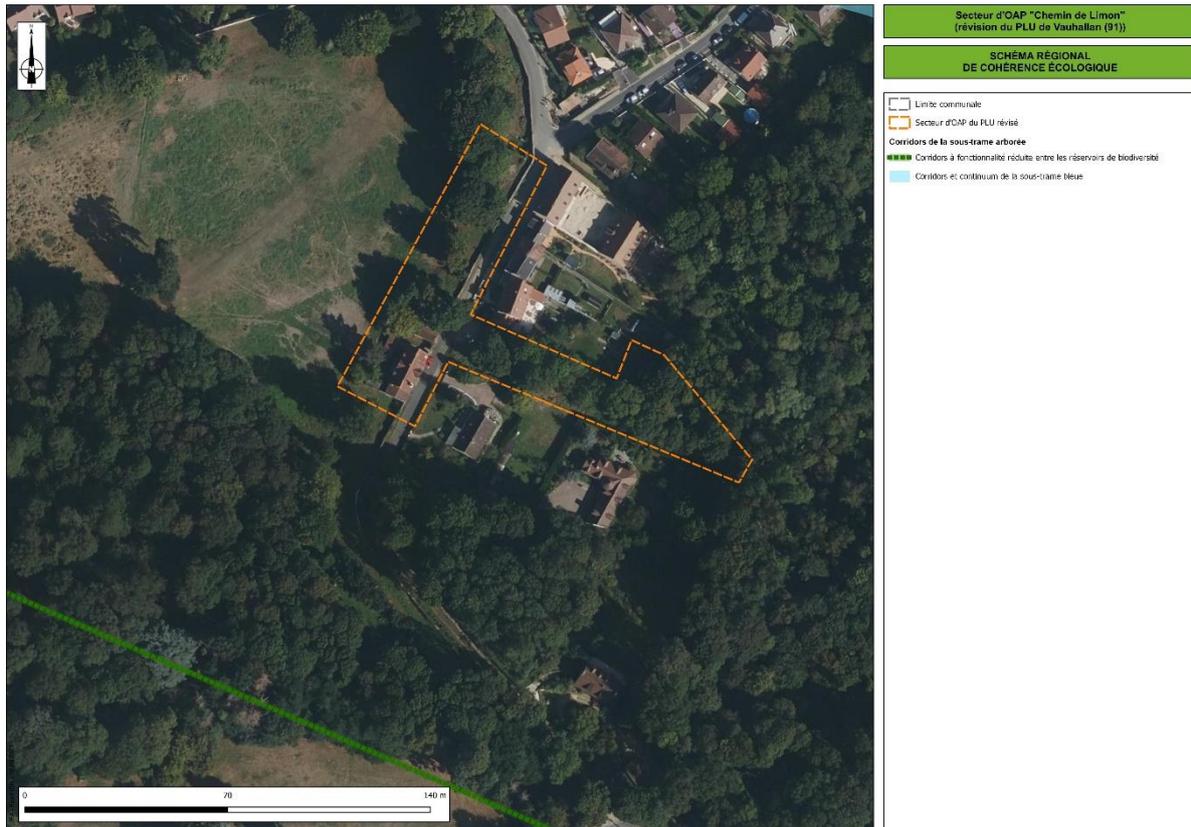
➔ **L'enjeu pour le groupe des insectes est très faible.**

Chiroptères : aucune espèce de chiroptères n'a été identifiée sur le secteur objet de la présente procédure. Les habitats identifiés présentent une potentialité faible d'accueil pour ce taxon cependant les individus peuvent utiliser ce boisement comme corridor pour passer d'un lieu à un autre.

➔ **L'enjeu pour le groupe des chiroptères est faible.**

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le secteur n'est pas inclus dans un élément de la trame verte et bleue déterminée par le SRCE Île-de-France. Néanmoins, le secteur est caractérisé par un milieu mi-boisé, mi-urbanisé. Le boisement de feuillus identifié à l'Ouest du secteur est inclus dans le boisement traversé par un corridor à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité. Le secteur peut donc, par la présence d'arbres reliés à un boisement, avoir un intérêt pour le déplacement de la faune.



Toutefois, l'importance du site au sein du corridor est à relativiser au regard de l'absence d'espèce ou habitat à enjeu repéré lors des prospections. De plus, le secteur se situe en périphérie du boisement concerné.

➔ **Ainsi, la rupture de corridors écologiques fonctionnels apparait d'enjeu non significative sur le secteur.**

AUTRES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

Milieux naturels

- Secteur non localisé au sein d'un périmètre de site Natura 2000 ;
- Présence d'un site Natura 2000 à environ 7 km, à l'Ouest de la commune : « *Massif de Rambouillet et zones humides proches* », ZPS n°FR1112011 ;
- Présence de 26 ZNIEFF de type I et de 5 ZNIEFF de type II dans un rayon de 10 km en dehors de la commune ;
- Non couvert par aucun autre périmètre de reconnaissance environnementale tel que : Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (ABP), Espace Naturel

	Sensible (ENS), etc.	
Paysages (Patrimoines naturel et bâti)	<ul style="list-style-type: none"> - Inclus dans trois périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques ou de sites classés/inscrits : <ul style="list-style-type: none"> - entièrement au sein du périmètre de l'Eglise Saint-Rigomer et Sainte-Ténestine ; - entièrement au sein du périmètre de la Croix ; - le site classé de la Valle de la Bièvre à l'Ouest ; - Secteur peu exposé au niveau du chemin du Limon : parcelles en double rideau. 	
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	- Secteur déjà urbanisé à l'Ouest et en friche à l'Est.	
Eau	Réseau hydrographique	Aucun cours d'eau ni plan d'eau
	Ressource en eau potable	<ul style="list-style-type: none"> - Non-inclus dans le périmètre de protection rapproché ou éloigné d'un captage d'alimentation en eau potable ; - Conformité de l'eau délivrée (août 2023) : conforme pour l'ensemble des paramètres mesurés.
	Eaux usées	<p>Raccordé à la station d'épuration « Paris Seine-Amont ». Cette station est conforme en équipement et en performance (2021) et apparait pas en capacité de répondre à la nouvelle demande (données 2021) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Charge entrante : 2 800 425 EH - Capacité nominale : 3 600 000 EH
Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> - Aléa fort au risque de Retrait-Gonflement des argiles ; - Aucune cavité souterraine ni mouvement de terrain ; - Potentiellement assujetti au risque de remontées de nappe et inondation de cave ; - Commune classée en zone 1 « <i>sismicité très faible</i> ». 	
Risques technologiques et industriels (SEVESO, ICPE, TMD, PPRT)	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun site ICPE, à fortiori site SEVESO sur le secteur ou à proximité immédiate ; - Aucune canalisation de transport de matières dangereuses sur le secteur ou à proximité immédiate ; - Aucune infrastructure routière ou ferrée de transport de matières dangereuses sur le secteur ou à proximité immédiate. 	
Nuisances et pollutions	<ul style="list-style-type: none"> - Aucune infrastructure inscrite au classement sonore des infrastructures terrestres proche ou à proximité ; - Situé en dehors du PEB de l'aérodrome de Paris Orly ; - Aucun établissement recensé au registre des Émissions Polluantes sur le secteur ou à proximité immédiate ; - Aucun site BASOL ni BASIAS sur le secteur ou à proximité immédiate. 	



REVISION DU PLU DE VAUHALLAN (91)

EXPERTISE ECOLOGIQUE



 Secteur d'étude

Habitats naturels

-  Boisement de feuillus
/ CB : 41.2 / EUNIS : G1.A1
-  Parc arboré
/ CB : 85.1 / EUNIS : G5
-  Urbanisation
/ CB : 86 / EUNIS : J1

Sondages pédologiques

-  Refus

C - SECTEUR N°3 : CENTRE-VILLAGE

FLORE ET HABITATS

Habitats naturels

Ce secteur est entièrement urbanisé. Le sol est occupé par un ensemble d'habitations et de voiries. Les habitations sont associées à des jardins privés, et des arbres plantés sont présents dans les espaces publics.

L'enjeu pour la flore et les habitats de ce secteur est non significatif.

ZONE HUMIDE

Rappel

Conformément à 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, modifiée par la loi de création de l'OFB (Office Français de la Biodiversité) du 24 juillet 2019, l'étude des zones humides sur l'aire d'étude s'appuie sur l'analyse de la végétation et de la pédologie.

Analyse de la végétation

L'analyse de la végétation et des habitats n'a pas montré la présence de zone humide telle que définie par l'arrêté du 24 juin 2008 sur une surface. En effet, aucun habitat naturel ou espèce végétale caractéristique des zones humides n'a été relevé.

Analyse pédologique

Aucun sondage pédologique n'a pu être réalisé sur ce secteur d'étude.

L'analyse de la végétation a montré l'absence de zone humide sur le secteur étudié.

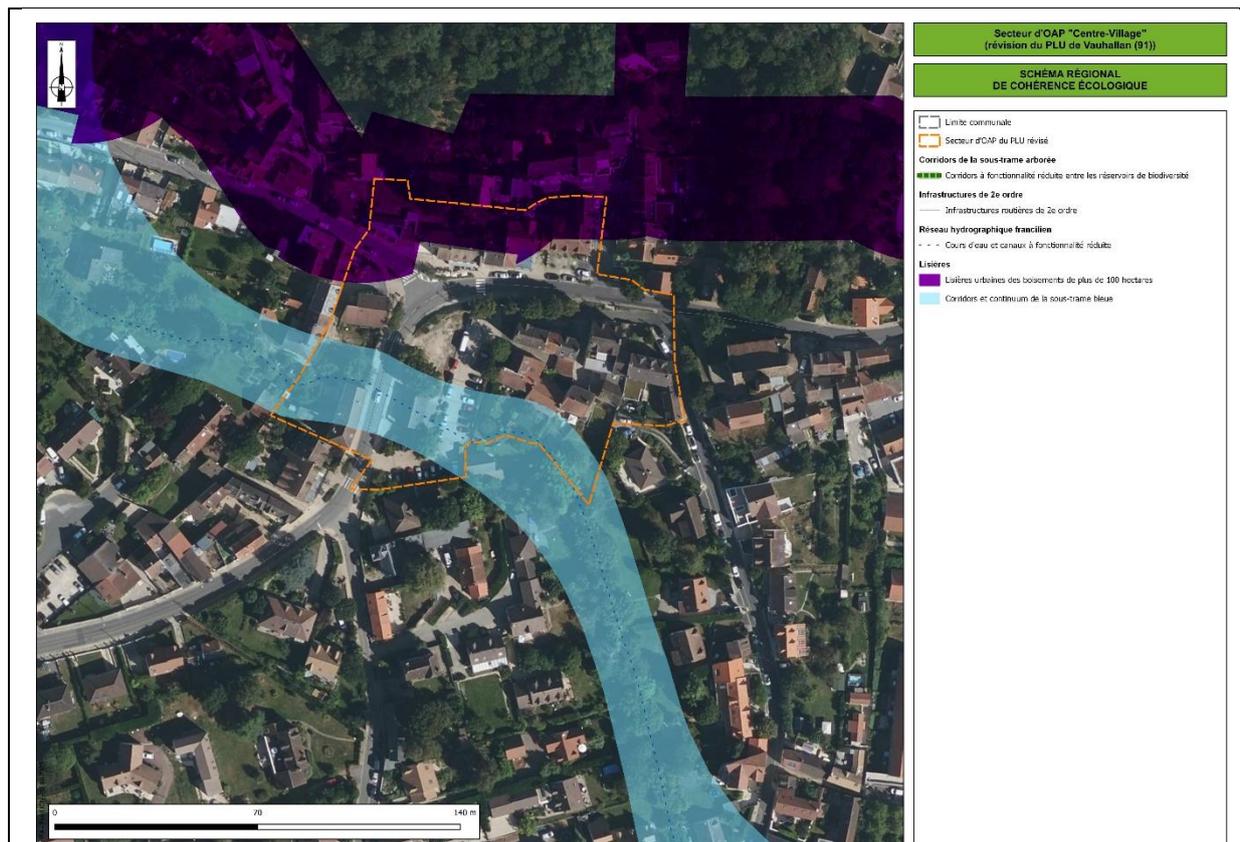
FAUNE

Aucune espèce n'a été observée dans cette zone, tous taxons confondus. En effet, l'habitat principal étant un espace construit, les espèces animales des différents groupes ont peu de chances de s'y aventurer. L'avifaune peut être présente en petite quantité avec des espèces comme le Pinson des arbres (*Fringilla coelebs*) et le Rougegorge familier (*Erithacus rubecola*). Les bâtiments peuvent aussi attirer des espèces avec plus d'enjeu comme l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) et le Moineau domestique (*Passer domesticus*). En définitive, les enjeux sur cette zone seront principalement situés sous les pentes de toits des bâtiments ou dans les buissons à proximité de la zone.

→ L'enjeu sur ce secteur est faible.

CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Le secteur est caractérisé par un milieu urbanisé. Cependant, le secteur est concerné par la trame du SRCE d'Île-de-France. Il est bordé au Nord par une lisière urbaine des boisements de plus de 100 ha et traversé d'Ouest en Est par un corridor et continuum de la sous-trame bleue enveloppant le ru du Vauhallan.



La densification du secteur déjà urbanisé peut fragiliser les deux éléments de la trame verte et bleue régionale, bien que l'impact soit limité par la fonctionnalité réduite du ru de Vauhallan définie par le SRCE.

→ Ainsi, la rupture de corridors écologiques fonctionnels apparaît d'enjeu très faible sur le secteur.

AUTRES THÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

<p>Milieus naturels</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Secteur non localisé au sein d'un périmètre de site Natura 2000 ; - Présence d'un site Natura 2000 à environ 7 km, à l'Ouest de la commune : « <i>Massif de Rambouillet et zones humides proches</i> », ZPS n°FR1112011 ; - Présence de 26 ZNIEFF de type I et de 5 ZNIEFF de type II dans un rayon de 10 km en dehors de la commune ; - Non couvert par aucun autre périmètre de reconnaissance environnementale tel que : Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (ABP), Espace Naturel Sensible (ENS), etc.
<p>Paysages (Patrimoines naturel et bâti)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inclus dans trois périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques ou de sites classés/inscrits : <ul style="list-style-type: none"> ✓ entièrement au sein du périmètre de l'Eglise Saint-Rigomer et Sainte-Ténestine ; ✓ entièrement au sein du périmètre de la Croix ; ✓ le site classé de la Valle de la Bièvre au Nord ; - Secteur de centre-ville traversé par la voie traversante du bourg de la commune, la route départementale 60.
<p>Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Secteur déjà urbanisé comprenant le centre-bourg de la commune.

Eau	Réseau hydrographique	Présence du ru de Vauhallan sur le partie Sud du secteur d'Ouest en Est.
	Ressource en eau potable	<ul style="list-style-type: none"> - Non-inclus dans le périmètre de protection rapproché ou éloigné d'un captage d'alimentation en eau potable ; - Conformité de l'eau délivrée (août 2023) : conforme pour l'ensemble des paramètres mesurés.
	Eaux usées	<p>Raccordé à la station d'épuration « Paris Seine-Amont ». Cette station est conforme en équipement et en performance (2021) et apparait pas en capacité de répondre à la nouvelle demande (données 2021) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Charge entrante : 2 800 425 EH - Capacité nominale : 3 600 000 EH
Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> - Aléa fort au risque de Retrait-Gonflement des argiles ; - Aucune cavité souterraine ni mouvement de terrain ; - Potentiellement assujetti au risque de remontées de nappe et inondation de cave ; - Commune classée en zone 1 « <i>sismicité très faible</i> ». 	
Risques technologiques et industriels (SEVESO, ICPE, TMD, PPRT)	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun site ICPE, à fortiori site SEVESO sur le secteur ou à proximité immédiate ; - Aucune canalisation de transport de matières dangereuses sur le secteur ou à proximité immédiate ; - Aucune infrastructure routière ou ferrée de transport de matières dangereuses sur le secteur ou à proximité immédiate. 	
Nuisances et pollutions	<ul style="list-style-type: none"> - Aucune infrastructure inscrite au classement sonore des infrastructures terrestres proche ou à proximité ; - Situé en dehors du PEB de l'aérodrome de Paris Orly ; - Aucun établissement recensé au registre des Émissions Polluantes sur le secteur ou à proximité immédiate ; - Aucun site BASOL ni BASIAS sur le secteur ou à proximité immédiate. 	

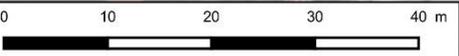


REVISION DU PLU DE VAUHALLAN (91)

EXPERTISE ECOLOGIQUE



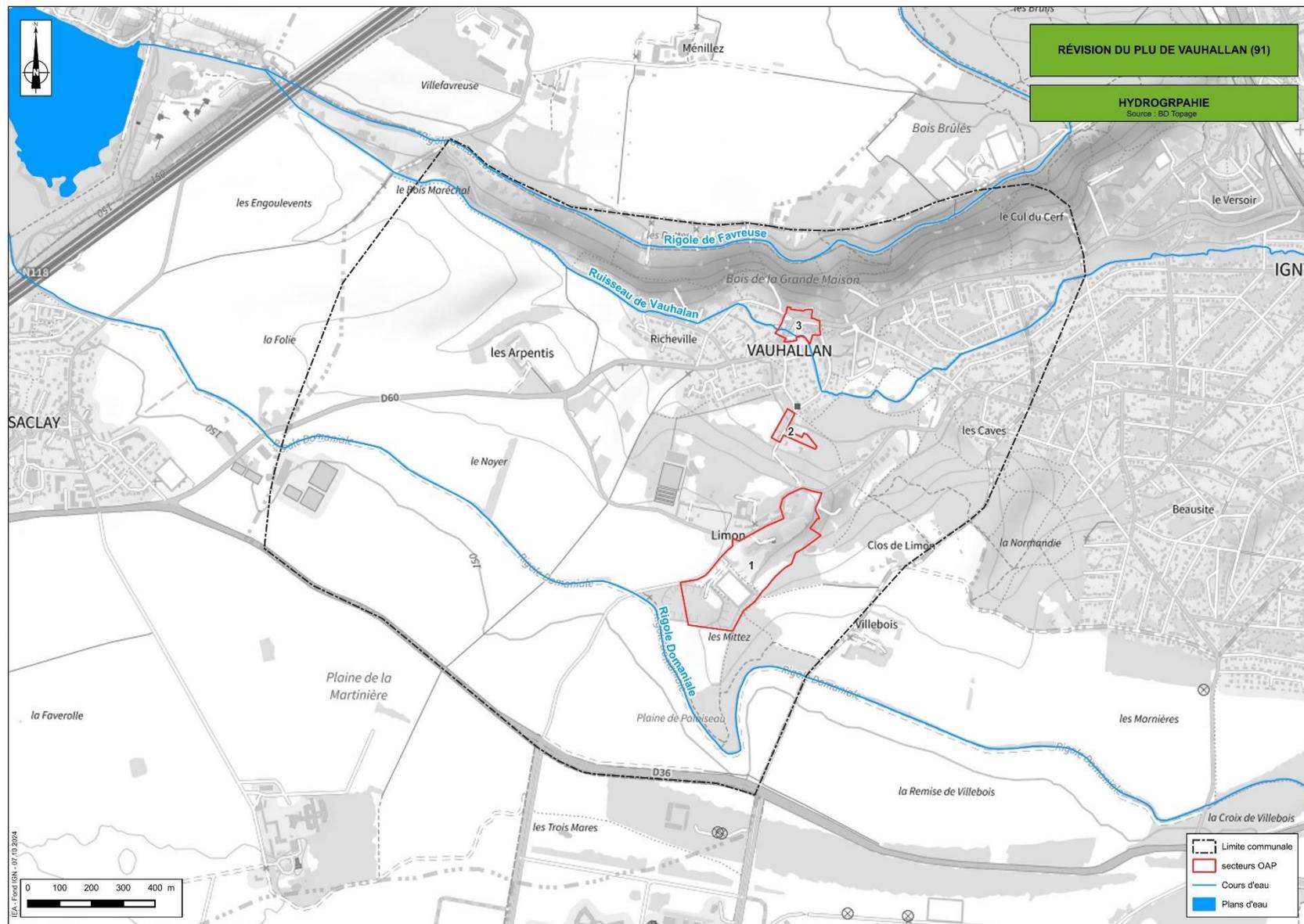
IEA - Fondi (CN - 12.09.2023)

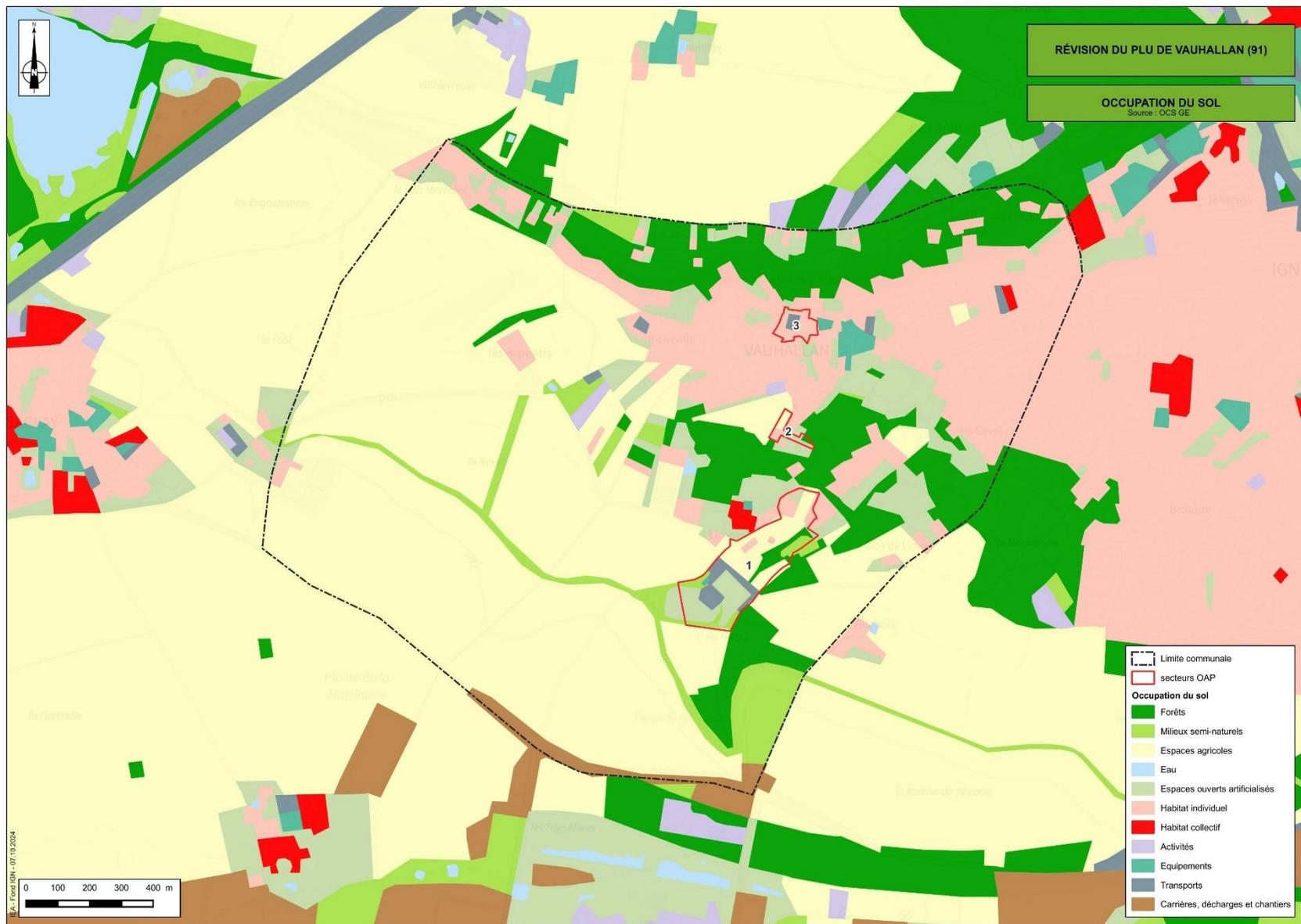


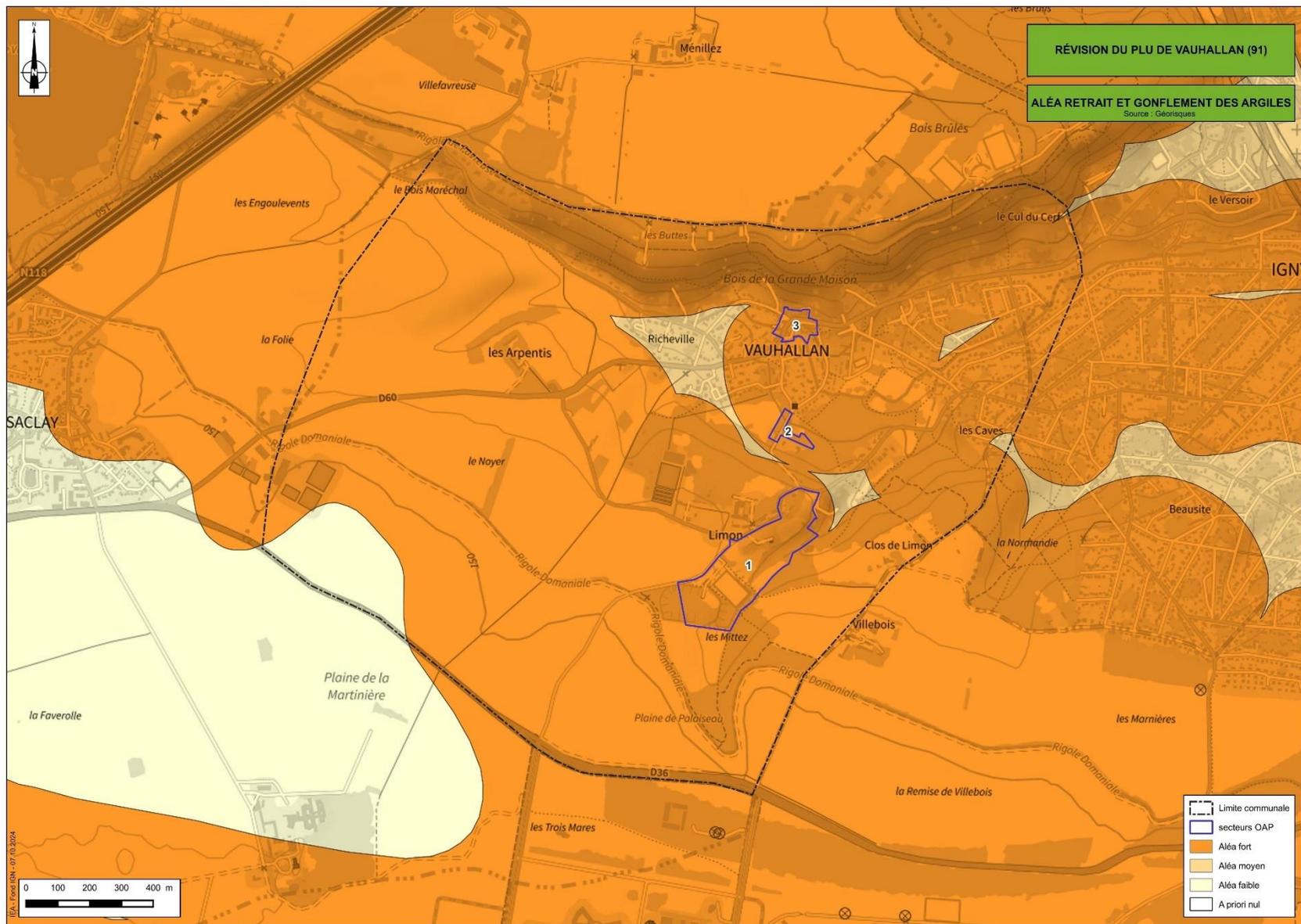
 Secteur d'étude

Habitats naturels

 Urbanisation
/ CB : 86 / EUNIS : J1







III - ÉVOLUTIONS TENDANCIELLES DE L'ENVIRONNEMENT

L'évolution probable de l'environnement des périmètres du projet dans la perspective d'un scénario « *au fil de l'eau* » suppose que l'on étudie, à partir de l'état initial de l'environnement décrit au paragraphe précédent, l'évolution de l'environnement en l'absence du projet, c'est-à-dire tel que le PLU en vigueur le prévoit.

Sur les 3 secteurs étudiés, 2 sont vierges de construction :

Tableau 6 : Descriptions des zones étudiées

Secteur	Zone PLU en vigueur	Zonage PLU révisé
N°1 « Hameau de Limon »	Zone naturelle (Na/Ne) Zone agricole (Aa) Zone urbaine (Ub)	Zone naturelle (N/NE/NL) Zone agricole (A) Zone urbaine (UA/UB4/AUB)
N°2 « Chemin de Limon »	Zone d'habitat (Uc1)	Zone urbaine (UA) / Zone naturelle (N)
N°3 « Centre-village »	Zone d'habitat (Ua)	Zone urbaine (UA)

A - SECTEUR N°1 : HAMEAU DE LIMON

Pour rappel, le secteur, bien que peu urbanisé, est fortement anthropisé. En effet, le secteur est en partie occupé par des vignes et des terrains de sport ainsi que quelques bâtiments.

Aucun enjeu significatif lié aux habitats et à la flore n'est présent selon les prospections écologiques. Néanmoins, cinq espèces patrimoniales d'oiseaux d'enjeu faible à modéré ont été identifiées sur le secteur :

Espèce	Enjeu
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	Faible
Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>)	Faible
Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	Faible
Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>)	Faible
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Modéré

Dans l'hypothèse où aucun aménagement ni aucune installation additionnelle n'est réalisée sur le secteur de projet, l'évolution de l'environnement selon les types d'habitats et des espèces patrimoniales recensés sur le secteur est présentée dans le tableau ci-dessous :

Habitats	Évolution tendancielle
Boisement de feuillus	Cet habitat déjà dense ne présentera aucune évolution notable de sa composition à moyen-long terme.
Friche herbacée	En absence d'action de gestion sur la zone, la zone devrait poursuivre son enrichissement qui formera à moyen terme des fourrés et à très long terme des boisements.

Parc arboré	Cet habitat très anthropisé fait l'objet d'un entretien important. Sans modification du mode de gestion, la végétation devrait conserver son état actuel. En cas d'abandon de ce mode de gestion, les pelouses pourraient évoluer vers d'autres stades végétatifs.
Prairie humide	Sans intervention anthropique pour maintenir le milieu ouvert, un processus naturel d'évolution de cet habitat tend vers l'enrichissement progressif. A long terme, différents stades devraient se succéder (strate arbustive à bois tendre, strate arborée à bois tendre, strate arborée à bois dur). La diversité biologique qui tend à se réduire avec la formation du fourré devrait de nouveau croître à long terme avec l'apparition d'autres arbustes et arbres pionniers.
Mare	En l'absence de comblement des mares, l'habitat va persister à long terme.
Fourré à Saules	A court terme, le milieu ne devrait pas significativement muter. A moyen et long terme, les fourrés devraient muter vers un pré-boisement puis un boisement (Saulaie).
Haie	Composées principalement par des arbustes, les haies disposent d'un fort potentiel de propagation grâce à la multiplication végétative. Sans gestion, elles sont vouées à s'étendre à moyen terme, au sein des espaces ouverts adjacents.
Vignes	Cet espace est soumis à une exploitation agricole ainsi aucune évolution n'est attendu à court ou long terme.
Espèce	Évolution tendancielle
Pic noir	L'habitat de cette espèce étant les boisements abritant des arbres âgés nombreux et des sujets morts bases de son alimentation, la stabilité du boisement ouest permettra le maintien de l'espèce à moyen-long terme.
Mésange à longue queue	Le maintien du boisement permet le nichage de l'espèce à moyen-long terme.
Martinet noir	L'espèce niche sur des édifices artificiels et peut utiliser l'ensemble du secteur pour s'alimenter. Le maintien de bâtiments et du caractère naturel et agricole du site permettra au secteur d'être favorable à la présence de l'espèce à moyen-long terme.
Hypolaïs polyglotte	Cette espèce niche au sol au sein des habitats arbustifs et en zone de régénération forestière. L'évolution naturelle des friches en boisement fera que l'Hypolaïs polyglotte ne se maintiendra pas sur le site à très long terme.
Faucon crécerelle	L'espèce utilise le site pour la chasse en habitat herbacé et dégagé. Bien que les friches vont progressivement se densifier, les vignes se maintiendront selon la gestion. Le secteur sera toujours propice à la présence du Faucon crécerelle à long terme.

Tableau 7: Évolution tendancielle des habitats sur le secteur 3

⇒ **En absence de modification du PLU, le maintien du milieu dépend de la réalisation ou non du projet de logements locatifs inscrit dans l'OAP « Secteur de l'Abbaye » ainsi que du mode de gestion adopté pour les zones agricoles et naturelles.**

B - SECTEUR N°2 : CHEMIN DE LIMON

Pour rappel, le secteur situé sur le chemin de Limon englobe des boisements constituant des fonds de parcelle.

Aucun enjeu significatif lié aux habitats, à la faune et à la flore n'est présent d'après les prospections écologiques. Cependant, deux oiseaux d'enjeu très faible ont été repérés. De plus, les habitats identifiés présentent une potentialité faible d'accueil pour ce taxon cependant les individus peuvent utiliser ce boisement comme corridor pour passer d'un lieu à un autre.

Dans l'hypothèse où aucun aménagement ni aucune installation additionnelle n'est réalisée sur le secteur de projet, l'évolution de l'environnement selon les types d'habitats recensés sur le secteur est présentée dans le tableau ci-dessous :

Habitats	Évolution tendancielle
Boisement de feuillus	Le boisement présente un stade de développement avancé et stable. L'habitat n'est pas voué à évoluer à long terme.
Parc arboré	Habitat anthropique, la gestion de l'espace ne permet pas à la végétation de se développer à moyen-long terme.

Tableau 8: Évolution tendancielle des habitats sur le secteur 2

La stabilité des habitats est propice à l'accueil de la biodiversité potentielle, notamment la présence de chauves-souris.

- ⇒ **En absence de modification du PLU, le maintien du milieu dépend du maintien des espaces naturels (parc et boisement) favorables à la biodiversité, même ordinaire.**

C - SECTEUR N°3 : CENTRE-VILLAGE

Pour rappel, le centre-village est un espace urbanisé peu dense. Aucun enjeu significatif lié aux habitats naturels, à la présence d'espèces floristiques ou à la faune n'est identifié sur le secteur.

Néanmoins, l'association d'espaces verts (jardins et espaces publics) et de bâtis anciens est favorable à la présence d'une avifaune à enjeu en espace artificialisé comme le moineau domestique (*Passer domesticus*).

Dans l'hypothèse où aucun aménagement ni aucune installation additionnelle n'est réalisée sur le secteur de projet, il n'est pas attendu d'évolution de l'environnement sur le secteur « Centre-village ». Le maintien de la gestion des espaces verts sera propice à la présence de l'avifaune adaptée aux zones urbaines.

- ⇒ **En absence de modification du PLU, l'évolution des milieux dépend du maintien de la gestion des espaces verts existants. Globalement, aucune évolution notable sur l'environnement n'est prévisible sur le secteur.**

CHAPITRE III : ÉVALUATION DES INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Le PLU met en œuvre, au travers de ses orientations générales et de ses pièces réglementaires, les objectifs stratégiques de développement du territoire communal.

L'activité humaine a nécessairement une incidence, positive ou négative, sur l'environnement. Le PLU, qui évalue, oriente, dispose et réglemente l'ancrage physique de cette activité humaine sur le territoire, a également une incidence sur l'environnement. La présente procédure entraîne donc des changements sur l'environnement naturel et urbain.

Cette incidence peut être :

	<p>Positive : Les composantes du projet du PLU auront des incidences positives sur le contexte environnemental du territoire.</p>
	<p>Neutre : Les composantes du projet du PLU n'auront soit pas d'impact sur la thématique environnementale étudiée soit elles auront des effets ponctuels négatifs s'annulant à l'échelle globale.</p>
	<p>Négative : Les composantes du projet de PLU auront un impact négatif sur la thématique environnementale étudiée.</p>

Le présent chapitre identifie l'ensemble des incidences potentielles du projet de révision du PLU de Saclay sur l'environnement. Cette analyse des incidences s'effectue en deux temps :

- analyse pour chacune des pièces révisées du PLU (PADD, OAP, règlement écrit et règlement graphique) ;
- analyse pour chacune des thématiques environnementales définies par le code de l'environnement.

À partir de cette analyse exhaustive, il est ainsi possible d'évaluer qu'elles sont les incidences du projet de PLU qui auront potentiellement un impact négatif sur l'environnement. Il s'agit des incidences retenues qui devront faire l'objet de mesures de réduction ou à défaut de compensation. Ces mesures seront présentées dans le chapitre suivant.

I - ÉVALUATION DES INCIDENCES DES PIÈCES DU PLU

A - PROJET D'AMÉNAGEMENT ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLES

Les incidences potentielles des orientations du PADD sur les thématiques environnementales sont présentées ci-dessous :

Axe n°1 : Vauhallan, un village au cœur d'un écrin naturel, agricole et forestier		
Objectif n°1 : Préserver et valoriser les espaces boisés du territoire		
	Milieus naturels et biodiversité	<p>Cette orientation traduit la volonté de la commune à protéger son patrimoine naturel arboré. Pour cela, il est demandé de mettre en place une gestion durable des espaces forestiers et d'encadrer les constructions dans les espaces boisés.</p> <p>Les boisements sont des supports des continuités verts, il est souhaité que ces dernières soient identifiées et protégées.</p>
	Paysage	Les boisements font partie intégrante du paysage ainsi, leur préservation valorisera les vues sur la commune.
	Cadre de vie	
Objectif n°2 : Pérenniser/valoriser les espaces agricoles du territoire		
	Cadre de vie	<p>Le souhait de « favoriser une agriculture au bénéfice des habitants et des producteurs » valorise les circuits courts.</p> <p>Parallèlement, les besoins des agriculteurs sont pris en compte afin de conserver leur activité. Il s'agit notamment du maintien des chemins ruraux, facilitant la circulation des engins agricoles sans création de nuisances sur les axes routiers.</p>
	Paysages	Au sein de cet objectif, il est souhaité le développement et l'adaptation des exploitations et des constructions dans le respect des contraintes paysagères et environnementales. Cela comprend la plantation de haies et la préservation du patrimoine local.
	Milieus naturel et biodiversité	Par ailleurs, le maintien des rigoles sur l'espace agricole vient valoriser les paysages et préserver la biodiversité spécifique présente aux abords des cours d'eau.
	Ressource en eau	<p>La préservation des rigoles permet le maintien du fonctionnement hydraulique du Plateau et contribue à son drainage.</p> <p>La gestion des eaux de ruissellement sur l'espace agricole est encouragée, notamment par la plantation de haies, une infiltration rapide des eaux pluviales ou leur redirection au sein du réseau de rigole.</p>

Objectif n°3 : Valoriser les espaces naturels au sein de la commune, supports de biodiversité et lieux de vie		
	Consommation d'espaces	Cette orientation vise le développement et le maintien de la nature en ville. Ainsi, il est précisé de conforter les cœurs d'îlots et les jardins paysagers, de pérenniser les jardins partagés et de conserver les espaces publics naturels. Ces éléments constituent des continuités intra-urbaine et en lien avec les espaces naturels et agricoles de la commune grâce au traitement des espaces de transition.
	Milieux naturels et biodiversité	
	Paysages et patrimoine	La préservation et le renforcement des éléments naturels sur le territoire permettent de valoriser la qualité paysagère communale. Le patrimoine architectural accompagnant le Vauhallan est également à valoriser.
	Risques naturels (inondations)	Le maintien de la nature en ville passe par la conservation d'une bonne perméabilité des sols liée à la préservation des espaces naturels en ville.
	Ressource en eau	De plus, l'orientation appuie sur la renaturation de la zone humide des Sablons et du ru de Vauhallan afin de renforcer leur fonction de régulation des crues.
Objectif n°4 : Préserver et valorisation l'écrin de nature de la commune		
	Paysages	Cet objectif vise à améliorer la qualité paysagère de la commune à travers notamment : les points de vue sur les espaces naturels et éléments patrimoniaux et la transition paysagères sur les entrées de village.
	Milieux naturels et biodiversité	La valorisation et l'accessibilité aux espaces naturels permet le maintien d'un cadre de vie agréable pour les habitants. De plus cette protection est bénéfique pour le maintien de la faune et flore locales.
	Cadre de vie	
Axe n°2 : Vauhallan, une commune à forts enjeux patrimoniaux et écologiques		
Objectif n°1 : Valoriser le patrimoine à ses différentes échelles		
	Cadre de vie	La commune souhaite adapter les constructions aux enjeux du développement durable tout en respectant et en valorisant le patrimoine bâti et les formes urbaines existantes.
	Paysages	
	Air, Energie, Climat	Cet objectif intègre une volonté d'amélioration des performances énergétiques des bâtiments, notamment en centre-bourg.
Objectif n°2 : Permettre une évolution du village respectant et mettant en valeur l'identité propre à chaque quartier		
	Consommation d'espaces	Cet objectif vise à une évolution maîtrisée des espaces urbains. Il intègre notamment la préservation des cœurs d'îlot verts.

	Milieux naturels et biodiversité	Le développement urbain intégrera la préservation de l'environnement, notamment par la protection du caractère végétal et arboré et des cœurs d'îlots. Par ailleurs, une vigilance est portée sur le traitement des franges agricoles.
	Paysages	Cette orientation vise à intégrer les nouvelles constructions au sein de l'enveloppe urbaine actuelle : formes urbaines, respect du caractère végétalisé et arboré, caractéristiques architecturales et transition entre les espaces urbains et agricoles.
	Cadre de vie	
	Consommation d'espaces	La commune souhaite limiter sa consommation d'espaces à 1 ha.
Objectif n°3 : Favoriser une offre de logements qualitative et adaptée aux évolutions des modes d'habiter et des techniques de construction		
	Air, Energie, Climat	Cet objectif porte son attention sur la proposition d'une offre de logements qualitative. En effet, il est demandé d'améliorer la performance énergétique et d'encourager la réhabilitation du bâti.
Objectif n°4 : Être un village engagé dans le développement durable		
	Air, Energie, Climat	La commune souhaite développer une politique d'aménagement des espaces urbains qui prend en compte les évolutions climatiques. Cette ambition comprend la limitation de l'imperméabilisation des sols et le maintien d'un couvert végétal important.
	Milieux naturels et biodiversité	
	Risques naturels (inondations, mouvement de terrain)	Cette orientation prend en compte les risques naturels faisant l'objet d'un plan de prévention (inondation) ou non (coulées de boue, retrait-gonflement des argiles)
Objectif n°5 : Permettre l'évolution du secteur de l'Abbaye de Limon dans le respect de son caractère patrimonial et de son histoire		
	Consommation d'espaces	La commune souhaite réaliser des logements sur les terrains de la communauté de l'abbaye Saint-Louis-du-Temple entraînant une probable consommation d'espaces agricoles, forestiers ou naturels.
	Pollutions	L'accueil d'une nouvelle population pourra engendrer une augmentation des déchets produits, du volume d'eaux usées à traiter ainsi que des besoins en énergie et eau potable.
	Déchets	
	Ressource en eau	
Air, Energie, Climat		
	Consommation d'espaces	Le projet de viticulture porté par la commune est basé sur la réhabilitation et la reconversion du bâti existant.
	Cadre de vie	La réalisation de logements sociaux permet une accessibilité au logement par les différentes catégories de la population.
	Paysages	L'ensemble des projets cités ci-dessus se doivent d'être intégrés à leur environnement urbain et paysager. L'abbaye de Limon devra également être mise en valeur par les différents projets.
Axe 3 : Vauhallan, un territoire solidaire et dynamique, attentif à l'équilibre		

Objectif n°1 : Valoriser la mixité sociale et encourager le vivre ensemble, en diversifiant l'offre des logements de la commune		
	Cadre de vie	Cette orientation inclue la diversification de l'offre en logements afin d'améliorer les conditions de résidentialisation de la population.
Objectif n°2 : Maintenir une offre en équipements diversifiée au service de la qualité de vie des habitants		
	Air, Energie, Climat	Cette orientation vise au maintien et au renforcement de l'équipements et des services sur la commune en cohérence avec l'offre des communes voisines et des projets du plateau de Saclay.
	Cadre de vie	En effet, le maintien des services au sein des centralités permet de réduire les trajets ce qui favorable à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de consommations d'énergie. De plus, la commune souhaite réduire l'impact environnemental de ses équipements.
Objectif n°3 : Développer un réseau des circulations douces adapté aux besoins des habitants		
	Air, Energie, Climat	Cet objectif vise à développer le réseau de circulations douces (piétons et vélo). Cela passe par le renforcement du maillage, la sécurisation des déplacements et l'intégration du stationnement des cyclistes dans toute opération.
	Paysage	Le développement des circulations douces sera accompagné d'une valorisation paysagère ainsi que d'une sécurisation des déplacements.
	Cadre de vie	
Objectif n°4 : Favoriser le développement de nouvelles mobilités partagées		
	Air, Energie, Climat	Cet objectif vise à favoriser de nouvelles mobilités à moindre impact environnemental, permettre le télétravail et favoriser les transports en commun.
Objectif n°5 : S'appuyer sur les opportunités offertes par le développement de l'Opération d'Intérêt National de Paris-Saclay, et en particulier le développement de nouvelles possibilités en termes de mobilité, d'équipements, de commerces, d'emploi et de travail		
Objectif n°6 : Poursuivre le réaménagement des espaces publics et de la voirie		
	Cadre de vie	La commune souhaite réaménager ses espaces publics et ses voiries afin de pacifier et favoriser leur usage. Ces opérations viendront revitaliser le bourg.
	Air, Energie, Climat	L'espace publique devra s'adapter à une réduction de la place de la voiture individuelle au profit des mobilités douces et équipements pour voitures électriques.
Objectif n°7 : Conforter et développer l'offre commerciale, de services, artisanale et touristique		

	Cadre de vie	L'objectif est de rendre attractif le centre-bourg notamment par le maintien d'une offre commerciale. Ces activités devront être accessibles pour tous, notamment par une prise en compte des normes PMR.
	Paysage	Le développement touristique s'appuiera sur une valorisation du patrimoine communal, tant architectural que naturel.
	Milieux naturels et biodiversité	
	Air, Energie, Climat	Cet objectif vise à améliorer l'offre commerciale et d'activités sur la commune. En effet, le développement des commerces et des activités au sein des centralités permet de réduire les trajets ce qui favorise la réduction des émissions de gaz à effet de serre et de consommations d'énergie
	Nuisances	Il est demandé que les activités implantées au sein des secteurs résidentiels n'impliquent pas de nuisances pour les habitants.
	Pollutions	Le développement touristique peut entraîner des pics de production de déchets, de consommations d'énergie, de déplacements, de traitement des eaux usées et besoins en eau potable.
	Déchets	
	Ressource en eau	
Air, Energie, Climat		

B - ORIENTATIONS D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION

1) OAP sectorielles

La présente procédure identifie trois secteurs faisant l'objet d'Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) sectorielles. Il s'agit des secteurs dont les principales caractéristiques sont décrites dans le tableau ci-dessous :

Appellation	Vocation	Superficie
Hameau de Limon	Habitat et agricole	6,69 ha
Chemin de Limon	Habitat	0,516 ha
Centre-village	Mixte	1,12 ha

Une analyse des OAP est réalisée ci-dessous. La qualification d'incidences positives, négatives ou neutres des orientations établies au sein de ces OAP repose sur une comparaison avec le scénario au fil de l'eau, à savoir leurs caractéristiques présentées au chapitre précédent.



Figure 7 : Localisation des OAP (PLU révisé)

a) OAP n°1 : Hameau de Limon



Préserver le caractère patrimonial du secteur de l'Abbaye de Limon

-  Préserver le pigeonnier dans ses fonctions patrimoniales
-  Préserver la forme urbaine historique du hameau
-  Permettre la reconversion de l'ancien pigeonnier vers une nouvelle fonction, de manière privilégiée vers une fonction touristique et/ou culturelle, tout en conservant ses qualités patrimoniales

Conforter le caractère paysager du secteur du Hameau de Limon

-  Préserver les espaces naturels ouverts comme espaces permettant des vues paysagères et espaces de biodiversité spécifique
-  Préserver les zones humides

Permettre le développement de la viticulture, diversification de l'agriculture locale

-  Accompagner le développement d'une activité viticole de qualité, notamment à travers la création des équipements nécessaires à l'activité, de manière privilégiée en reconvertissant des constructions existantes, et en autorisant potentiellement ponctuellement des extensions ou constructions annexes à proximité immédiate des constructions existantes, dont la destination est directement liée à l'activité viticole
-  Envisager à terme une possibilité d'extension des activités viticoles vers le sud-est

Développer une offre de logements aidés et potentiellement de l'hébergement touristique, tout en favorisant leur bonne intégration urbaine et paysagère

-  Développer une offre de logement comprenant une part de logements aidés
-  Permettre la création d'environ 20 logements bien intégrée dans les paysages urbains et naturels, notamment en s'appuyant sur les dénivellations existantes
-  Permettre la création d'une offre de logements aidés et/ou hébergements saisonniers et/ou hébergements touristiques / gîte

Permettre la confortation de l'offre en équipements publics

-  Pérenniser les espaces de loisirs de proximité et diversifier l'offre avec, par exemple, l'accueil d'un poney club

Mettre en œuvre de bonnes conditions d'accessibilité et de stationnement

-  Porter attention à la sécurité des circulations sur ce secteur d'entrée de ville, en particulier en limitant la vitesse des circulations automobiles
-  Conforter la possibilité de créer un nouveau cheminement (1 et/ou 2)
-  Espaces de stationnement existants ou à créer
-  Aménager un accès sécurisé pour la future offre de loisirs et/ou équipement public de plein-air

Figure 8 : Schéma de principes de l'OAP « Hameau de Limon » (PLU révisé)

OAP « Hameau de Limon »	
Thématiques	Justifications
Milieus naturels - Biodiversité	+ - Préservation d'un espace naturel ouvert ; - Préservation de la fonction agricole des terres ; - Protection des zones humides identifiées par les prospections écologiques
	- - Non protection de l'espace boisé l'ouest, habitat probable d'une espèce à enjeu (Pic noir) observée sur le site
Paysages	+ - Préservation du caractère patrimonial du secteur de l'Abbaye de Limon (pigeonnier, forme urbaine, ...) ; - Préservation des vues paysagères liées aux espaces naturels ; - Intégration des constructions dans les paysages urbains et naturels.
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	= - Réhabilitation du bâti existant pour l'activité de viticulture et de tourisme.
	- - Urbanisation d'une partie du secteur pour développer une offre de logements (dont une partie en locatifs sociaux) et le développement d'équipements viticoles.

Ressource en eau	-	- Augmentation de demande en eau potable en raison des nouveaux besoins générés par l'accueil de nouveaux habitants et d'une nouvelle activité.
Risques naturels	-	- Exposition d'une nouvelle population à un risque d'aléa fort au retrait-gonflement des argiles ; - Exposition d'une nouvelle population à de potentielles remontées de nappe ou inondations de cave.
Risques technologiques	=	- Orientations qui ne sont pas en mesure de modifier significativement les risques technologiques.
Pollutions (sol / eau)	+	- Limitation de l'artificialisation du sol en raison de l'occupation projetée, permettant l'infiltration de l'eau.
	-	- Augmentation des volumes d'eaux usées à traiter en raison des nouveaux besoins générés par l'accueil de la nouvelle activité et de nouveaux logements.
Nuisances	=	- Orientations qui ne sont pas en mesure de modifier significativement les nuisances.
Déchets	-	- L'accueil de nouveaux habitants entrainera une augmentation de la production de déchets.
Santé – Cadre de vie	+	- Développement d'une offre de logement intégrant des logements sociaux ;
Air, Énergie, Climat	+	- Sécurisation des circulations sur le secteur d'entrée de ville ;
		- Renforcement des cheminements doux au sein du hameau ; - Préservation de la fonction agricole des terres et des espaces naturels jouant un rôle de séquestration du carbone ; - Intégration d'une offre d'équipement de loisir de pleine-air

b) OAP n°2 : Chemin de Limon



Préserver les qualités paysagères et patrimoniales du Chemin de Limon, valoriser les paysages urbains et naturels du secteur pour la bonne intégration des nouvelles constructions et aménagements

-  Préserver le caractère paysager du parc de l'Abbaye, traiter de manière qualitative l'intégration des nouvelles constructions au sein du parc de l'Abbaye
-  Préserver les franges paysagères arborées
-  Préserver la fontaine existante pour sa valeur patrimoniale
-  Protéger le mur du parc de l'Abbaye (notamment en conservant les pierres de meulière apparentes) et limiter son ouverture aux stricts besoins d'accessibilité générés par les nouvelles constructions

Mettre en œuvre une opération de logements, bien intégrée sur le plan urbain et paysager

-  Permettre la création d'une opération de 10 à 20 logements, encourageant une diversification de l'offre de logements présents sur la commune (par exemple par la création d'une résidence sous la forme d'un habitat partagé), notamment pour les besoins spécifiques
-  Créer un espace de stationnement privilégiant la mutualisation du stationnement à l'échelle du site. Assurer une bonne intégration paysagère et une gestion de l'eau qualitative (perméabilité des espaces de stationnement...)
-  Valoriser les cheminements doux existants

Figure 9 : Schéma de principes de l'OAP « Chemin de Limon » (PLU révisé)

OAP « Chemin de Limon »		
Thématiques		Justifications
Milieux naturels - Biodiversité	+	- Préservation des franges paysagère arborés
	-	- Urbanisation du parc de l'Abbaye
Paysages		- Protection du mur du parc de l'Abbaye ; - Préservation des franges paysagère arborés ; - Préservation de la fontaine pour sa valeur patrimoniale ; - Intégration paysagère des constructions nouvelles et de l'espace de stationnement au sein du parc de l'Abbaye.
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	+	- Reconstruction sur la Maison Saint-Denis
	-	- Construction de 10 à 20 logements ; - Artialisation du parc de l'Abbaye
Ressource en eau	+	- Création d'un espace de stationnement perméable favorisant l'infiltration des eaux
	-	- Augmentation de la consommation en eau par l'accueil de nouveaux habitants
Risques naturels	-	- Exposition d'une nouvelle population à un risque d'aléa fort au retrait-gonflement des argiles ; - Exposition d'une nouvelle population à de potentielles remontées de nappe ou inondations de cave.
Risques technologiques	=	- Aucune modification significative de la situation initiale
Pollutions (sol / eau)	+	- Création d'un espace de stationnement perméable
	-	- Augmentation de la surface imperméabilisée liée au constructions nouvelles
Nuisances	=	- Aucune modification significative de la situation initiale
Déchets	-	- L'accueil de nouveaux habitants entrainera une augmentation de la production de déchets
Santé – Cadre de vie	+	- Développement d'une offre de logement diversifié et adapté aux besoins des habitants notamment avec la production de logements sociaux ; - Valorisation des cheminements doux existants.
Air, Énergie, Climat	+	- Préservation des franges paysagères arborées participant au maintien des puits de carbone sur la commune ; - Valorisation des cheminements doux existants.
	-	- Augmentation des consommations énergétiques liée à l'accueil de nouveau habitants

c) OAP n°3 : Centre-village



Mettre en œuvre un aménagement paysager qualitatif de la place du village, valoriser la présence d'espaces de convivialité

-  Conforter la fonction de lieu de convivialité et de centralité pour la place en y favorisant des usages diversifiés (manifestations publiques et événements locaux, marché...)
-  Valoriser la halle existante, permettre son extension pour qu'elle soit davantage adaptée à ses futurs usages
-  Favoriser la création d'un nouvel équipement public ouvert sur la placette et le jardin attenants (par exemple une nouvelle halle d'exposition)
-  Valoriser les espaces de nature déjà existants sous la forme de jardins publics
-  Valoriser et conforter le couvert végétal arboré (bosquets, alignements d'arbres...)
-  Créer des espaces publics minéraux aux revêtements qualitatifs
-  Permettre la création d'espaces publics, dont la destination n'est pas encore définie (place, stationnement, espace vert...)
-  Valoriser la présence du ru de Vauhallan
-  Mettre en valeur un point de vue sur la place depuis la Grande rue du 8 mai 1945

Valoriser la mixité des fonctions sur et aux abords de la place du village, notamment les fonctions résidentielles et commerciales

-  Préserver la forme urbaine patrimoniale du centre-bourg
-  Conforter la mixité des fonctions en préservant et valorisant les linéaires commerciaux, notamment en permettant aux cafés et restaurants d'installer des terrasses sur les espaces publics
-  Permettre la création de petites opérations de logement intégrant une part de logements aidés, dans la perspective d'une diversification de l'offre de logements de la commune

Viser un apaisement des circulations tout en conservant de bonnes conditions de stationnement

-  Mettre en œuvre un aménagement de voirie permettant un apaisement des circulations routières, notamment pour permettre un lien piétonnier entre les différents espaces publics réaménagés
-  Mettre en œuvre un accès secondaire apaisé
-  Empêcher les circulations routières sur la place, tout en permettant un accès ponctuel, notamment lors de manifestations publiques
-  Maintenir une offre de stationnement suffisante répartie sur plusieurs sites ; lorsque cela est possible, favoriser une bonne perméabilité des sols

Figure 10 : Schéma de principes de l'OAP « Centre-village » (PLU révisé)

OAP « Centre-village »		
Thématiques		Justifications
Milieux naturels - Biodiversité	+	- Valorisation des espaces de nature existants sous forme de jardin publics - Valorisation et préservation du couvert végétal arboré - Valorisation du ru du Vauhallan
Paysages	+	- Mise en valeur d'un cône de vue sur la place depuis la Grande rue du 8 mai 1945 - Préservation de la forme urbaine patrimoniale du centre-bourg - Valorisation de la présence du ru de Vauhallan
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	+	- Aménagement urbain au sein de l'enveloppe urbanisé
Ressource en eau	+	- Maintien d'espaces végétalisés favorisant l'infiltration des eaux pluviales
	-	- L'augmentation du nombre de logements pourra entraîner une hausse des besoins en eau potable

Risques naturels	-	<ul style="list-style-type: none"> - Exposition d'une nouvelle population à un risque d'aléa fort au retrait-gonflement des argiles ; - Exposition d'une nouvelle population à de potentielles remontées de nappe ou inondations de cave.
Risques technologiques	=	- Aucune modification significative de la situation initiale
Pollutions (sol / eau)	-	- Imperméabilisation des sols augmentant la charge en polluants des eaux de ruissellement (revêtement de sol minéral des espaces publics)
Pollutions (sol / eau)	+	- Favorisation d'une bonne perméabilité des espaces de stationnement
	-	- Mise en place de revêtement minéraux sur la place et les espaces publics favorisant le ruissellement des eaux polluées
Nuisances	=	- Aucune modification significative de la situation initiale
Déchets	-	- Augmentation de la production de déchet liée à l'accueil de nouveaux habitants
Santé – Cadre de vie	+	<ul style="list-style-type: none"> - Aménagement de la place du village en tant qu'espace de convivialité - Apaisement des circulations (réduction de la vitesse et du nombre de véhicule) - Développement et sécurisation des mobilités douces - Valorisation du commerce de proximité - Piétonisation de la place - Maintien de l'offre de stationnement - Mixité des fonction urbaines - Diversification de l'offre de logement - Création d'espaces publics
Air, Énergie, Climat	+	<ul style="list-style-type: none"> - Développement des mobilités douces - Valorisation du commerce de proximité et la diversité des usages afin de réduire les déplacements
	-	- Augmentation des besoins énergétiques liée à l'accueil de nouveaux habitants

2) OAP thématique : Transition écologique, résilience du territoire et protection de la biodiversité



Renforcer la résilience du territoire, au service de la qualité de vie sur le long terme

Contribuer à une limitation de l'exposition des habitants aux risques naturels



S'appuyer sur l'expérience des coulées de boue ayant touché la commune en juin 2021 pour limiter l'exposition des habitants. Reconsidérer les pratiques agricoles afin de diminuer le risque de ruissellement.

Favoriser la création de haies et fossés sur les terrains agricoles du plateau, dans une perspective de limitation du phénomène de ruissellement des eaux pluviales

Favoriser un bon entretien des chemins ruraux, et notamment par la restauration et l'entretien des fossés (voir schéma ci-dessous)

Renforcer la résilience du territoire, au service de la préservation de la qualité de vie sur le long terme

Contribuer à une limitation de l'exposition des habitants aux risques naturels



Limitier l'exposition aux risques d'inondation, en particulier au sein des espaces inondables concernés par le PPRI de la vallée de la Bièvre et du ru de Vauhallan



Préserver les berges du ru de Vauhallan et leur caractère naturel au service de la limitation des risques d'inondation (voir schéma ci-contre), poursuivre la renaturation du ru dans le secteur des Sablons.



Contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre

Favoriser les mobilités actives en faveur d'une réduction des émissions de gaz à effet de serre liées aux déplacements

← S'appuyer sur le réseau de cheminements doux existant pour favoriser les déplacements à pied et à vélo. Les conforter dans leurs fonctions, à la fois pour les liaisons douces « du quotidien » et celles ayant plutôt une fonction de loisirs. Développer les liaisons douces pour favoriser les déplacements sécurisés et apaisés des modes actifs au sein de la commune, mais aussi vers et depuis les gares du Plateau de Saclay, dans une perspective de réduction de la dépendance automobile pour les déplacements du quotidien.

— Favoriser le partage de la voirie pour les différents modes de transport, notamment pour les vélos et piétons. Réserver une bande sur le talus de la Grande rue du 8 mai 1945 pour créer une nouvelle circulation piétonne sécurisée le long de cet axe.

■ Conforter la place des piétons sur les espaces publics (et notamment la place du centre-bourg) pour en faire des lieux de vie attrayants et agréables. Y développer les possibilités de stationnement pour les vélos afin de favoriser leur accessibilité pour les habitants de la commune.

Accompagner la transition énergétique du bâti

□ Favoriser la sobriété énergétique des équipements communaux en poursuivant la politique de rénovation énergétique de ceux-ci

Favoriser une bonne qualité de l'habitat en accompagnant la transition énergétique des logements (isolation, toitures végétalisées et matériaux écologiques, dispositifs de production d'énergies renouvelables...) tout en préservant les qualités paysagères de la commune en soignant l'intégration paysagère des constructions. Favoriser le développement d'une architecture bioclimatique afin de développer un habitat agréable à vivre et adapté sur le long terme aux changements climatiques en cours.

Valoriser les espaces de transition entre espaces urbains et naturels, et les vues sur les grands paysages, ainsi que sur le patrimoine bâti

⬡ Soigner les entrées de ville en confortant leur caractère paysager.

△ Conforter les principales vues paysagères en préservant les points de vue sur les éléments remarquables des patrimoines bâti et paysager de Vauhallan.

Conforter la biodiversité et préserver les paysages

Préserver les principaux espaces naturels de la commune

■ Préserver les boisements constitués existants sur les côteaux de la commune, poursuivre le travail de gestion adaptée des boisements avec Igny en faveur de la biodiversité forestière, floristique et faunistique

■ Préserver les principaux espaces naturels ouverts de la commune et leurs rôles spécifiques, à la fois pour la diversité paysagère de Vauhallan, mais aussi pour le développement d'une biodiversité spécifique aux milieux de prairies (humides et sèches)

Préserver les espaces agricoles du plateau de Saclay, encourager une diversité des cultures sur le plateau

■ Préserver les zones humides avérées (ou zones humides probables dont le caractère était confirmé) et leurs caractéristiques spécifiques, en faveur du maintien et du développement de leur biodiversité spécifique. Porter une attention particulière au secteur des Sablons et à son rôle dans la structure hydrologique et la biodiversité communale

— Conforter les cours d'eau (ru de Vauhallan, ru des Mittez), rigoles du Plateau de Saclay et les autres espaces en eau en les préservant d'aménagements et/ou d'urbanisations à proximité risquant de remettre en cause leurs fonctionnalités, ainsi que leur artificialisation

■ Favoriser le développement de la biodiversité des espaces de jardin en accompagnant les habitants vers une gestion différenciée de ces espaces en fonction de leurs usages, favoriser le maintien et le développement du couvert végétal et arboré des espaces urbains

Favoriser une résilience du territoire au quotidien, notamment en limitant l'exposition aux nuisances et en favorisant une alimentation de proximité

— Mettre en œuvre des aménagements urbains permettant une réduction des nuisances routières par une limitation de la vitesse automobile, en particulier sur l'axe de la RD60

■ Viser une réduction des îlots de chaleur, en particulier en favorisant une désimperméabilisation des espaces publics (place du centre-bourg, cour de l'école et espaces de jeux...) et la préservation du couvert végétal de la commune, notamment par la préservation des principaux coeurs d'îlot verts

🍷 Valoriser l'agriculture de proximité dans son caractère nourricier, accompagner les activités de vente directe

🍷 Encourager les vauhallanais à pratiquer du jardinage à vocation vivrière, notamment au sein des jardins partagés

Figure 11 : Schéma de principes de l'OAP thématique « Transition écologique, résilience du territoire et protection de la biodiversité »

OAP thématique « Transition écologique, résilience du territoire et protection de la biodiversité »		
Thématiques		Justifications
Milieus naturels - Biodiversité	+	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver les berges naturelles du ru de Vauhallan - Renaturer du ru de Vauhallan dans le secteur des Sablons - Diversification des strates de végétations sur les parcelles bâties - Préserver des bassins et des mares et plantation de plantes aquatiques - Aménager des espaces de transition entre les chemins ruraux et les parcelles agricoles - Préserver le couvert végétal, des cœurs d'îlots et désimperméabilisations des espaces publics - Encourager les habitants à pratiquer le jardinage à vocation vivrière, notamment au sein des jardins partagés - Préserver et instaurer une gestion adaptée des boisements existants sur les côteaux en faveur de la biodiversité forestière, floristique et faunistique - Préserver les principaux espaces naturels ouverts et de leur biodiversité spécifique - Préserver les espaces agricoles du plateau de Saclay en encourageant la diversification des cultures - Préserver les zones humides - Favoriser la gestion différenciée des espaces de jardin en fonction des usages - Diversifier des cultures - Conforter les cours d'eau - Favoriser le développement de la biodiversité des espaces de jardin
Paysages	+	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter la hauteur des clôtures et des murets à 60 cm - Conforter les continuités des clôtures et des murets dans les secteurs comportant des murs historiques - Aménager les espaces de transition entre les chemins ruraux et les parcelles agricoles - Préserver les espaces naturels dans une optique de diversité paysagère - Préserver les vues sur le grand paysage et le patrimoine bâtis de la commune - Encadrer le traitement paysager des entrées de ville - Veiller à l'intégration paysagère des constructions
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces	+	<ul style="list-style-type: none"> - Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers - Privilégier les terrasses légères n'artificialisant pas les sols

Ressource en eau	+	<ul style="list-style-type: none"> - Infiltrer les eaux à la parcelle par une gestion intégrée des eaux pluviales (noues végétalisées, fossés, bassins) - Privilégier des revêtements perméables pour les trottoirs - Limiter l'imperméabilisation des chemins d'accès - Préserver le couvert végétal, les cœurs d'îlots et désimperméabiliser les espaces publics - Préserver les zones humides - Conforter les cours d'eau
Risques naturels	+	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter l'exposition des biens et personnes dans le respect des PPRi ; - Préserver les berges du ru du Vauhallan (curage réguliers, maintien de la végétalisation pour stabiliser les berges, maintien des buttes, limitation de l'imperméabilisation et préservation de la diversité végétales), - Renaturer le ru dans le secteur des Sablons (fonction de maintien des berges) - Privilégier la plantation de haies en délimitation des parcelles bâties et agricoles pour freiner les ruissellements - Diversifier les strates de végétations sur les parcelles bâties (fonction de maintien des sols et d'infiltration) - Préserver les bassins et les mares (amortissement des crues à l'échelle de la parcelle) - Préserver les boisements sur les coteaux - Infiltrer les eaux à la parcelle par une gestion intégrée des eaux pluviales (noues végétalisées, fossés, bassins) - Limiter l'exposition des personnes aux ruissellements et coulées de boue ; - Limiter l'imperméabilisation des chemins d'accès - Entretenir les chemins ruraux pour lutter contre le ruissellement - Préserver le couvert végétal, les cœurs d'îlots et désimperméabiliser les espaces publics - Préserver les zones humides
Risques technologiques	=	<ul style="list-style-type: none"> - Aucune de modification significative de la situation initiale
Pollutions (sol / eau)	+	<ul style="list-style-type: none"> - Infiltrer les eaux à la parcelle par une gestion intégrée des eaux pluviales (noues végétalisées, fossés, bassins) - Diversifier les strates de végétations sur les parcelles bâties - Planter des haies en délimitation des parcelles bâties et agricoles pour freiner les ruissellements - Privilégier des revêtements perméables pour les trottoirs - Limiter l'imperméabilisation des chemins d'accès - Aménager des espaces de transition entre les chemins ruraux et les parcelles agricoles - Entretenir des chemins ruraux pour lutter contre le ruissellement - Préserver le couvert végétal, les cœurs d'îlots et désimperméabiliser les espaces publics

Nuisances	+	<ul style="list-style-type: none"> - Limiter la vitesse automobile, en particulier sur l'axe de la RD60
Déchets	=	<ul style="list-style-type: none"> - Aucune de modification significative de la situation initiale
Santé – Cadre de vie	+	<ul style="list-style-type: none"> - Aménager des espaces de transition entre les chemins ruraux et les parcelles agricoles - Entretien des chemins ruraux pour lutter contre le ruissellement - Encourager les habitants à pratiquer le jardinage à vocation vivrière, notamment au sein des jardins partagés - Développer des cheminements doux sécurisés au sein de la commune et vers ou depuis les gares du plateau de Saclay et le stationnement vélo - Créer une nouvelle voie de mobilité douce le long de la Grande rue du 8 mai 1945 - Partager la voirie entre les différents modes de transports - Renforcer la place des piétons dans les espaces publics (place du centre-bourg) - Préserver les vues sur le grand paysage et le patrimoine bâtis de la commune - Assurer un traitement paysager des entrées de ville - Valorisation de l'agriculture de proximité
Air, Énergie, Climat	+	<ul style="list-style-type: none"> - Planter des haies en délimitation des parcelles bâties et agricoles - Préserver les zones humides - Préserver le couvert végétal et les cœurs d'îlots - Valoriser l'agriculture de proximité et de la vente direct - Encourager les habitants à pratiquer le jardinage à vocation vivrière, notamment au sein des jardins partagés - Développer et sécuriser les cheminements doux au sein de la commune - Viser la sobriété énergétique des équipements publics et des logements - Développer une architecture bioclimatique pour assurer une bonne performance énergétique des bâtiments - Réduire les îlots de chaleur - Préserver les espaces agricoles et naturels, séquestrateurs de carbone

C - REGLEMENTS ÉCRIT ET GRAPHIQUE

Le règlement du PLU de Vauhallan développe son zonage comme suit :

- Les zones urbaines, dites zones U :
 - La zone UA : Centre-Village ;
 - La zone UB : Quartiers pavillonnaires de la commune
 - ✓ Sous-secteur UB1 : quartiers à l'est de la commune constitués principalement sous une forme diffuse, avec néanmoins quelques lotissements d'habitat pavillonnaire ;
 - ✓ Sous-secteur UB2 : quartiers d'habitat pavillonnaire à l'ouest du centre-village ;
 - ✓ Sous-secteur UB3 : entrée de ville est le long de la Grande rue du 8 mai 1945 ;
 - ✓ Sous-secteur UB4 : secteur d'habitat diffus situé le long du Chemin des Caves ;
 - ✓ Sous-secteur UB5 : secteur d'habitat diffus constitué le long du Chemin de Favreuse ;
 - La zone UC : Lotissement des Castors ;
 - La zone UD correspondant à l'ensemble patrimonial du hameau de Limon :
 - ✓ Sous-secteurs UD1 et UD2.
 - La zone UE correspondant aux grands équipements collectifs publics
- Les zones à urbaniser, dites zones AU :
 - La zone AUB correspond à une zone à urbaniser à destination d'une opération de logements aidés compatibles au titre de la loi SRU ;
- Les zones agricoles, dites zones A :
 - La zone A correspondant à une zone réservée à l'activité agricole ;
- Les zones naturelles dites zones N :
 - La zone N correspond à une zone naturelle ou forestière :
 - ✓ Sous-secteur NE qui accueille des équipements publics (cimetière, équipement sportif (site accueil de loisirs (poney-club))) ;
 - ✓ Sous-secteur NJ qui accueille des jardins partagés ;
 - ✓ Sous-secteur NL voué à accueillir les logements aidés et/ou hébergements saisonniers et/ou hébergements touristiques/gîtes au sein de l'OAP du hameau de Limon.

Afin de juger si les prescriptions réglementaires établies dans la cadre de la révision du PLU de Vauhallan sont susceptibles d'engendrer des incidences négatives significatives sur l'environnement, leur analyse est détaillée dans le tableau ci-dessous :

Prescriptions réglementaires	Incidence	Thématique environnementale
Dispositions graphiques		
Identification de bâtiments remarquables au titre de l'article L151-19 du Code de l'urbanisme	+	Paysage
		Cadre de vie
Identification d'Espace boisé classé au titre de l'article L.113-1 du Code de l'urbanisme	+	Milieux naturels et biodiversité
Identification d'Espace paysager protégé au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme		
Protection des zones humides au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme	+	Milieux naturels et biodiversité
		Pollutions (eau)
		Risques (ruissellements)
Identification des cours d'eau et secteurs concernés par un risque d'inondation par remontée de nappe	+	Risque (inondation)
		Milieux naturels et biodiversité
Repérage d'un linéaire commercial à protéger	+	Cadre de vie
		Air, Energie, Climat
Retranscription des périmètres PPRi	+	Risque (inondation)
Rappel du périmètre ZPNAF : Interdiction de l'urbanisation	+	Milieux naturels et biodiversité
		Consommation d'espace
Périmètre du Site classé de la Vallée de la Bièvre	+	Paysage
		Milieux naturels et biodiversité
Dispositions générales et dispositions applicables à toutes les zones		
Possibilité de refuser un projet si les constructions sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales	+	Paysage
		Cadre de vie
Cartographie du risque retrait/gonflement des argiles annexée au PLU et rappel de l'obligation de réaliser des études de sol	+	Risque (Mouvement de terrain)
Prise en compte des voies bruyantes dans les constructions	+	Nuisances sonores
		Cadre de vie

Encouragement à la recherche de la performance énergétique, d'un impact environnemental positif et de la pérennité de la solution retenue (matériaux biosourcés, démarche Haute Qualité Environnementale, installation de production d'énergie renouvelable sous condition d'insertion paysagère)	+	Air Climat Energie
		Paysage
Disposition privilégiant l'aménagement des espaces libres par la création de massifs plantés et contiguïté avec les espaces libres des terrains voisins	+	Milieux naturels et biodiversité
		Air Climat Energie
Dispositions en faveur de la préservation et de l'entretien des arbres	+	Milieux naturels et biodiversité
Les espaces libres aménagés en espaces verts devront revêtir un intérêt écologique pérenne		
Intégration d'espaces verts commun ou public et de cheminement doux piétonnier dans les opérations d'ensemble. De plus, la moitié des arbres plantés devront être des variétés fruitières d'essence locale	+	Milieux naturels et biodiversité
		Air Climat Energie
		Cadre de vie
Préservation des écosystème par la plantation d'essences locales et variées	+	Milieux naturels et biodiversité
Le projet paysager doit être conçu comme un accompagnement ou un prolongement de la construction	+	Paysage
Intégration des piscines dans l'emprise au sol	+	Consommation d'espaces
		Risques naturels (ruissellement)
		Pollutions (eau/sol)
Limitation de la perméabilité, végétalisation (ou coloris claires) des aires de stationnement. Pour les aires de plus de 4 places, plantation d'au moins un arbre à haute tige pour 100m ² en intégrant un périmètre non-imperméabilisé au pied.	+	Milieux naturels et biodiversité
		Pollutions (Eau)
		Air Climat Energie
		Risques (Ruissellements)
Réglementation des clôtures pour le passage de la petite faune	+	Milieux naturels et biodiversité
Réglementation pour une insertion paysagère des panneaux solaires	+	Paysage
		Air Climat Energie
Absence de disposition en faveur de la végétalisation des toitures terrasses.	-	Milieux naturels et biodiversité
		Air Climat Energie
Réglementation de l'aspect extérieur pour un tissu urbain qualitatif depuis l'espace public	+	Paysage
Réglementation des enseignes et aspect des façades commerciales		Cadre de vie
Conservation des haies lorsqu'elles existent en clôture avec un panachage de trois essences, sans espèces invasives	+	Milieux naturels et biodiversité

Raccordement au réseau prioritairement souterrain	+	Paysage
Intégration d'une mixité sociale au sein des opérations groupées	+	Cadre de vie
Encadrement des ICPE	+	Risque technologique
Réglementation pour l'isolation par l'extérieur	+	Air Climat Energie
Absence de règles d'implantation, d'emprise au sol, de hauteur et de traitement paysager pour les constructions de service publics ou d'intérêt collectif	-	Paysage
		Consommation d'espace
Les constructions doivent être implantées à au moins 5 mètres des berges des cours d'eau ou plans d'eau identifiés au document graphique	+	Milieux naturels et biodiversité
Les voies doivent être conçues et aménagées de manière à garantir la sécurité des piétons et des cyclistes, au besoin par des aménagements de voie spécifiques aux vélos.	+	Cadre de vie
		Air Climat Energie
Interdiction d'évacuer des eaux ménagères ou des effluents non traités dans les fossés, cours d'eau et égouts pluviaux. Obligation de prétraiter les eaux issues d'une installation artisanale et/ou commerciale	+	Pollution (Eau)
Réglementation des vidanges de piscine		
Gestion des eaux pluviales à la parcelle et incitation à la récupération des eaux de pluie		Ressource en eau
Instauration d'un débit de fuite		
En cas de balcon ou de terrasse, les eaux pluviales doivent être récupérées afin d'éviter tout ruissellement	+	Pollution (Eau)
		Risques (Ruissellements)
Equipement des surface imperméabilisée de plus de 350m ² d'un déboueur déshuileur	+	Pollution (Eau)
Encadrement de la gestion des déchets	+	Déchets
Amménagement des places de stationnement pour les voitures électriques	+	Air Climat Energie
Réglementation du stationnement vélo	+	Cadre de vie
		Air Climat Energie
UA		
Végétalisation des bandes de retrait	+	Milieux naturels et biodiversité
		Paysage
		Cadre de vie
Fixation d'une emprise maximale de 50%	+	Consommation d'espace
		Ressource en eau
		Cadre de vie

Dérogação à l'emprise au sol maximale pour les extension des constructions ayant atteint la limite avant l'approbation du règlement et les logements locatifs sociaux	-	Consommation d'espace
		Ressource en eau
		Cadre de vie
Part de pleine terre minimale de 25%	+	Risque (Ruissellements)
		Consommation d'espace
		Ressource en eau
Obligation de planter un arbre par tranche de 150 m ² d'unité foncière.	+	Milieus et biodiversité
UB		
Végétalisation des bandes de retrait	+	Milieus naturels et biodiversité
		Paysage
		Cadre de vie
Réglementation de l'emprise au sol maximale: -UB1 : 30% -UB2 : 25% -UB3 : 20% -UB4 : 15% -UB5 : 10% -UB : 250m ²	+	Consommation d'espace
		Ressource en eau
		Cadre de vie
Dérogação à l'emprise au sol maximale pour les extension des constructions ayant atteint la limite avant l'approbation du règlement	-	Consommation d'espace
		Ressource en eau
		Cadre de vie
Réglementation de l'espace de pleine-terre minimum : -UB1 : 55% -UB2 : 60% -UB3 : 65% -UB4 : 70% -UB5 : 75%	+	Risque (Ruissellements)
		Consommation d'espace
		Ressource en eau
Dérogação à la règle de pleine terre pour les logements ne pouvant atteindre le niveau demandé avant l'approbation du règlement	-	Risque (Ruissellements)
		Consommation d'espace
		Ressource en eau
Traitement des espaces libres restants au maximum en espaces perméables ou éco-aménagés. Un arbre de haute tige par tranche de 100m ² d'espaces libres doit être planté.	+	Consommation d'espace
		Risque (Ruissellements)
		Ressource en eau
		Milieus naturels et biodiversité
UC		
Végétalisation des bandes de retrait	+	Milieus naturels et biodiversité

		Paysage
		Cadre de vie
L'emprise au sol maximale des constructions est fixée à l'emprise au sol, augmentée de 20 m ² d'emprise au sol.	+	Consommation d'espace
		Ressource en eau
		Cadre de vie
Une part de 60 % minimum de la superficie des espaces libres à la date d'approbation du règlement doit être traitée en espace vert de pleine terre	+	Risque (Ruissellements)
		Consommation d'espace
		Ressource en eau
Dérogation à la règle de pleine terre pour les logements ne pouvant atteindre le niveau demandé avant l'approbation du règlement	-	Risque (Ruissellements)
		Consommation d'espace
		Ressource en eau
Traitement des espaces libres restants au maximum en espaces perméables ou éco-aménagés.	+	Consommation d'espace
		Risque (Ruissellements)
		Ressource en eau
		Milieux naturels et biodiversité
Absence d'obligation sur la plantation d'arbre	-	Milieux naturels et biodiversité
		Air Climat Energie
UD		
Végétalisation des bandes de retrait	+	Milieux naturels et biodiversité
		Paysage
		Cadre de vie
Emprise au sol maximale de 40% (UD1) et 20% (UD2)	+	Consommation d'espace
		Ressource en eau
		Cadre de vie
Fixation d'une part minimale de pleine-terre de 40% de la superficie du terrain.	+	Consommation d'espaces
		Milieux et biodiversité
		Risque inondation (ruissellement)
Traitement des espaces libres restants au maximum en espaces perméables ou éco-aménagés.	+	Consommation d'espace
		Risque (Ruissellements)
		Ressource en eau
		Milieux naturels et biodiversité

Absence d'obligation sur la plantation d'arbre	-	Milieux naturels et biodiversité
		Air Climat Energie
UE		
Végétalisation des bandes de retrait	+	Milieux naturels et biodiversité
		Paysage
		Cadre de vie
L'emprise au sol maximale des constructions est non réglementée	+	Consommation d'espace
		Ressource en eau
		Cadre de vie
Part minimale de pleine-terre non réglementée.	+	Consommation d'espaces
		Milieux et biodiversité
		Risque inondation (ruissellement)
AU		
Végétalisation des bandes de retrait	+	Milieux naturels et biodiversité
		Paysage
		Cadre de vie
Fixation d'une emprise au sol de 30%.	+	Milieux naturels
		Consommation d'espaces
		Paysages
		Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Fixation d'une part minimale de pleine-terre de 55% de la superficie du terrain.	+	Consommation d'espaces
		Milieux et biodiversité
		Risque inondation (ruissellement)
Obligation de planter un arbre par tranche de 100 m ² d'unité foncière.	+	Milieux et biodiversité
A		
Fixation d'une emprise au sol à l'emprise au sol actuelle augmentée au maximum de 50 m ² . Fixation de l'emprise au sol maximale des constructions à destination d'exploitation agricole de 20%.	+	Milieux naturels
		Consommation d'espaces
		Paysages
		Risques naturels (ruissellements)
		Pollutions (sol, eau)
Obligation de conserver les espaces verts de pleine terre existants à l'exception des espaces utilisés pour la mise en œuvre des constructions etc autorisées.	+	Consommation d'espace
		Risque (Ruissellements)
		Ressource en eau

		Air Climat Energie
		Milieux naturels et biodiversité
Obligation de permettre le passage de la petite faune en cas de clôtures.	+	Milieux naturels et biodiversité
N		
Végétalisation des bandes de retrait	+	Milieux naturels et biodiversité
		Paysage
		Cadre de vie
Fixation d'une emprise au sol maximale en fonction des sous-secteurs.	+	Milieux naturels
		Consommation d'espaces
		Paysages
		Risques naturels (ruissellements)
Limitation de l'artificialisation des sols et encouragement au pleine-terre, aux espaces perméables ou éco-aménagé	+	Pollutions (sol, eau)
		Consommation d'espace
		Risque (Ruissellements)
		Ressource en eau
		Air Climat Energie
Les parkings doivent comporter des aménagements paysagers	+	Milieux naturels et biodiversité
		Paysage
La préservation et le renforcement des haies d'essences locales sont recommandés permettant de masquer l'urbanisation et plantation en bosquets.	+	Milieux naturels et biodiversité
		Paysage

II - ÉVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000

A - PRESENTATION DE L'ÉVALUATION D'INCIDENCES

Conformément à l'article R.414-19 (1°) du Code de l'Environnement, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000 « *Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre de l'article L.122-4 du Code de l'Environnement et de l'article L.121-10 du code de l'urbanisme* ». Les Plans Locaux d'Urbanisme et leurs évolutions sont donc soumis à évaluation de leurs incidences sur le réseau Natura 2000.

« *L'évaluation des incidences a pour objet de vérifier la compatibilité du programme ou du projet avec la conservation du site Natura 2000, en s'inscrivant dans une démarche au service d'une obligation de résultat* » (DRIEE).

Cette évaluation doit permettre d'analyser les incidences de la révision du PLU sur les sites Natura 2000, au regard des objectifs de conservation des habitats et des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire pour lesquels les sites ont été désignés. Les objectifs de conservation du site correspondent à l'ensemble des mesures requises pour conserver ou rétablir ces habitats naturels et ces populations d'espèces de faune et de flore sauvages dans un état favorable à leur maintien à long terme.

L'évaluation des incidences Natura 2000 est ciblée sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 concernés. L'évaluation des incidences ne doit étudier une composante environnementale que dans la mesure où des impacts de l'application du PLU sur celle-ci entraîne des répercussions sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

L'évaluation des incidences doit, de plus, être proportionnée à la nature et à l'importance du document d'urbanisme considéré. Ainsi, la précision du diagnostic (état initial) et l'importance des mesures d'évitement et des mesures de réduction d'impact, doivent être adaptées aux incidences potentielles sur les sites du Réseau Natura 2000 et aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire qui ont justifié leur désignation.

B - SITES NATURA 2000 RETENUS

Pour rappel, le territoire communal n'est pas couvert par un site Natura 2000.

Le site Natura 2000 le plus proche de la commune se situe à environ 2,4 km à l'Ouest. Au regard des composantes du projet de révision du PLU de Vauhallan, des caractéristiques environnementales du territoire communal (ex : vallée humide, zones humides, réseau hydrographique, etc.), des habitats et espèces d'intérêt communautaires (ex : capacité de déplacements) ayant justifié la désignation des sites Natura 2000, il a été fait le choix de ne retenir pour l'étude des incidences potentielles du projet de révision, que les sites situés à 10 km de la commune.

TYPE	Code officiel	Appellation	Superficie
ZPS	FR1112011	Massif de Rambouillet et zones humides proches	17 110 ha





Carte 1 : Localisation des Sites Natura 2000 autour de la commune (INPN)

C - PRESENTATION DU SITE NATURA 2000 RETENU : « MASSIF DE RAMBOUILLET ET ZONES HUMIDES PROCHES »

1) Caractéristiques

Le dernier arrêté qui classe le site Natura 2000 des « Massif de Rambouillet et zones humides proches » en tant que Zone de Protection Spéciale été signé le 25/04/2006. Le massif de Rambouillet couvre 22 000 ha dont 14 000 ha classés en forêt domaniale.

Il se compose des grands types de milieux suivants :

- Forêts caducifoliées : 80%,
- Forêts de résineux : 8%,
- Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana : 4%,
- Forêts mixtes : 3%,
- Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) : 2%,
- Marais (vegetation de ceinture), Bas-marais, Tourbières : 2%,
- Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées : 1%.

2) Intérêt du milieu

L'intérêt écologique de cette ZPS repose essentiellement sur la présence de vastes landes humides et/ou sableuses. Par ailleurs, la forêt de Rambouillet est parcourue d'un réseau hydraulique alimentant le château de Versailles et ayant créé de vastes étangs. La diversité des sols et la présence de nombreuses zones humides sont à l'origine de la richesse biologique du site. Les espèces communautaires ayant justifié le classement de ce site en ZPS sont au nombre de 60 :

Code	Noms communs	Noms latins	Code	Noms communs	Noms latins
A193	Sterna hirundo	<i>Sterna hirundo</i>	A 604	Goéland leucophée	<i>Larus michahellis</i> Naumann,
A196	Guifette moustac	<i>Chlidonias hybrida</i>	A197	Guifette noire	<i>Chlidonias niger</i>
A224	Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	A229	Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>
A236	Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	A238	Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>
A246	Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	A338	Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>
A302	Fauvette pitchou	<i>Sylvia undata</i>	A004	Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>
A005	Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	A017	Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>
A021	Butor étoilé	<i>Botaurus stellaris</i>	A025	Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>
A022	Blongios nain, Butor blongios	<i>Ixobrychus minutus</i>	A026	Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>
A027	Grande Aigrette	<i>Ardea alba</i>	A028	Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>
A029	Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	A043	Oie cendrée	<i>Anser anser</i>

Code	Noms communs	Noms latins	Code	Noms communs	Noms latins
A045	Bernache nonnette	<i>Branta leucopsis</i>	A048	Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>
A050	Canard siffleur	<i>Mareca penelope</i>	A051	Canard chipeau	<i>Mareca strepera</i>
A052	Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	A053	Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>
A054	Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	A055	Sarcelle d'été	<i>Spatula querquedula</i>
A056	Canard souchet	<i>Spatula clypeata</i>	A059	Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>
A061	Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	A072	Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>
A073	Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	A081	Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>
A082	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	A094	Balbusard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>
A118	Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	A119	Marouette ponctuée	<i>Porzana porzana</i>
A123	Poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	A125	Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>
A127	Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	A131	Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>
A132	Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	A140	Pluvier doré	<i>Pluvialis apricaria</i>
A142	Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	A152	Bécassine sourde	<i>Lymnocyptes minimus</i>
A153	Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	A155	Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>
A162	Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	A164	Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>
A165	Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	A168	Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>
A176	Mouette mélanocéphale	<i>Ichthyaetus melanocephalus</i>	A179	Mouette rieuse	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>
A183	Goéland brun	<i>Larus fuscus</i>			

Cette richesse d'habitat favorise l'avifaune forestière (*Pic mar*), de milieux ouverts (*Engoulevent*) et de zones humides (*Blongios nain*).

3) Vulnérabilité

Les principales vulnérabilités de ce site reposent sur la fragilité des milieux humides sensibles aux perturbations hydrauliques. La gestion forestière est aussi essentielle afin de maintenir la diversité des milieux ouverts au sein du massif de Rambouillet.

Les pressions identifiées sont l'usage de phytosanitaires, une gestion non adaptée du milieu forestier ainsi que les activités récréatives anthropiques.

D - ÉTUDE DES INCIDENCES POTENTIELLES



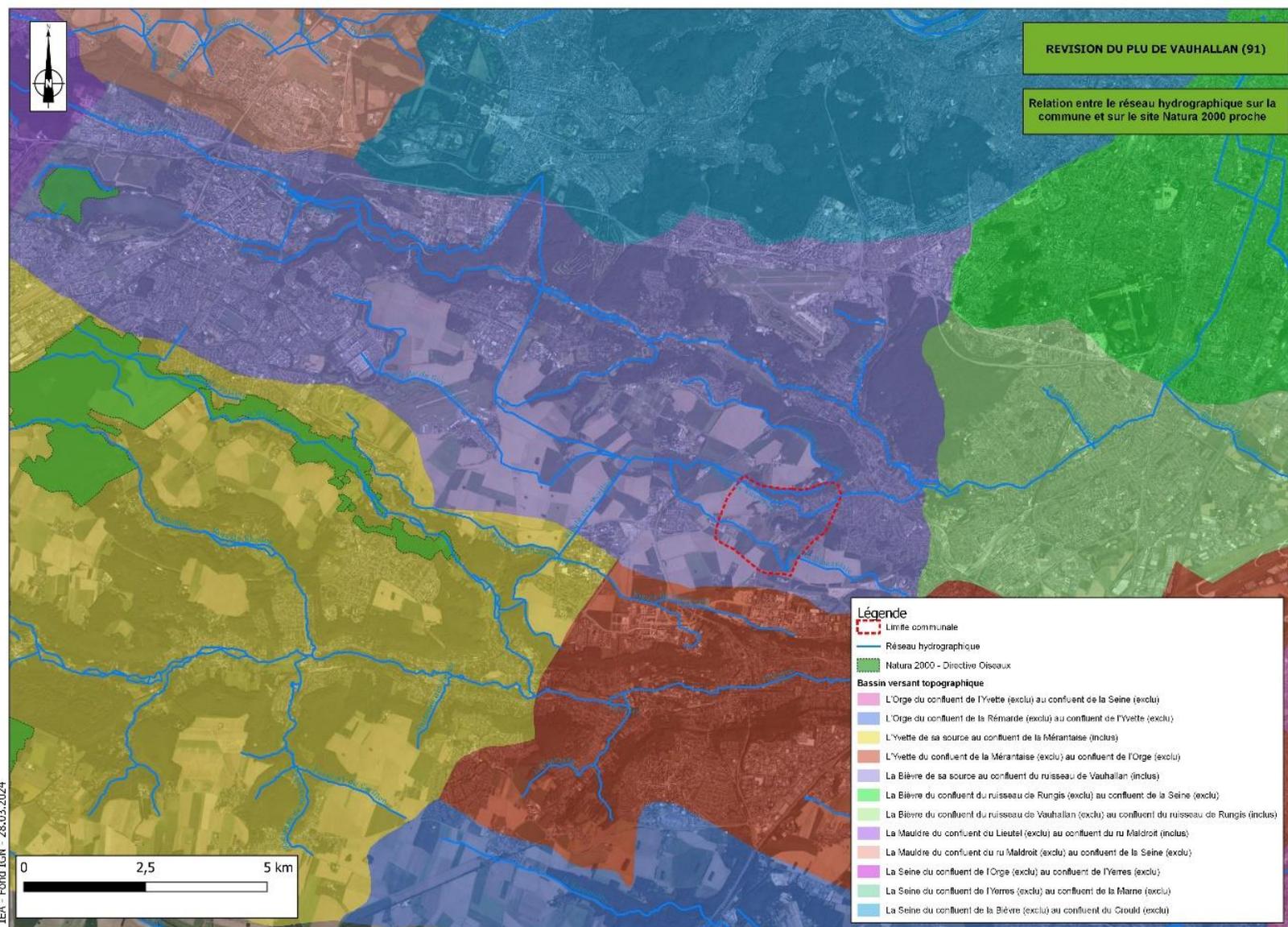
Comme précisé dans l'état initial de la commune, le territoire n'est pas couvert par un site Natura 2000 et le premier site rencontré, décrit précédemment, se situe à environ 6,8 km à l'ouest de la zone urbanisée de Vauhallan, ce qui limite toute incidence directe (mesure d'évitement).

D'après les prospections écologiques, les trois secteurs étudiés n'accueillent aucun habitat d'intérêt et seul le secteur n°3 « Hameau du Limons » recense la présence d'une espèce inscrite à l'annexe I de la Directive Oiseaux : le Pic noir (*Dryocopus martius*).

Les principales vulnérabilités des site Natura 2000 sont la fragilité des milieux humides (sensibles aux perturbations et à la fermeture des milieux ouverts) ainsi que la pression des activités récréatives sur le massif forestier de Rambouillet. La prise en compte de ces vulnérabilités s'exprime à travers la gestion forestière au sein même du site Natura 2000 et la réduction des intrants polluants tels que les phytosanitaires. Le réseau hydrographique irrigant la commune est connecté aux cours d'eau du massif de Rambouillet en aval par la Rigole des Yvelines.

Ainsi, les pollutions potentielles des cours d'eau au niveau de la commune de Vauhallan n'ont pas d'impact sur le réseau hydrographique inclus au sein du site Natura 2000 « *Massif de Rambouillet et zones humides proches* ».

→ Au regard des éléments évoqués ci-dessus, la présente procédure de révision du PLU de Vauhallan n'est pas de nature à porter atteinte de manière significative au site Natura 2000 étudié.



Carte 2 : Relation du site Natura 2000 étudié avec le réseau hydrographique (IEA d'après l'INPN et BDTOPAGE)

III - ÉVALUATION DES INCIDENCES PAR THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

La révision du PLU peut générer les incidences négatives suivantes sur l'environnement. Ces incidences négatives potentielles retenues ci-dessous ont été établies sur la base de l'état initial de l'environnement.

Thématique environnementale	Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
Milieus naturels et biodiversité	Aucun site Natura 2000 sur la commune. Présence d'un site à 8 km à l'ouest (« Massif de Rambouillet et zones humides proches »), relié par l'Yvette. Aucune ZNIEFF sur la commune. Recensement de plusieurs ENS sur les boisements.	Aucun incidence potentielle retenue en raison de l'absence de connexion entre les espaces naturels communaux et le réseau Natura 2000	Non significatif
	Plaine agricole ouest de la commune couvert par la ZPNAF du Plateau de Saclay. Aucun secteur à urbaniser n'est inclus dans un des périmètres ci-dessus.	Dégradation ou altération d'espaces naturels ou agricoles identifiés en ENS ou en ZPNAF du Plateau de Saclay selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet du PLU.	Modéré

Thématique environnementale	Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences												
	<p>Plusieurs zones humides identifiées sur le territoire par l'Établissement Public d'Aménagement du plateau de Saclay (EPAPS) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abords du ruisseau de Vauhallan ; - Mares des Arpentis ; - Abords de la Rigole Domaniale ; - Ancienne carrière lieu-dit « Limon » : mesure de compensation localisé au sein du périmètre du secteur n°1 « Hameau de Limon ». <p>Réalisation d'étude zones humides sur les trois secteurs de projet sélectionnés et concernés par une OAP : présence d'une zone humide supplémentaire sur le secteur n°1 dit OAP « Hameau de Limon ».</p>	<p>Destruction ou dégradation potentielle de zones humides connues selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU, notamment sur le secteur n°1.</p>	Fort												
	<p>Plusieurs espèces d'intérêt communautaire et/ou patrimoniale repérée lors des diagnostics écologiques sur le secteur n°1, exclusivement de l'avifaune :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Espèce</th> <th>Enjeu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>)</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Martinet noir (<i>Apus apus</i>)</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>)</td> <td>Faible</td> </tr> <tr> <td>Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)</td> <td>Modéré</td> </tr> </tbody> </table>	Espèce	Enjeu	Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	Faible	Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>)	Faible	Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	Faible	Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>)	Faible	Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Modéré	<p>Impact potentiel faible à modéré sur l'avifaune identifiée sur le secteur n°1 par réduction, dégradation ou destruction d'habitats favorables.</p>	<p>Modéré (Pic noir)</p> <p>Faible (avifaune)</p>
	Espèce	Enjeu													
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	Faible														
Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>)	Faible														
Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	Faible														
Mésange à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>)	Faible														
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Modéré														
<p>Aucun habitat communautaire identifié lors des prospections.</p> <p>Présence de mares sur le secteur n°1 mais aussi au sud de la commune (SRCE IDF), habitat propice aux amphibiens.</p> <p>Mosaïques d'habitats naturels sur la commune :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plusieurs milieux boisés ; - Plusieurs cours d'eau : le ru du Vauhallan, rigole 	<p>Dégradation, destruction d'habitats d'intérêt écologique présents sur la commune (cours d'eau, mares, bosquets, haies, fonds de jardin) accueillant des espèces « remarquables » et/ou « ordinaires ».</p>	Modéré													

Thématique environnementale	Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
	<p>Domaniale ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parcellaire agricole présentant des bosquets et des haies ; - Trame de jardins arborés. 		
Milieux naturels et biodiversité	<p>Commune concernée par plusieurs continuités écologiques régionale (SRCE Île-de-France) : corridors des sous-trames bleue et arborée, lisières agricoles et urbaines, secteur de concentration de mares et mouillères.</p> <p>Présence de deux obstacles aux continuités écologiques : D36 et mitage par l'urbanisation.</p> <p>Plusieurs secteurs présentent un enjeu pour la TVB :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le secteur n°1 traversé par deux corridors à travers les boisements sud et sud-est ; - Le secteur n°3 bordé au nord par une lisière urbaine des boisements et travers d'est en ouest par un corridor de la sous-trame bleue. 	<p>Dégradation ou destruction de continuités écologiques (fragmentation de réservoir de biodiversité, rupture de corridor écologique, etc.) sur le territoire communal selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU et notamment sur les secteurs de projet n°1 et n°3.</p>	Modéré
Paysage et Patrimoine bâti	<p>Plusieurs monuments historiques sur la commune : la Ferme des Arpentis, l'église Saint-Rigomer et Sainte-Ténéstine et la Croix.</p> <p>Présence du site inscrit de la Vallée de la Bièvre sur l'ensemble de la commune en dehors de la trame urbaine.</p> <p>Secteurs de projet intégrés dans les périmètres de protection des monuments historiques et du site classé.</p>	<p>Dégradation potentielle de l'ambiance urbaine de qualité (monuments historiques et vallée de la Bièvre) en raison d'un développement au sein des quartiers et le long des axes de déplacement.</p>	Modéré
	<p>Territoire marqué par un relief vallonné, des boisements en lisière urbaine et un parcellaire agricole dominant</p>	<p>Dégradation potentielle du paysage et des perspectives visuelles par le développement potentiel des lisières urbaines.</p>	Modéré
Consommation d'espaces	<p>Trois secteurs de projet pouvant accueillir un développement urbain potentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centre-village fortement artificialisé ; - Chemin du Limon occupé à plus de 85% par des 	<p>Artificialisation potentielle de 6,92 ha selon les dispositions réglementaires retenues au sein des zones concernées.</p>	Modéré

Thématique environnementale	Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
	<p>espaces perméables (boisements et parc arboré), soit 0,441 ha ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hameau de Limon occupé à environ 79% par des espaces naturels et agricoles, soit 6,48 ha. <p>Par rapport au PLU en vigueur, seulement 0,241 ha d'espaces agricoles est inscrit en zone urbaine AUb.</p>	<p>Consommation de 0,2 ha d'espaces agricoles en extension pour la construction de 20 logements au sein de l'OAP « Hameau de Limon ».</p>	<p>Faible</p>
Ressource en eau potable	<p>Territoire raccordé au réseau sud de la région parisienne.</p> <p>L'eau distribuée est de bonne qualité (données ARS 2024).</p> <p>Baisse des prélèvements à destination d'irrigation sur la commune entre 2013 et 2020.</p> <p>Non inclus au sein d'un périmètre de protection AEP ou d'un captage prioritaire.</p> <p>Commune classée en ZRE pour la nappe de l'Albien.</p>	<p>Augmentation potentielle de la pression sur la ressource en eau potable en raison de l'accueil programmé d'une nouvelle population (environ 184 habitants supplémentaires) et de nouvelles activités.</p>	<p>Faible</p>
Risques naturels	<p>Commune soumise au PPRI Bièvre et rue de Vauhallan.</p> <p>Zones aux abords des cours d'eau potentiellement assujetties aux remontées de nappes et aux inondations de cave.</p>	<p>Expositions potentielles de nouveaux biens et de personnes aux inondations par débordement du ru de Vauhallan, par remontées de nappes et par inondations de caves selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.</p>	<p>Fort</p>
	<p>Commune exposée aux ruissellements des eaux pluviales par ses caractéristiques : relief marqué (vallons).</p>	<p>Aggravation des inondations par ruissellements d'eaux pluviales et augmentation des populations exposées en raison des surfaces nouvellement imperméabilisées le long d'axes d'écoulement et/ou de secteurs déjà impactés.</p>	<p>Modéré</p>
	<p>Aucune cavité souterraine recensée ou de mouvement de terrain.</p>	<p>Aucune incidence retenue</p>	<p>Non significatif</p>
	<p>Aléa fort au retrait-gonflement des argiles sur la quasi-totalité de la commune.</p>	<p>Expositions potentielles nouveaux de biens et de personnes au risque de retrait-gonflement des argiles selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.</p>	<p>Fort</p>

Thématique environnementale	Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
Risques technologiques	Aucune ICPE recensée sur la commune.	Aucune incidence retenue	Non significatif
	Aucune canalisation, ni aucune infrastructure routière ou ferrée de transport de matières dangereuses sur la commune.	Aucune incidence retenue	Non significatif
	Risque nucléaire en raison de la présence du CEA de Saclay à moins de 2 km.	Expositions potentielles de nouveaux biens et de personnes au risque nucléaire programmés au sein du projet de PLU.	Faible
Pollutions	Pollution lumineuse relativement importante liée à la localisation géographique communale (contexte de l'agglomération parisienne) en périphérie d'un environnement urbain dense.	Exposition potentielle de personnes à la pollution lumineuse (impact sur la santé humaine et la trame noire) en raison du développement urbain programmé.	Faible
	Aucun site BASOL ou CASIAS recensé sur la commune.	Aucune incidence potentielle retenue.	Non significatif
	Station de traitement « Seine Amont » en 2022 : <ul style="list-style-type: none"> - Conforme en performance et en équipements ; - Charge entrante : environ 2,7 millions EH ; - Capacité nominale : 3,6 millions EH. 	Pollution des eaux, du sol et sous-sol en raison d'une gestion non appropriée des eaux pluviales et/ou des eaux usées (ruissellements des eaux de pluie, dimensionnement des canalisations, etc.).	Modéré
Déchets	Compétence Collecte et Traitement des Déchets Ménagers et Assimilés : communauté d'agglomération Paris-Saclay, déléguée au SIOM de la Vallée de Chevreuse (Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères Production totale d'ordures ménagères assimilées : 327 kg / habitant (Données 2021)	Production supplémentaire de déchets liées au développement programmé (environ 184 habitants supplémentaires) au sein du PLU ainsi qu'aux dispositions réglementaires retenues.	Faible
Nuisances sonores	Aucune infrastructure inscrite au classement sonore des infrastructures terrestres proche ou à proximité. Néanmoins, la carte des bruits mise à disposition par bruitparif identifie la départementale D60 qui traverse la ville comme produisant un niveau de bruit entre 55 et 75 dB(A) à ses abords directs. Commune située en dehors du PEB de l'aérodrome de Paris-Orly.	Expositions potentielles de personnes aux nuisances sonores en raison de l'accueil d'une nouvelle population au sein des zones de renouvellement urbain.	Très faible

Thématique environnementale	Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
Air, Climat Energie,	Qualité de l'air globalement moyenne en 2022 (Airparif – 2022).	Dégradation potentielle de la qualité de l'air liée à l'augmentation des rejets de polluants atmosphériques suite à l'accueil programmé d'activités économiques et d'habitants supplémentaires (ex : croissance du transport de marchandise et des trajets domicile-travail).	Modéré
	Emissions de GES estimées à 2,6 kteqCO2eq par population+emploi en 2021 à l'échelle, baisse de 22% entre 2005 et 2021 (Energif).	Augmentation de l'exposition à la pollution de l'air par l'accueil de nouvelles populations au sein des zones de renouvellement urbain le long des axes de déplacement.	Modéré
	Inclus au sein du périmètre de Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Île-de-France.	Augmentation des besoins en énergie (chauffage, électricité, etc.) suite à l'accueil programmé d'activités économiques et d'environ 184 habitants supplémentaires sur le territoire.	Modéré
	Baisse de 7,4% des consommations d'énergie entre 2005 et 2021. Production d'énergies renouvelables : 0 MWh en 2021 (Energif)	Augmentation potentielle du phénomène d'îlots de chaleur en raison de l'accueil programmé d'activités économiques et d'habitations.	Faible

**CHAPITRE IV : CHAPITRE IV : MOTIFS POUR LESQUELS
LE PROJET A ETE RETENU**

LES MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ÉTÉ RETENU SONT PRÉSENTÉS DANS LE RAPPORT DE PRÉSENTATION.

**CHAPITRE V : PRESENTATION DES MESURES
ENVISAGEES POUR EVITER, REDUIRE ET SI POSSIBLE
COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES
DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT**

Le PLU, à chaque étape de sa révision, évalue la menace potentielle sur l'environnement, et comprend, dans chacune de ses pièces, les mesures pour en atténuer les effets, dans le cadre des dispositions du Code de l'Urbanisme. En effet, le projet de PLU de Vauhalla **contient des orientations d'aménagement et de programmation ou des dispositions réglementaires qui peuvent être considérées en tant que telles comme des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation** vis-à-vis des incidences négatives potentielles ou avérées. Les choix qui ont été faits, en matière d'organisation spatiale notamment, s'analysent alors aussi en termes de mesures de préservation et de mise en valeur de l'environnement.

L'évaluation environnementale du document s'établissant en parallèle de la procédure de révision PLU, le choix de la localisation du projet résulte déjà de mesures d'évitement. Le présent chapitre présente les mesures envisagées au sein de la présente procédure pour éviter, réduire ou à défaut compenser les incidences potentielles identifiées et retenues au chapitre précédent. Les mesures envisagées pour réduire les incidences du projet de PLU sur l'environnement doivent être proportionnées en fonction des enjeux et des impacts observés.

I - PRESENTATION DES MESURES D'EVITEMMENT ET DE REDUCTION

Incidences potentielles retenues	Niveau d'enjeu à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'enjeu après mesures
Milieux naturels et biodiversité				
Dégradation ou altération d'espaces naturels ou agricoles identifiés en ENS ou en ZPNAF du Plateau de Saclay selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet du PLU.	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> - Aucun secteur ouvert à l'urbanisation ne se situe dans un périmètre d'un ENS (Incidences directes) ; - Interdiction de l'urbanisation en secteurs concernés par la ZPNAF. 	Aucun mesure de réduction.	Très faible
Destruction ou dégradation potentielle de zones humides connues selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU, notamment sur le secteur n°1.	Fort	<ul style="list-style-type: none"> - Inscription des zones humides connues au règlement graphique ; - Redélimitation du périmètre de l'OAP « Hameau de Limon », excluant les zones humides connues (mesure de compensation) à l'ouest. 	Disposition au sein du règlement protégeant les zones humides à préserver et les aménagements autorisées sous condition de ne pas porter atteinte aux fonctionnalités des zones humides.	Très faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'enjeu à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'enjeu après mesures
Impact potentiel faible à modéré sur l'avifaune identifiée sur le secteur n°1 par réduction, dégradation ou destruction d'habitats favorables.	Modéré (Pic noir)	Maintien de l'activité agricole (vigne) sur le secteur n°3 à travers le projet de l'OAP « Hameau de Limon ». Aire d'alimentation favorable aux espèces d'avifaune à enjeu aperçues sur le site comme le Faucon crécerelle.	/	Modéré (Pic noir)
	Faible (avifaune)			Très faible
Dégradation, destruction d'habitats d'intérêt écologique présents sur la commune (cours d'eau, mares, bosquets, haies, fonds de jardin) accueillant des espèces « remarquables » et/ou « ordinaires ».	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'un classement de boisement en EBC (L 113-2 du CU) ; - Inscription des fonds de jardins boisés comme Espace paysager protégé (L.151-23 du CU) ; - Fixation d'une bande d'inconstructibilité de 5 mètres par rapport aux berges des cours d'eau ou de plans d'eau. 	<p>L'aménagement d'espaces végétalisés propices aux espèces est facilité par les dispositions réglementaires suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fixation d'une emprise au sol maximale ; - Fixation d'une surface minimale de pleine terre et/ou d'espaces libres à planter en fonction des zones ; - Recommandation de plantation d'espèces locales et évitement des espèces invasives ; - Conservation des haies existantes ; - Valorisation et confortation du couvert végétal du centre-bourg (OAP n°3 « Centre-village ») ; - Principes de l'OAP thématique en faveur de la biodiversité en ville. 	Faible
Dégradation ou destruction de continuités écologiques (fragmentation de réservoir de biodiversité, rupture de corridor écologique, etc.) sur le territoire communal selon les dispositions réglementaires retenues au	Modéré	Protection des boisements concernée par le corridor à fonctionnalité réduite dans la trame arborée par un Espace Boisé Classé (EBC).	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'une OAP intégrant la Trame Verte et Bleue (TVB) nommée « Transition écologique, résilience du territoire et protection de la biodiversité » afin de préserver et améliorer la TVB sur le territoire communal ; - Inscription des espaces boisés, de prairies et de la ripisylve en zone naturelle (N) ou agricole (A) ; 	Très faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'enjeu à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'enjeu après mesures
sein du projet de PLU et notamment sur les secteurs de projet n°1 et n°3.			<ul style="list-style-type: none"> – Orientations dans l'OAP « Centre-Village » concernée par la TVB régionale : Valoriser la présence du ru de Vauhalla (cours d'eau à fonctionnalité réduite). 	
Paysage				
Dégradation potentielle de l'ambiance urbaine de qualité (monuments historiques et vallée de la Bièvre) en raison d'un développement au sein des quartiers et le long des axes de déplacement.	Modéré	Mise en place d'une protection du patrimoine bâti (L151-19 du CU).	<ul style="list-style-type: none"> – Inscription du périmètre du site classé de la vallée de la Bièvre au zonage ; – Intégration d'articles pour la préservation du caractère architectural des constructions existantes et pour le respect de l'intégration dans l'environnement proche des nouvelles constructions ; – -Limitation des hauteurs de construction ; – -Réglementation sur l'inscription paysagère des panneaux photovoltaïques sur toiture. 	Non significatif
Dégradation potentielle du paysage et des perspectives visuelles par le développement potentiel des lisières urbaines.	Modéré	Protection des boisements encadrant la ville par l'application d'EBC (L 113-2 du CU).	Principe d'intégration paysagère des aménagements aux abords des secteurs à travers les OAP sectorielles.	Très faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'enjeu à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'enjeu après mesures
Gestion économe de l'espace et maîtrise de la consommation d'espaces				
Artificialisation potentielle de 6,92 ha selon les dispositions réglementaires retenues au sein des zones concernées.	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> - Urbanisation principalement située au sein de l'enveloppe urbaine existante ; - Interdiction de construire en zones inscrites dans le périmètre de la ZPNAF Plateau de Saclay, incluant le secteur d'OAP « Hameau de Limon » ; - Redélimitation du périmètre de l'OAP « Hameau de Limon », excluant les espaces naturels d'intérêt écologique et paysager à l'ouest réduisant la surface de projet de 8 ha à 6,7 ha. 	<p>Dispositions au sein du règlement écrit qui permet la réduction de l'artificialisation des sols :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intégration d'emprise au sol maximale dont la surface des piscines doit être prise en compte ; - Fixation d'une part minimale de pleine terre par rapport à la superficie du terrain ; - Obligation de végétaliser les bandes de retrait par rapport à la rue en toutes zones ; <p>Principes d'aménagement au sein des OAP « Chemin du Limon » et « Hameau de Limon » en faveur de la perméabilité des sols :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préservation d'un espace vert naturel ouvert sur le « Hameau de Limon » ; - Préservation de la fonction agricole des terres agricoles sur le « Hameau de Limon » ; - Préservation des franges paysagères arborés existantes sur le « Chemin du Limon » ; - Perméabilité des stationnements à créer. 	Très faible
Consommation de 0,2 ha d'espaces agricoles en extension pour la construction de 20 logements au sein de l'OAP « Hameau de Limon ».	Faible		<p>Dispositions au sein du règlement écrit qui permet la réduction de l'artificialisation des sols :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intégration d'emprise au sol maximale de 30% dont la surface des piscines doit être prise en compte ; - Fixation d'une part minimale de pleine terre de 55% de la superficie du terrain ; - Obligation de végétaliser les bandes de retrait par rapport à la rue en toutes zones ; 	Très faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'enjeu à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'enjeu après mesures
Ressource en eau				
Augmentation potentielle de la pression sur la ressource en eau potable en raison de l'accueil programmé d'une nouvelle population (environ 184 habitants supplémentaires) et de nouvelles activités.	Faible	Aucune mesure à effet direct	<p>Gestion relative de la ressource en eau par la recharge des nappes souterraines par la végétalisation encouragée sur le territoire communal :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes d'aménagement de l'OAP thématique (gestion des eaux pluviales à la parcelle, végétalisation, ...) - Dispositions réglementaires (emprise au sol, surface de pleine terre, gestion à la parcelle...). 	Faible
Risques naturels				
Expositions potentielles de nouveaux biens et de personnes aux inondations par débordement du ru de Vauhalla, par remontées de nappes et par inondations de caves selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Fort	-Aucun secteur ouvert à l'urbanisation ne se situe sur le PPRi	<ul style="list-style-type: none"> - Instauration d'une bande d'inconstructibilité de 5 mètres à partir des cours d'eau ; - Rappel de l'existence du PPRi de la vallée de la Bièvre et du ru de Vauhalla ; - Orientations de l'OAP thématique en faveur de la gestion des risques inondations par débordement de cours d'eau. 	Faible
Aggravation des inondations par ruissellements d'eaux pluviales et augmentation des populations exposées en raison des surfaces nouvellement imperméabilisées le long d'axes d'écoulement et/ou de secteurs déjà impactés.	Modéré	Aucune mesure à effet direct.	<p>La gestion des eaux pluviales est prise en compte dans le PLU à travers ses pièces réglementaires comme le règlement écrit et les OAP :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principes d'aménagement en faveur de la végétalisation, de la pleine terre et des revêtements perméables ; - Obligation de végétaliser les bandes de retrait des parcelles ; 	Très faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'enjeu à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'enjeu après mesures
			<ul style="list-style-type: none"> - Préservation des bassins et des mares ; - Favorisation des aménagements de stockage et d'infiltration des eaux de ruissellement ; - Préservation des boisements sur les coteaux ; - Dispositions générales du règlement de gestion des eaux pluviales pour traitement paysager des espaces libres ; - Obligation de gestion des eaux pluviales par infiltration sur le terrain. 	
Expositions potentielles nouveaux de biens et de personnes au risque de retrait-gonflement des argiles selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Fort	Aucune mesure à effet direct	Cartographie du risque retrait/gonflement des argiles annexée au PLU et rappel de l'obligation de réaliser des études de sol	Très faible
Risques technologiques				
Expositions potentielles de nouveaux biens et de personnes au risque nucléaire programmés au sein du projet de PLU.	Faible	Aucun secteur de projet en dehors de l'enveloppe urbaine déjà constituée, ne rapprochant pas la population à la source du risque.	Aucune mesure à effet direct	Non significatif
Nuisances sonores et Pollutions				
Exposition potentielle de personnes à la pollution lumineuse (impact sur la santé humaine et la trame noire) en raison du développement urbain programmé.	Faible	Aucune mesure à effet direct	Aucune mesure à effet direct	Faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'enjeu à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'enjeu après mesures
Pollution des eaux, du sol et sous-sol en raison d'une gestion non appropriée des eaux pluviales et/ou des eaux usées (ruissellements des eaux de pluie, dimensionnement des canalisations, etc.).	Modéré	Aucune mesure à effet direct	<ul style="list-style-type: none"> - Raccordement obligatoire au réseau d'assainissement collectif ; - Obligation d'équiper des surface imperméabilisée de plus de 350m² d'un déboueur déshuileur - Ensemble des dispositions et de principes en faveur de la végétalisation, de la pleine terre et des dispositifs de gestion des eaux pluviales par infiltration concourant à la diminution de la pollution des eaux de ruissellement (mesures énoncées ci-dessus pour les incidences d'inondation par ruissellement). 	Très faible
Expositions potentielles de personnes aux nuisances sonores en raison de l'accueil d'une nouvelle population au sein des zones de renouvellement urbain.	Très faible	Interdiction de toute activités engendrant des nuisances sonores en toutes zones.	<p>Ensemble des dispositions et de principes en faveur de la mobilité douce et des transports en commun concourent à la réduction des nuisances sonores liées aux axes routiers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aménagement (création ou amélioration) de liaisons douces entre les quartiers ; - Mixité des usages dans les quartiers à travers les destinations et sous-destinations en zone urbaine du règlement écrit et la définition de linéaires commerciaux à protéger ; - Obligation en matière de stationnement vélo pour les logements, les activités et les commerces. 	Non significatif

Incidences potentielles retenues	Niveau d'enjeu à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'enjeu après mesures
Déchets				
Production supplémentaire de déchets liées au développement programmé (environ 184 habitants supplémentaires) au sein du PLU ainsi qu'aux dispositions réglementaires retenues.	Faible	Aucune mesure à effet direct	Encadrement de la gestion des déchets.	Très faible
Air, énergie, climat				
Dégradation potentielle de la qualité de l'air liée à l'augmentation des rejets de polluants atmosphériques suite à l'accueil programmé d'activités économiques et d'habitants supplémentaires (ex : croissance du transport de marchandise et des trajets domicile-travail).	Modéré	Aucune mesure à effet direct.	Ensemble des dispositions et de principes en faveur de la mobilité douce et des transports en commun concourent à la réduction des déplacements en voiture : <ul style="list-style-type: none"> - Aménagement (création ou amélioration) de liaisons douces entre les quartiers ; - Mixité des usages dans les quartiers à travers les destinations et sous-destinations en zone urbaine du règlement écrit et la définition de linéaires commerciaux à protéger ; - Obligation en matière de stationnement vélo pour les logements, les activités et les commerces. - Disposition en matière de performance énergétique et environnementale des constructions comprenant la limitant des rejets comme les polluants liés au chauffage. 	Faible
Augmentation de l'exposition à la pollution de l'air par l'accueil de nouvelles populations au sein des zones de renouvellement urbain le long des axes de déplacement.	Modéré	Aucune mesure à effet direct.		Faible
Augmentation des besoins en énergie (chauffage, électricité, etc.) suite à l'accueil programmé d'activités	Modéré	Aucune mesure à effet direct.	- Dispositions de performance énergétique des constructions au sein du règlement (ventilation des logements, intégrer l'isolation thermique, accueil des énergies renouvelables) ;	Faible

Incidences potentielles retenues	Niveau d'enjeu à l'état initial	Mesures d'évitement	Mesures de réduction	Niveau d'enjeu après mesures
économiques et d'environ 184 habitants supplémentaires sur le territoire.			<ul style="list-style-type: none"> - Disposition en matière de dispositifs d'énergie renouvelable : autorisation des panneaux solaires, ... 	
Augmentation potentielle du phénomène d'îlots de chaleur en raison de l'accueil programmé d'activités économiques et d'habitations.	Faible	<p>Inscription des boisements en zone naturelle (N) et application de la prescription EBC sur certains boisements ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faible consommation d'espace agricole ou naturel (0,2 ha). 	<p>Ensemble des dispositions et de principes en faveur de la végétalisation et de la création d'espaces verts, notamment au sein des secteurs de renouvellement encadrés par des OAP sectorielles, concourant à la réduction du phénomène d'îlot de chaleur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protection des arbres et des alignements ; - Préservation et valorisation des espaces verts dans chaque quartier ; - Prise en compte de la lutte contre les îlots de chaleur dans les constructions (performance énergétique et environnementale) ; - Protection des fonds de jardin du quartier pavillonnaire, ... 	Très faible

II - PRESENTATION DES INCIDENCES RESIDUELLES

Au regard des incidences potentielles négatives retenues et des mesures d'évitement ou de réduction mises en place, les impacts résiduels retenus sur l'environnement sont présentés ci-dessous.

Degré d'incidence
Majeur
Fort
Modéré
Non significatif
Faible
Très faible
Positif

→ Au regard des incidences potentielles négatives recensées et des mesures d'évitement ou de réduction mises en place, les impacts négatifs résiduels retenus sur l'environnement sont présentés ci-après :

Incidences potentielles retenues	Niveau d'enjeu à l'état initial	Niveau d'enjeu après mesures
Dégradation ou altération d'espaces naturels ou agricoles identifiés en ENS ou en ZPNAF du Plateau de Saclay selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet du PLU.	Modéré	Très faible
Destruction ou dégradation potentielle de zones humides connues selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU, notamment sur le secteur n°1.	Fort	Très faible
Impact potentiel faible à modéré sur l'avifaune identifiée sur le secteur n°1 par réduction, dégradation ou destruction d'habitats favorables.	Modéré (Pic noir)	Modéré (Pic noir)
	Faible (avifaune)	Très faible
Dégradation, destruction d'habitats d'intérêt écologique présents sur la commune (cours d'eau, mares, bosquets, haies, fonds de jardin) accueillant des espèces « remarquables » et/ou « ordinaires ».	Modéré	Faible
Dégradation ou destruction de continuités écologiques (fragmentation de réservoir de biodiversité, rupture de corridor écologique, etc.) sur le territoire communal selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU et notamment sur les secteurs de projet n°1 et n°3.	Modéré	Très faible
Dégradation potentielle de l'ambiance urbaine de qualité (monuments historiques et vallée de la Bièvre) en raison d'un développement au sein des quartiers et le long des axes de déplacement.	Modéré	Non significatif
Dégradation potentielle du paysage et des perspectives visuelles par le développement potentiel des lisières urbaines.	Modéré	Très faible
Artificialisation potentielle de 6,92 ha selon les dispositions réglementaires retenues au sein des zones concernées.	Modéré	Très faible
Consommation de 0,2 ha d'espaces agricoles en extension pour la construction de 20 logements au sein de l'OAP « Hameau de Limon ».	Faible	Très faible
Augmentation potentielle de la pression sur la ressource en eau potable en raison de l'accueil programmé d'une nouvelle population (environ 184 habitants supplémentaires) et de nouvelles activités.	Faible	Faible
Expositions potentielles de nouveaux biens et de personnes aux inondations par débordement du ru de Vauhallan, par remontées de nappes et par inondations de caves selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Fort	Faible
Aggravation des inondations par ruissellements d'eaux pluviales et augmentation des populations exposées en raison des surfaces nouvellement imperméabilisées le long d'axes d'écoulement et/ou de secteurs déjà impactés.	Modéré	Très faible
Expositions potentielles nouveaux de biens et de personnes au risque de retrait-gonflement des argiles selon les dispositions réglementaires retenues au sein du projet de PLU.	Fort	Très faible
Expositions potentielles de nouveaux biens et de personnes au risque nucléaire programmés au sein du projet de PLU.	Faible	Non significatif
Exposition potentielle de personnes à la pollution lumineuse (impact sur la santé humaine et la trame noire) en raison du développement urbain programmé.	Faible	Faible
Pollution des eaux, du sol et sous-sol en raison d'une gestion non appropriée des eaux pluviales et/ou des eaux usées (ruissellements des eaux de pluie, dimensionnement des canalisations, etc.).	Modéré	Très faible
Expositions potentielles de personnes aux nuisances sonores en	Très faible	Non

Incidences potentielles retenues	Niveau d'enjeu à l'état initial	Niveau d'enjeu après mesures
raison de l'accueil d'une nouvelle population au sein des zones de renouvellement urbain.		significatif
Production supplémentaire de déchets liées au développement programmé (environ 184 habitants supplémentaires) au sein du PLU ainsi qu'aux dispositions réglementaires retenues.	Faible	Très faible
Dégradation potentielle de la qualité de l'air liée à l'augmentation des rejets de polluants atmosphériques suite à l'accueil programmé d'activités économiques et d'habitants supplémentaires (ex : croissance du transport de marchandise et des trajets domicile-travail).	Modéré	Faible
Augmentation de l'exposition à la pollution de l'air par l'accueil de nouvelles populations au sein des zones de renouvellement urbain le long des axes de déplacement.	Modéré	Faible
Augmentation des besoins en énergie (chauffage, électricité, etc.) suite à l'accueil programmé d'activités économiques et d'environ 184 habitants supplémentaires sur le territoire.	Modéré	Faible
Augmentation potentielle du phénomène d'îlots de chaleur en raison de l'accueil programmé d'activités économiques et d'habitations.	Faible	Très faible

**CHAPITRE VI : SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA
REVISION DU PLU ET DESCRIPTION DES METHODES
UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION**

La procédure d'évaluation environnementale constitue une démarche temporelle qui se poursuit au-delà de l'approbation de l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme. Pour donner suite aux orientations d'aménagement établies, aux objectifs fixés et aux prescriptions réglementaires retenues dans le document d'urbanisme, un suivi de l'application de ses dispositions sera mis en place tout au long de 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.

Ainsi, à minima, et conformément à l'article L.153-27 du Code de l'Urbanisme, le Conseil Communautaire devra procéder, au plus tard 6 ans après l'approbation de la présente procédure, à une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement.

Cette analyse permettra d'effectuer un état des lieux de l'avancée de la mise en œuvre des objectifs énoncés dans cette procédure d'évolution du PLU et de recourir, si besoin, à une nouvelle évolution du document d'urbanisme (modifications, révisions, etc.) en fonction des ajustements à apporter.

La démarche d'évaluation environnementale nécessite de s'appuyer 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 ou de ses évolutions.

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 efficacité de mise en œuvre ainsi que l'efficacité, les impacts et la pérennité des effets obtenus.

Ces indicateurs permettent de prendre en compte et de "mesurer" :

- les pressions engendrées par les activités humaines (évolution de la surface des zones naturelles en fonction des pressions exercées, etc.) ;
- l'état dans lequel se trouve l'environnement (nombre d'espèces patrimoniales rares ou protégées) ;
- les réponses (mesures) mises en place par la collectivité pour compenser les incidences consécutives aux pressions (niveau de prise en compte des surfaces naturelles et agricoles, mesures de protection, de gestion, etc.).

En ce qui concerne la mise en œuvre du suivi du PLU de Vauhalla celui-ci doit s'inscrire dans la continuité du suivi mis en place lors de la révision du document d'urbanisme en vigueur

Il est proposé ci-dessous des indicateurs de suivi répondant aux principaux enjeux environnementaux soulevés par la présente procédure. Trois critères de base ont été retenus pour sélectionner les indicateurs de suivi :

- La pertinence et l'utilité pour les utilisateurs,
- La facilité à être mesurés,
- L'adaptation aux spécificités du territoire.

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs de la donnée	Temporalité
Indicateurs sur la biodiversité et les milieux naturels	Préservation des espaces naturels et agricoles	79,19 ha d'espaces naturels (ensemble des zones N) 184,6 ha d'espaces agricoles	Surface de ces espaces	Données cadastrales	Commune de Vauhallan / Communauté d'Agglomération Paris-Saclay	6 ans
	Préservation des zones humides	4,6 ha de zones humides	Surface de ces espaces	Données cadastrales	Commune de Vauhallan / Communauté d'Agglomération Paris-Saclay	6 ans
	Préservation des boisements et espaces naturels en zone urbaine ou à proximité	8,6 ha d'Espace Paysage Protégé (EPP)	Surface des EPP	Données cadastrales	Commune de Vauhallan / Communauté d'Agglomération Paris-Saclay	6 ans
	Préservation des espaces boisés	50,5 ha d'Espaces Boisés Classés (EBC)	Surface des EBC	Données cadastrales	Commune de Vauhallan / Communauté d'Agglomération Paris-Saclay	6 ans
	Protection des alignements d'arbres et des cœurs d'îlots	Entités naturelles identifiées au règlement graphique du PLU au titre du L.151-23 du Code de l'Urbanisme	Présence/Absence	Permis de construire et permis d'aménager des opérations d'aménagement	Commune de Vauhallan / Communauté d'Agglomération Paris-Saclay	6 ans Chaque opération d'aménagement (hors exemption)

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs de la donnée	Temporalité
Indicateur sur le paysage	Insertion paysagère des futurs aménagements en secteur de renouvellement	Principes d'intégration paysagère identifiés au sein des OAP sectorielles	Présence/Absence	Permis de construire et permis d'aménager des opérations d'aménagement	Commune de Vauhallan / Communauté d'Agglomération Paris-Saclay	6 ans
		Principes d'aménagement du volet paysager de l'OAP thématique « Habitat »				Chaque opération d'aménagement (hors exemption)
	Protection du bâti patrimonial	Bâti patrimoniaux identifiés au règlement graphique du PLU au titre du L.151-19 du Code de l'Urbanisme	Présence/Absence	Permis de construire et permis d'aménager des opérations d'aménagement	Commune de Vauhallan / Communauté d'Agglomération Paris-Saclay	6 ans
						Chaque opération d'aménagement (hors exemption)

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs de la donnée	Temporalité
Indicateurs sur la consommation foncière	Suivi de l'évolution de l'artificialisation des sols	36,7 ha d'espaces artificialisés en totalité entre 2009- 2022	Surface des espaces artificialisés	Emprise au sol et coefficient de pleine terre dans les permis de construire ou d'aménager	Commune de Vauhallan / Communauté d'Agglomération Paris-Saclay	3 ans
						Chaque opération d'aménagement (hors exemption)

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Temporalité
Indicateurs sur la ressource en eau	Suivi de l'évolution de l'état des masses d'eau superficielles et souterraines	<p>Masses d'eau superficielle « Ru de Vauhallan » (FRHR156A-F7019000) : état écologique moyen et bon état chimique (sans ubiquiste)</p> <p>Masses d'eau souterraines</p> <ul style="list-style-type: none"> - « Tertiaire du Mantois à l'Hurepois » (FRHG102) : état chimique médiocre et état quantitatif bon ; - « Albien-néocomien captif » (FRHG218) : états quantitatif et qualitatif bons. 	Etat des masses d'eau superficielles et souterraines	SDAGE Seine-Normandie	Agence de l'eau - Commune de Vauhallan / Communauté d'Agglomération Paris-Saclay	Nouvel état des lieux du SDAGE Seine-Normandie
	Suivi de la pression sur la ressource en eau	Nombre d'habitants 2021 : 2 066 Nombre de logements 2020 : 867 Nombre d'entreprises actives fin 2021 : 152	Evolution du nombre d'habitants, de logements et d'entreprises	Données INSEE	INSEE	6 ans
	Maintien d'un approvisionnement en eau potable de qualité	Eau d'alimentation délivrée conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés (2024)	Analyse de l'état de l'eau potable délivrée	Site de l'ARS	Agence régionale de santé Île-de-France	Annuellement
	Gestion efficace des eaux usées (capacité des réseaux et stations d'épuration)	<p>STEP « Seine Amont » à Valenton :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ STEP conforme en équipement et en performance en 2022 ; ➤ Capacité nominale de la STEP : 3,6 millions EH ; ➤ Charges entrantes de la STEP en 2022 : environ 2,7 millions EH. ➤ Chargée à 76% de sa capacité 	Conformité et capacité des installations d'assainissement	Bilan annuel du réseau d'assainissement	Gestionnaire des réseaux - Commune de Vauhallan / Communauté d'Agglomération Paris-Saclay	Annuellement

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Temporalité
Indicateurs sur les risques naturels	Lutte contre le risque de retrait-gonflement des argiles/Mouvement de terrain	1 arrêté de catastrophes naturelles liés aux « <i>Mouvements de terrain</i> »	Recensement des catastrophes liées à ce phénomène	Arrêtés de catastrophes naturelles - https://www.legifrance.gouv.fr	Etat	A chaque nouvel arrêté de catastrophes naturelles sur le territoire communal
	Lutte contre les risques liés aux coulées de boue	3 arrêtés de catastrophes naturelles liés aux « <i>Inondations et coulées de boue</i> »	Recensement des catastrophes liées à ce phénomène	Arrêtés de catastrophes naturelles - https://www.legifrance.gouv.fr	Etat	A chaque nouvel arrêté de catastrophes naturelles sur le territoire communal
	Lutte contre les risques liés à la sécheresse	3 arrêtés de catastrophes naturelles liés aux « <i>Sécheresses</i> »	Recensement des catastrophes liées à ce phénomène	Arrêtés de catastrophes naturelles - https://www.legifrance.gouv.fr	Etat	A chaque nouvel arrêté de catastrophes naturelles sur le territoire communal

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Temporalité
Indicateurs sur les risques technologiques	Contrôle des risques technologiques liés aux ICPE	0 site ICPE répertorié sur la commune	Evolution du nombre d'ICPE sur le territoire - Recensement des catastrophes liées à l'activité ICPE.	Arrêtés de catastrophes - https://www.legifrance.gouv.fr	Commune de Vauhalla / Etat	A chaque nouvel arrêté de catastrophes sur le territoire communal

	Objectifs	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Temporalité
Indicateurs sur les pollutions	Gestion efficace des déchets	Production de déchets : 327 kg/hab/an en 2021	Suivi des installations de traitement des déchets	Bilan annuel du service Déchets	SIOM / Communauté d'Agglomération Paris-Saclay	Annuellement

	Objectif du PLU	Etat « Zéro »	Indicateurs proposés	Données ou outils à utiliser	Producteurs	Temporalité
Indicateurs sur l'Air, l'Énergie et le Climat	Maintien d'une bonne qualité de l'air	Indice de qualité de l'air 2023 : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Bonne : 5 jours ✓ Moyenne : 291 jours ✓ Dégradée : 43 jours ✓ Mauvaise : 25 jours ✓ Très mauvaise : 0 ✓ Extrême : 0 	Analyse de l'évolution de la qualité de l'air	Bilan annuel de la qualité de l'air - https://www.airparif.fr/surveiller-la-pollution/historique-des-indices#	Airparif	Annuellement
	Lutte contre le réchauffement climatique - Réduction des émissions de GES	Emissions de gaz à effet de serre par habitant+emploi : 2,6 teqCO2eq (en 2021)	Analyse de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire	https://www.roseidf.org/outils-ressources/energif/	DRIEAT et Conseil régional d'Île-de-France	Annuellement
	Lutte contre le réchauffement climatique - Réduction des consommations énergétiques	Consommations énergétiques totales par hab+emploi en 2021 : 14 468 GWh	Analyse de l'évolution des consommations énergétiques à l'échelle du territoire intercommunal	https://www.roseidf.org/outils-ressources/energif/	DRIEAT et Conseil régional d'Île-de-France	Annuellement
			Nombre de bornes électriques sur les espaces publics	Permis de construire et permis d'aménager des opérations d'aménagement	Commune de Vauhallan / Communauté d'Agglomération Paris-Saclay	A chaque opération d'aménagement

	Lutte contre le réchauffement climatique - Renforcement de la production d'énergies renouvelables (EnR)	Production EnR en 2021 : 0 MWh	Evolution de la production EnR - Nombre d'installations EnR	https://www.roseidf.org/outils-ressources/energif/	DRIEAT et Conseil régional d'Île-de-France	Annuellement
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	--------------

**CHAPITRE VII : DESCRIPTION DES METHODES
UTILISEES POUR REALISER L'EVALUATION**

I - ORGANISMES ET DOCUMENTS CONSULTÉS

La liste non exhaustive est :

- L'ARS (Agence Régionale de Santé) ;
- Les formulaires standards de données des sites Natura 2000 « *Tourbières et prairies tourbeuses de la forêt d'Yveline* » et « *Massif de Rambouillet et zones humides proches* » ainsi que leurs Document d'Objectifs (DOCOB) ;
- Le DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs) d'Essonne ;
- Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Seine-Normandie ;
- Le classement du bruit des infrastructures de transports terrestres d'Essonne (Préfecture d'Essonne) ;
- Le PGRI (Plan de Gestion des Risques d'Inondation) Seine-Normandie ;
- Le SDC (Schéma Départemental des Carrières) d'Essonne ;
- Le SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique) Ile-de-France ;
- Le SDRIF (Schéma Directeur de la Région Ile-de-France) ;
- Le PRPDG (Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets) Ile-de-France.

II - BIBLIOGRAPHIE

Les cartes suivantes ont été consultées :

- carte IGN au 1/25 000ème,
- orthophotoplan des communes via Géoportail.

Les principaux sites consultés sont les suivants :

- Général : www.carmen.developpement-durable.gouv.fr,
www.cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr ;
- Milieus naturels : www.inpn.mnhn.fr ;
- Eau : www.aires-captages.fr, www.solidarites-sante.gouv.fr,
www.assainissement.developpement-durable.gouv.fr, www.bnpe.eaufrance.fr,
www.services.eaufrance.fr, bdtopage.eaufrance.fr, hydro.eaufrance.fr, www.gesteau.fr,
www.adeseaufrance.fr ;
- Risques : www.infoterre.brgm.fr, www.georisques.fr ;
- Pollutions : www.basol.fr, www.sisfrance.net ;
- Énergies : www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr, www.territoires-climat.ademe.fr

III - VISITE DE TERRAIN

Des prospections faunistiques et floristiques ont été effectuées par des spécialistes dans ces domaines afin de caractériser le secteur de projet dédié à l'accueil d'équipements publics. Ces prospections ont été menées le 12 mai 2023.



IV - METHODOLOGIE

A - FAUNE, FLORE ET HABITATS

Que ce soit pour l'analyse faunistique ou floristique du secteur de projet, une identification des habitats (friche prairiale, roncier, etc.) présents a été menée. Pour ce faire, des relevés phytoécologiques ont été effectués au sein de chaque habitat afin de le caractériser. Ainsi, cette expertise de terrain a permis notamment d'écarter la présence de végétations caractéristiques de zones humides et d'habitats sensibles et/ou importants au regard de leur fonctionnalité écologique.

L'étude de la flore s'est réalisée au travers de parcours échantillons. Cette étude repose sur la réalisation d'un inventaire de terrain qui a permis d'identifier les principales espèces présentes au sein de ce périmètre. Plus particulièrement, ce travail de terrain permet de recenser les espèces floristiques patrimoniales, rares ou protégées. Après analyse de l'ensemble des données récoltées sur le terrain, un enjeu potentiel concernant la flore et les habitats a été dressé.

D'autre part, les investigations faunistiques ont également été établies à partir de parcours échantillons. Chacun des habitats composant le secteur ont été analysés afin d'identifier potentiellement un intérêt pour un ou plusieurs des groupes taxonomiques étudiés (Oiseaux, Reptiles, Amphibiens, Entomofaune). Ainsi, au regard des habitats naturels présents et des espèces faunistiques recensées, des enjeux potentiels pour chaque groupe taxonomique a pu être établi.

B - ZONES HUMIDES

Concernant les zones humides, la méthodologie suivante a été menée afin d'avérer ou non leur présence au sein des zones touchées par la mise en œuvre du PLU.

La méthode mise en œuvre pour la définition des zones humides s'appuie sur les textes réglementaires suivants (au titre des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement) :

- **l'arrêté du 24 juin 2008 (et annexes)** 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,
- **l'arrêté du 1er octobre 2009 (et annexes)** modifiant 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,
- **la circulaire du 18 janvier 2010** relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

Selon ces textes, la délimitation des zones humides se réalise sur la base :

- des habitats et des espèces végétales présentes (critère botanique),
- des caractéristiques hydromorphologiques des sols (critère pédologique).

Suite de l'adoption par le Parlement et promulgation par le Président de la loi portant création de l'office français de la biodiversité (OFB) du 27 juillet 2019, la rédaction de l'article L.211-1 du code de l'environnement (caractérisation des zones humides) a été modifiée. Bien que la définition légale des zones humides reprenne toujours les deux critères que constituent, d'une part, la pédologie (les sols habituellement inondés ou gorgés d'eau) et, d'autre part, la végétation hygrophile (espèces adaptées à la vie dans des milieux très humides ou aquatiques) ; désormais, ces deux critères sont non cumulatifs.

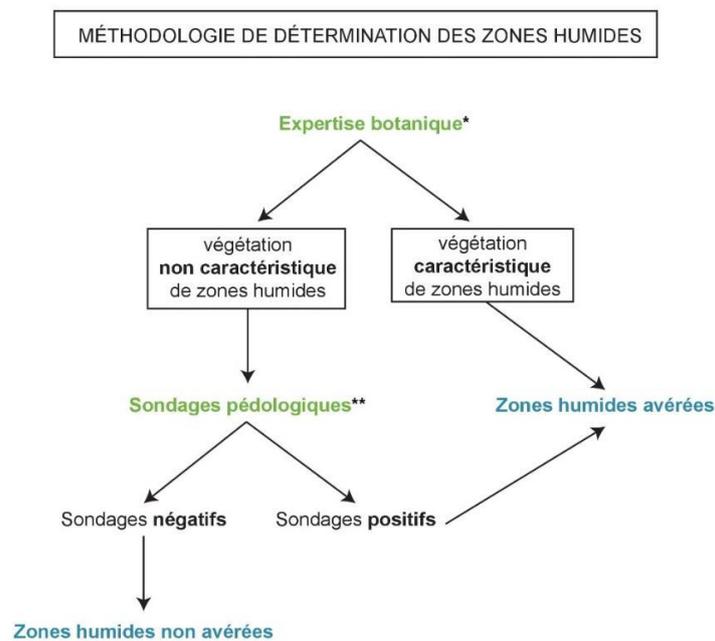
La délimitation des zones humides est donc réalisée sur la base du :



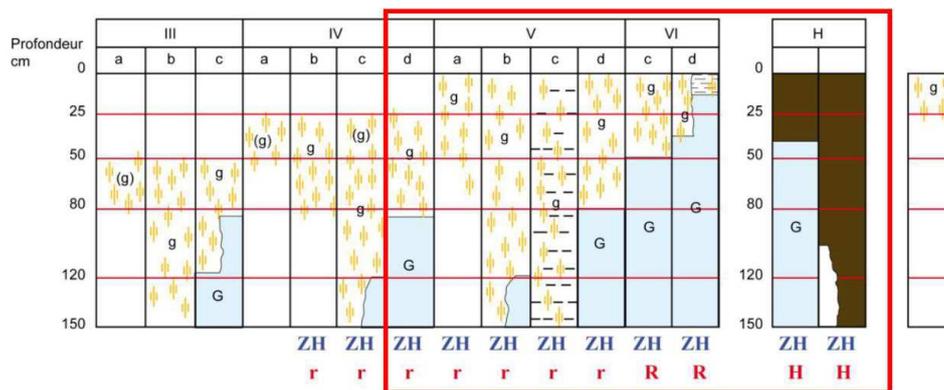
- - Critère botanique : présence d'une végétation hygrophile dominante (ex : Joncs, Consoude officinale, Cardamine des prés...);
- OU
- - Critère pédologique : présence de traces d'oxydo-réduction (tâches de rouilles, gley) dans le sol (Sols inféodés aux milieux humides : sols alluviaux, tourbeux et colluvions).

En raison d'une absence de végétation caractéristique de zones humides sur le secteur de projet, des sondages pédologiques à l'aide d'une tarière ont été réalisés lorsque la nature du sol le permettait. Il s'agissait alors d'observer la présence d'un sol typique des milieux humides (ex : tourbe) ou d'éventuelles tâches de rouille synonymes d'oxydation/réduction du fer et donc de présence d'eau au moins une partie de l'année. Ces observations ont pu être menées jusqu'à une profondeur de 80 cm sauf en cas de refus (impossibilité technique d'aller plus en profondeur en raison de la nature du sol).

Méthode de délimitation des zones humides



La caractérisation de l'hydromorphie des sols et donc de la caractérisation d'une zone humide (apparition d'horizons histiques et de traits rédoxiques ou réductiques) s'appuie sur le classement d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981, modifié). Le tableau ci-après permet de différencier les différents sols.



Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)

- (g) caractère rédoxique peu marqué (pseudogley peu marqué)
- g caractère rédoxique marqué (pseudogley marqué)
- G horizon rédoxique (gley)
- H Histosols R Réductisols
- r Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)

d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Les relevés concernant les sondages pédologiques sont présentés en annexe du présent rapport.

Chaque sondage fait l'objet d'une description précise des différents horizons et est également localisé au GPS.

Au retour de terrain, le périmètre de chaque éventuelle zone humide (polygone) est cartographié à une échelle comprise entre le 1/5 000 et 1/1 000 (logiciel QGIS, système de projection Lambert 93).

Le calage de la délimitation est parfaitement cohérent à la BD Ortho de l'IGN.

CHAPITRE VIII : RESUME NON TECHNIQUE

LE RÉSUMÉ NON TECHNIQUE FAIT L'OBJET D'UN RAPPORT INDÉPENDANT.

CHAPITRE IX : ANNEXE

PROFILS PEDOLOGIQUES



FICHE DE PROFIL PÉDOLOGIQUE

REFUS

Opérateur : HD

Contrat : 1754

Date : 12/05/2023

N° de profil :1

Profondeur	Couleur	Texture	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductiques
------------	---------	---------	-----------	--------------------	--------------------





FICHE DE PROFIL PÉDOLOGIQUE

NÉGATIF

Opérateur : HD

Contrat : 1754

Date : 12/05/2023

N° de profil : 2

Classe de sol GEPPA 1981 : III

Profondeur	Couleur	Texture	Structure	Traces d'oxydation	Traces réductives
0 - 20 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Compacte	Négatif	Négatif
20 - 40 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Compacte	Négatif	Négatif
40 - 60 cm	Brun	Argilo-Limoneuse	Compacte	Négatif	Négatif

