



REVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME DE LA COMMUNE DE VILLEBON-SUR-YVETTE

Évaluation Environnementale Résumé Non Technique

SOMMAIRE

PROPOS INTRODUCTIFS SUR L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	3
I - OBJET DE LA PROCEDURE	4
II - ÉTUDE DE COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS CADRES	6
III - ORGANISATION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE	6
IV - SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS ET DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SUR LE TERRITOIRE	7
V - CARACTÉRISATION DES SECTEURS TOUCHÉS PAR LA RÉVISION DU PLU	14
VI - LES INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES RETENUES LORS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET RÉVISION DU PLU DE VAUHALLAN	16
A - MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITÉ ET CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES	16
B - PAYSAGE	18
C - GESTION DE LA CONSOMMATION D'ESPACES	19
D - RESSOURCE EN EAU	19
E - RISQUES NATURELS	20
F - RISQUES TECHNOLOGIQUES	21
G - NUISANCES SONORES	21
H - POLLUTIONS ET DÉCHETS	22
I - AIR, ÉNERGIE, CLIMAT	23
VII - LES INCIDENCES RÉSIDUELLES DE LA RÉVISION PLU DE VAUHALLAN	24

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 plan (PLU).

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.

I - OBJET DE LA PROCEDURE

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.



Carte 1 : Localisation des secteurs de projet (IGN)

II - ÉTUDE DE COMPATIBILITE AVEC LES DOCUMENTS CADRES

Le territoire communal de Vauhallan 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.

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.

Ainsi, la présente procédure de révision du PLU doit être compatible avec les documents ci-dessus :

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

L'étude de ces documents cadres montre une compatibilité de la révision du PLU avec les documents stratégiques d'échelle supérieure.

III - ORGANISATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

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

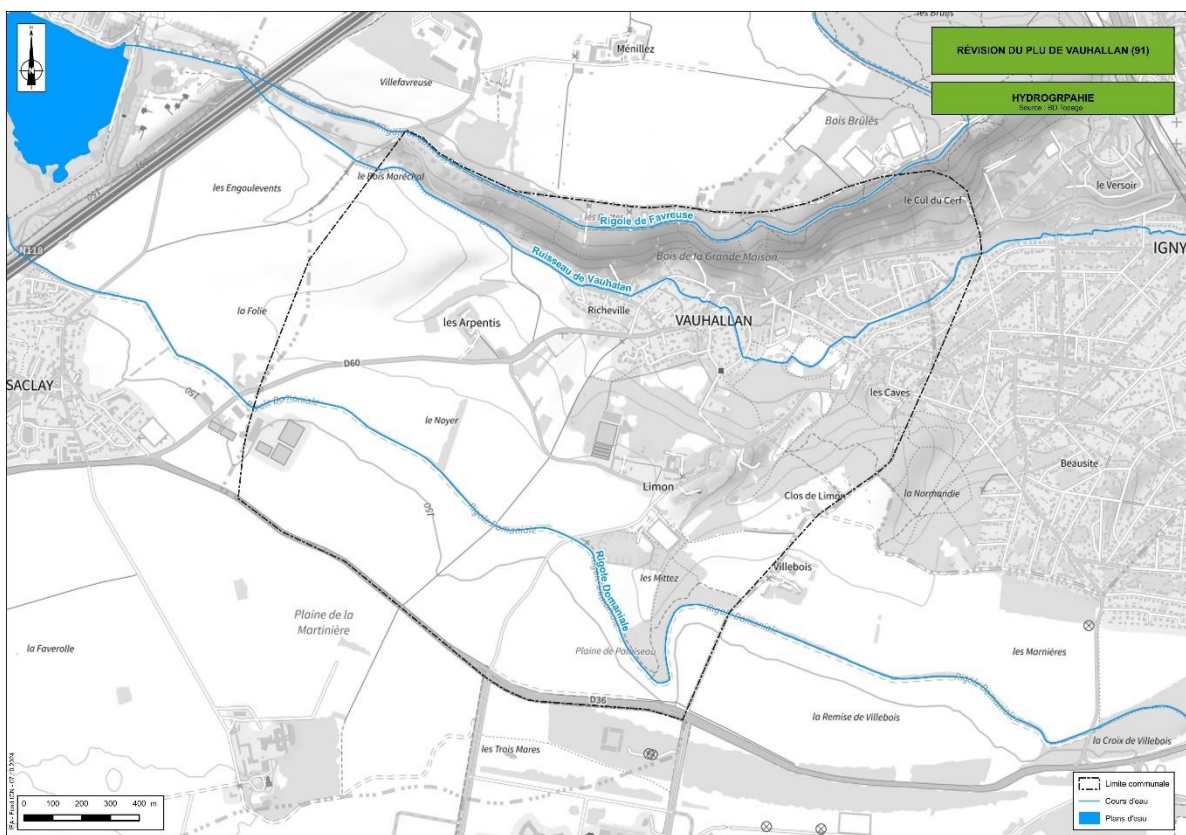
1. **Identification des enjeux et sensibilités environnementales** présents sur le territoire communal et ses abords. Cet état initial de l'environnement correspond au **scénario de référence**. Il est zoomé sur les secteurs de projets potentiels, à savoir 3 secteurs retenus pour accueillir le potentiel développement urbain à vocation d'habitat, d'équipement et/ou de loisirs.
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 inclut 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).

IV - SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS ET DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX SUR LE TERRITOIRE

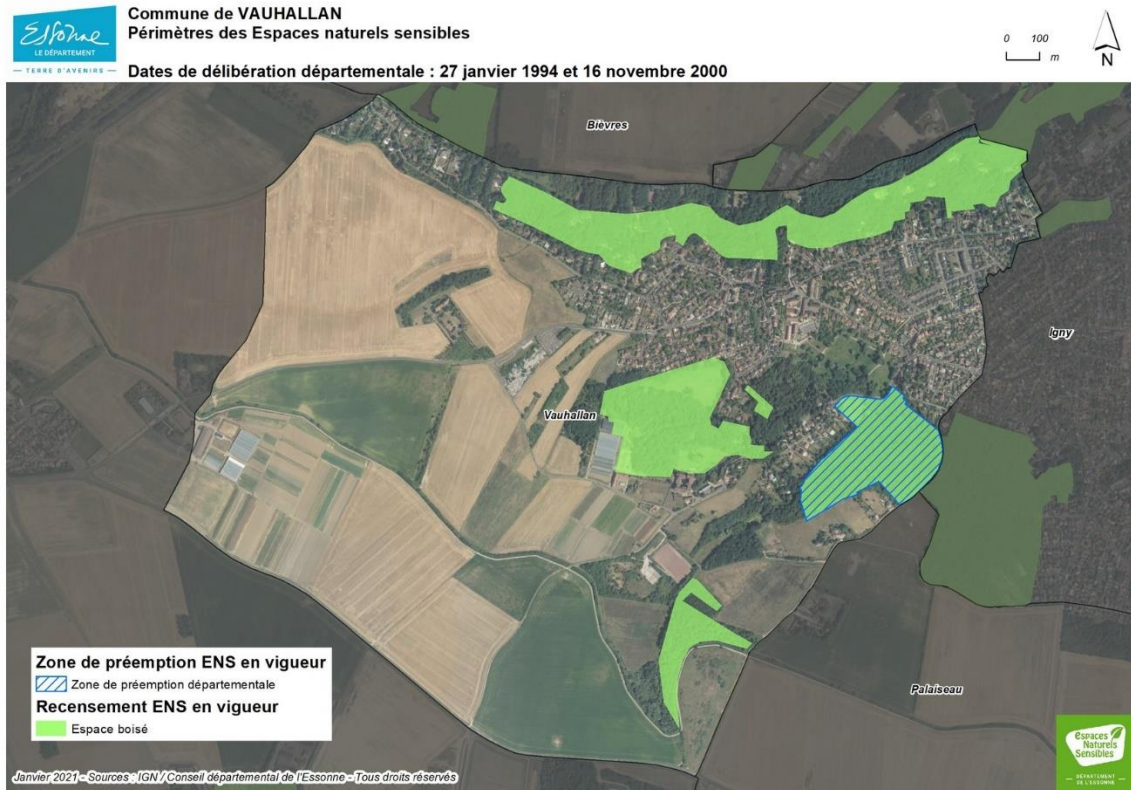
Les principaux enjeux environnementaux identifiés pour la commune de Vauhallan sont les suivants :

- Un état chimique médiocre de la masse d'eau souterraine de niveau 1 « *Tertiaire du Mantois à l'Hurepoix* » (FRHG102) ;
- Présence de trois cours d'eau traversant le territoire d'ouest en est :



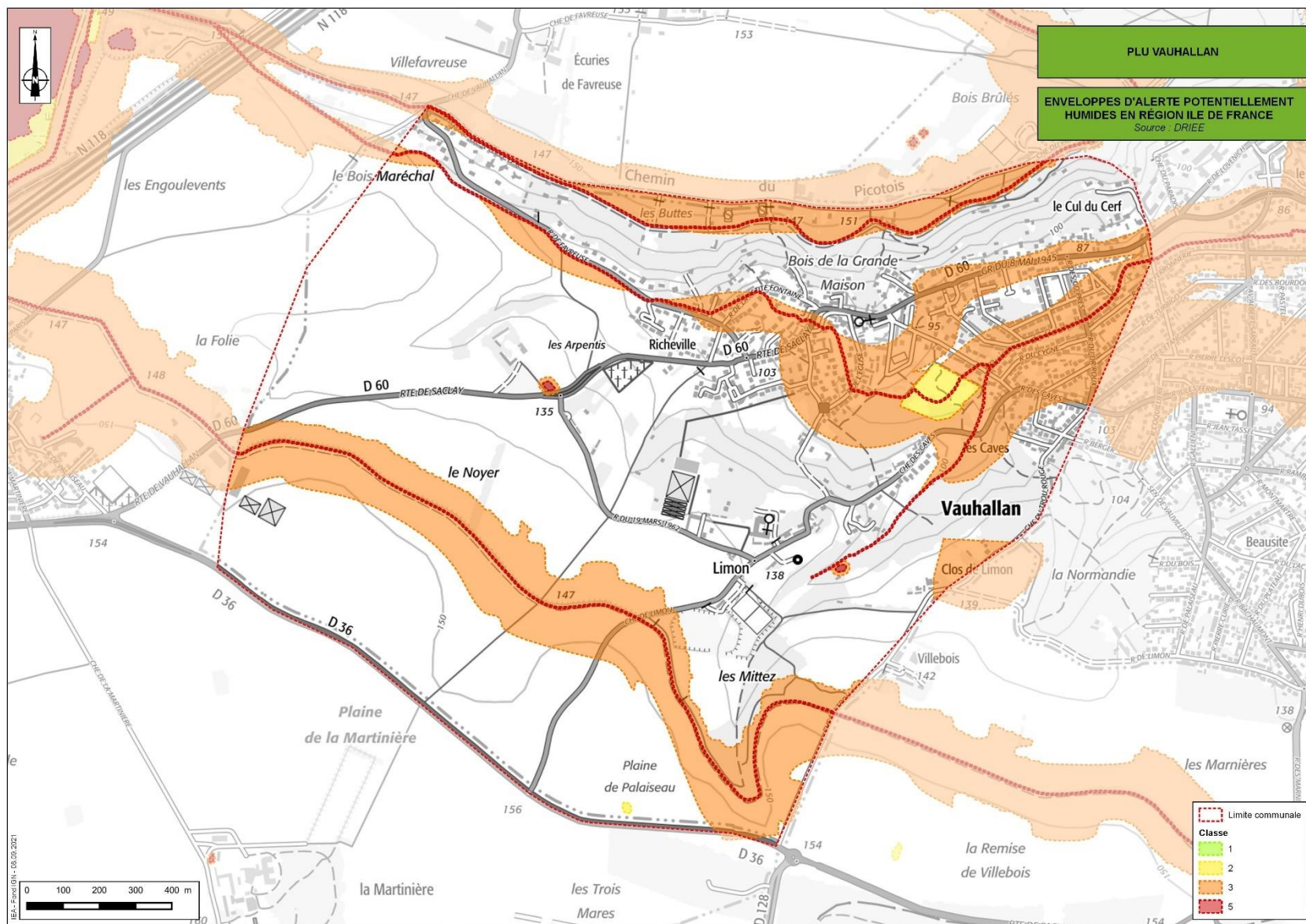
- Un état écologique mauvais de la masse d'eau superficielle associée au territoire communal : « Ru de Vauhallan » (FRHR156A-F7019000) ;
- Un territoire classé vulnérable aux nitrates et sensible à l'eutrophisation ;
- Un classement de la commune en Zone de Répartition des Eaux pour la nappe de l'Albien ;

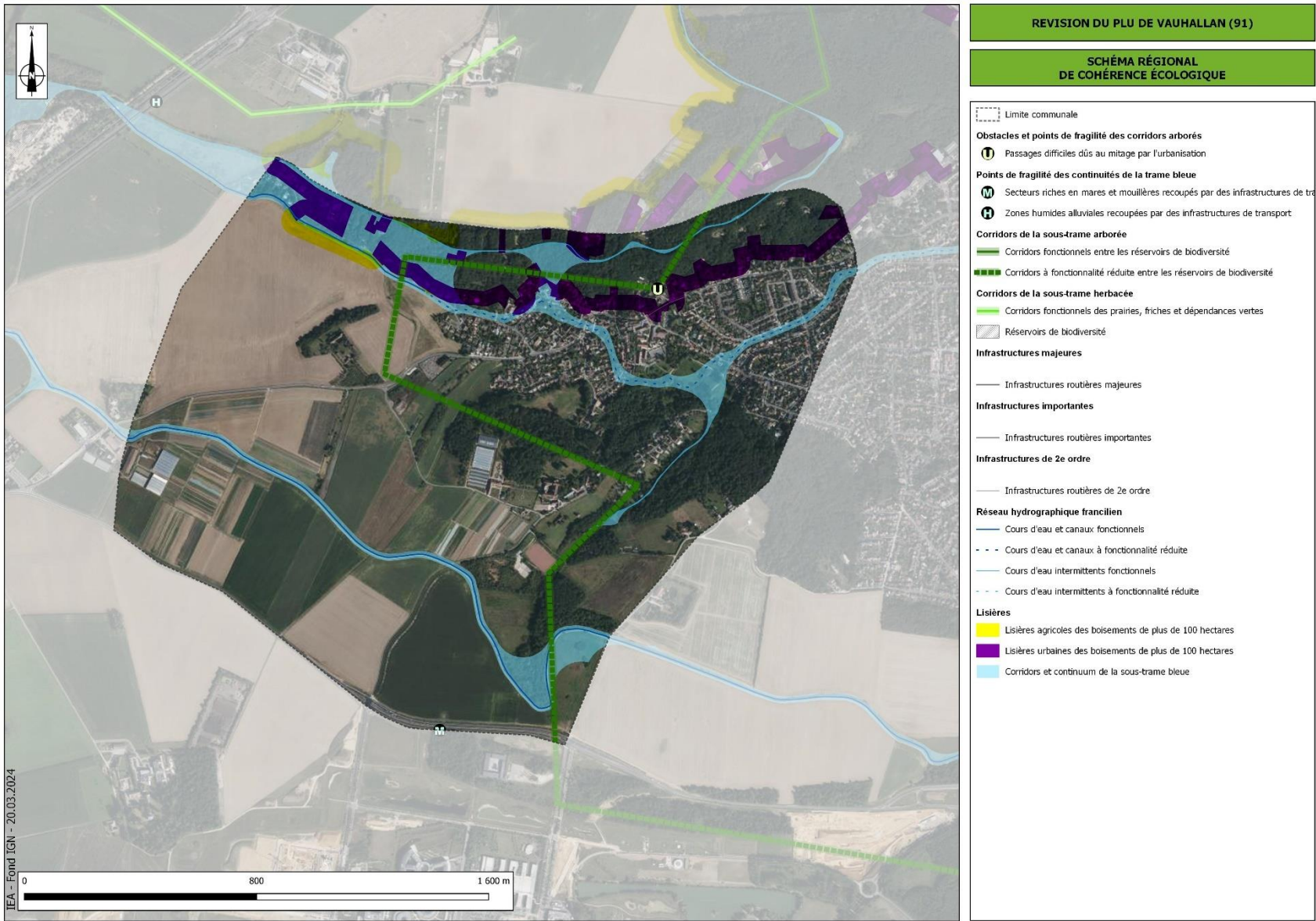
- Aucun site d'intérêt écologique reconnu sur le territoire ;
- Présence d'un seul site Natura 2000 à moins de 10 km de la commune : la ZPS « *Massif de Rambouillet et zones humides proches* » (n°FR1112011) à l'ouest ;
- Un territoire à dominante agricole et naturelle (52% et 39,2% d'occupation du sol) ;
- Protection des boisements par des Espaces Naturels Sensibles (ENS) ;



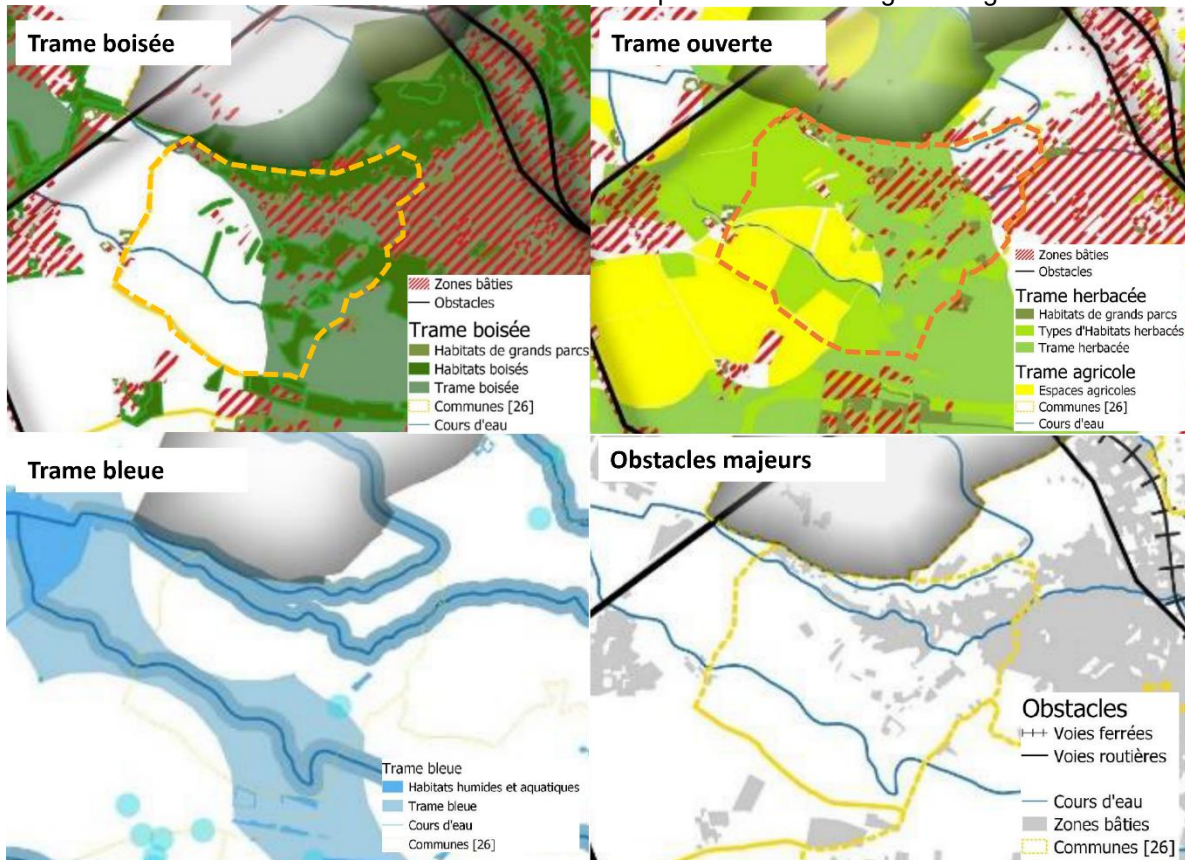
- Présence de la Zone de Protection Naturelle, Agricole et Forestière (ZPNAF) du Plateau de Saclay sur des sites boisés et les terres agricoles à l'ouest.
- Plusieurs zones humides probables selon les études à l'échelle du bassin Seine-Normandie (Agence de l'Eau) et de la région Ile-de-France (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports - DRIEAT) ;
- Plusieurs zones humides identifiées par l'inventaire des zones humides mené par l'Etablissement 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 »
- Commune concernée par des continuités écologiques régionales (SRCE Île-de-France) :.



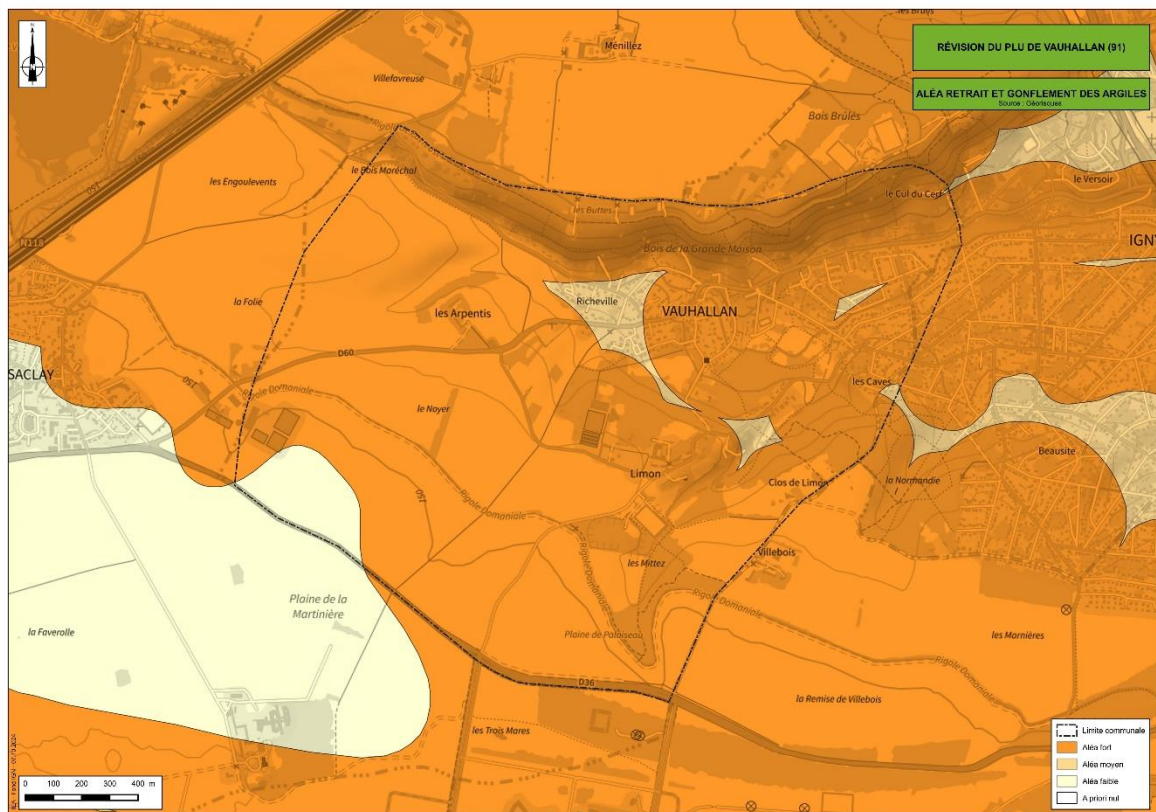




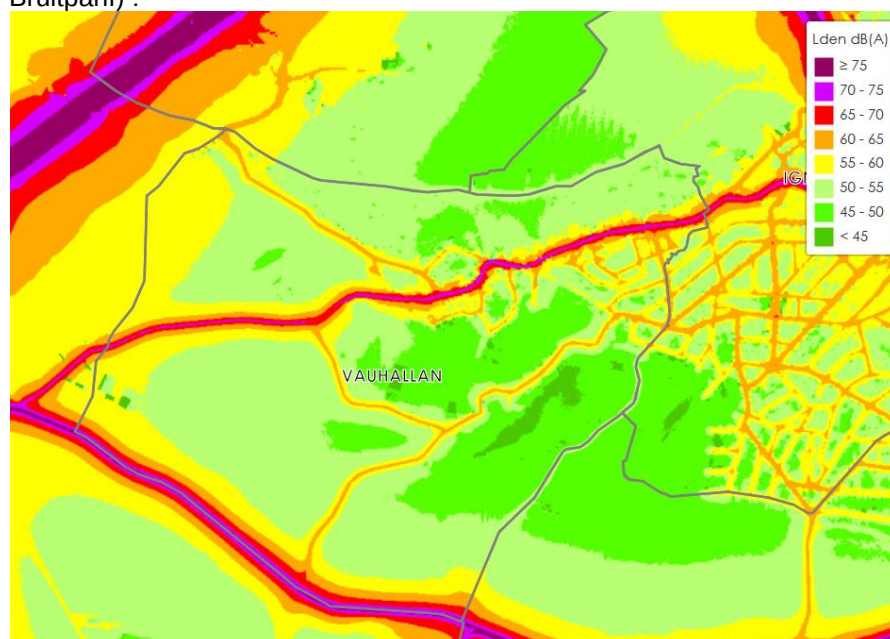
- Inclus dans la TVB établie à travers de l'Atlas de Biodiversité de la Communauté d'Agglomération Paris-Saclay :
 - ✓ Ensemble des trames présentes sur le territoire ;
 - ✓ Trame boisée plutôt localisée à l'est, fragilisée par l'urbanisation ;
 - ✓ Trame ouverte fortement développée à l'ouest du territoire ;
 - ✓ Trame bleue aux abords des cours d'eau et plus étendue le long de la rigole Domaniale.



- Territoire marqué par un relief vallonné, des boisements en lisière urbain 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.
- 7 arrêtés de catastrophes naturelles dont 3 pour « inondations et coulées de boue », 1 pour « mouvement de terrain » et 3 pour « Sécheresse » ;
- Soumis au PPRi de la Bière et du ru de Vauhallan : zone d'aléa englobant le ru de Vauhallan à l'est de la ville ;
- Sensibilité aux remontées de nappes aux abords des cours d'eau dont ceux qui traversent les espaces urbanisés ;
- Aléa faible à fort au retrait-gonflement des argiles :



- Un risque nucléaire dû à la présence du CEA de Saclay à moins de 2 km ;
- Pollution lumineuse relativement importante liée à la localisation géographique communale (contexte de l'agglomération parisienne) en continuité du tissu urbain à l'est ;
- Inclus au sein du périmètre de Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Île-de-France ;
- Emissions de GES en baisse de 22% entre 2005 et 2021 (ROSE) ;
- Niveau de bruit entre 55 et 75 dB(A) aux abords directs de la départementale D60 (carte des bruits / Bruitparif) :



- Consommation d'énergie en baisse de 7,4% entre 2005 et 2021 ;
- Aucune production d'énergie renouvelable à l'échelle de la commune (données 2021, Energif)

V - 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 de projet potentiel voués à accueillir le développement futur de Vauhalla. Dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale, 3 secteurs ont été sélectionnés pour potentiellement accueillir ce développement urbain. La description par thématique de ces secteurs retenus est résumée ci-dessous.

La caractérisation des secteurs 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. Cette visite de terrain a été menée le 12 mai 2023.

Secteurs	Secteur n°1 « Hameau de Limon »	Secteur n°2 « Chemin de Limon »	Secteur n°3 « Le Centre-Village »
Milieux naturels et biodiversité - Continuités écologiques	Aucun habitat ou espèce floristique a enjeu n'est identifié sur le secteur. Le boisement au sud accueille cependant le Pic noir, un oiseau protégé d'enjeu modéré. De plus 4 autres espèces d'oiseaux ont été aperçu sur le site (le Faucon crécerelle, l'Hypolaïs polyglotte, la Mésange à longue queue et le Martinet noir), tous d'enjeu faible. La présence de milieux humides (tels que les mares) est favorable aux amphibiens. Le boisement est aussi favorable à la présence de chiroptères. Ainsi, par la présence de boisement et de milieux humides, le secteur est inclus dans les continuités écologiques locales et régionales (corridors inscrits au SRCE).	Aucun habitat ou espèce floristique/faunistique a enjeu n'est identifié sur le secteur. D'après la qualité des habitats et leur potentialité d'accueil, l'ensemble des groupes faunistiques est jugé d'enjeu non-significatif à faible. Bien qu'aucun gîte à chiroptères ne soit identifié, le caractère arboré du site peut être utilisé comme corridor par le groupe. Le secteur est éloigné des corridors identifiés à l'échelle régionale (SRCE).	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. En raison de son caractère urbain, les enjeux pour la faune et la flore sont très faibles. Néanmoins, la présence du ru de Vauhalla (corridor peu fonctionnel d'après le SRCE) qui traverse le secteur induit un enjeu faible pour les continuités écologiques.
Zone humide	L'analyse de la végétation et pédologique a permis de démontrer la présence de deux zones humides sur le secteur :	L'analyse pédologique et de la végétation montrent l'absence de zone humide sur le secteur.	L'analyse de la végétation a montré l'absence de zone humide sur le secteur.

	- 0,68 3 ha à l'ouest correspondant à une zone humide de « compensation » - 0,08 ha à l'est dans le boisement.		L'artificialisation du secteur a empêché la réalisation de sondage pédologique.
Paysages et occupation du sol	Secteur exposé le long du chemin du Limon, bien que très boisé. Secteur en partie urbanisé par des bâtiments au Nord et un stade de sport au Sud.	Inclus dans trois périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques ou de sites classés/inscrits : - 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. Secteur déjà urbanisé à l'Ouest et en friche à l'Est.	Inclus dans trois périmètres de protection au titre des abords de monuments historiques ou de sites classés/inscrits : - 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 déjà urbanisé comprenant le centre-bourg de la commune. Secteur de centre-ville traversé par la voie traversante du bourg de la commune, la route départementale 60.
Ressource en eau	- Eau potable : Conformité de l'eau délivrée (août 2023) : conforme pour l'ensemble des paramètres mesurés. - Station conforme en équipement et en performance (2021)		
Risques naturels	Risque de remontées de nappe ou d'inondation de cave Aléa fort RGA	Risque de remontées de nappe ou d'inondation de cave Aléa fort RGA	Risque de remontées de nappe ou d'inondation de cave Aléa fort RGA
Risques technologiques	/	/	/
Nuisances et pollutions	/	/	/

VI - LES INCIDENCES POTENTIELLES ET MESURES RETENUES LORS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PROJET REVISION DU PLU DE VAUHALLAN

A - MILIEUX NATURELS, BIODIVERSITE ET CONTINUITES ECOLOGIQUES

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
Aucun site Natura 2000 sur la commune.	Aucune incidence potentielle retenue en raison de l'absence de connexion entre les espaces naturels communaux et le réseau Natura 2000	Non significatif
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.	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
Plaine agricole ouest de la commune couverte par la ZPNAF du Plateau de Saclay.		
Aucun secteur à urbaniser n'est inclus dans un des périmètres ci-dessus. Une partie du secteur « Hameau de Limon » est intégré dans le périmètre (non en zone urbaine)		
Plusieurs zones humides identifiées sur le territoire par l'Établissement Public d'Aménagement du plateau de Saclay (EPAPS) : – Abords du ruisseau de Vauhalla ; – Mares des Arpentis ; – Abords de la Rigole Domaniale ; – Ancienne carrière lieu-dit « Limon » : mesure de compensation localisée au sein du périmètre du secteur n°1 « Hameau de Limon ».	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
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 ».		
Plusieurs espèces d'intérêt communautaire et/ou patrimoniale repérée lors des diagnostics écologiques sur le secteur n°1, exclusivement de l'avifaune d'enjeu faible à modéré.	Impact potentiel faible à modéré sur l'avifaune identifiée sur le secteur n°1 par réduction, dégradation ou destruction d'habitats favorables.	Modéré (Pir noir)
		Faible
Aucun habitat communautaire identifié lors des prospections.	Dégradation, destruction d'habitats d'intérêt écologique présents sur la commune (cours d'eau, mares, bosquets, haies, fonds de jardin) accueillant	Modéré
Présence de mares sur le secteur n°1 mais aussi au sud de la commune (SRCE IDF), habitat propice aux amphibiens.		

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
Mosaïques d'habitats naturels sur la commune : - Plusieurs milieux boisés ; - Plusieurs cours d'eau : le ru du Vauhallan, rigole Domaniale ; - Parcellaire agricole présentant des bosquets et des haies ; - Trame de jardins arborés.	des espèces « remarquables » et/ou « ordinaires ».	
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. Présence de deux obstacles aux continuités écologiques : D36 et mitage par l'urbanisation. Plusieurs secteurs présentent un enjeu pour la TVB : 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.	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

Pour réduire l'impact de l'accueil de 184 habitants supplémentaires par la construction de 70 à 80 logements, la révision du PLU intègre d'une part la préservation des espaces naturels et agricoles et d'autre part le maintien des espaces libres de construction au sein des parcelles privées :

- Protection de la vallée associée à la rigole de Favreuse et sa ripisylve, des boisements et des zones humides par un zonage naturel adapté. Fixation d'une marge de recul de 5 mètres par rapport à la berge d'un cours d'eau au sein du règlement écrit ;
- Protection du parcellaire agricole par l'interdiction d'urbaniser le périmètre de la ZPNAF du Plateau de Saclay au règlement graphique ;
- Protection des boisements, habitats favorables à l'avifaune et aux chiroptères à enjeu :
 - ✓ Inscription de boisements en Espace Boisé Classé (EBC) ou en Espace Paysager Protégé (EPP) ;
 - ✓ Définition de franges paysagères boisées dans l'OAP du secteur « Chemin de Limon » afin de protéger les lisières boisées.
- Principe d'aménagements permettant l'accueil de la biodiversité animale et végétale au sein des projets urbains et agricoles au sein de l'OAP thématique « Transition écologique, résilience du territoire et protection de la biodiversité » ;
- Dispositions réglementaires pour la végétalisation des espaces en faveur de la biodiversité :
 - ✓ Favorisation des espèces locales ;
 - ✓ Fixation de surfaces d'emprise au sol ;
 - ✓ Fixation d'une surface d'espaces de pleine terre minimale ;
 - ✓ Obligation de conserver les haies existantes ;
- Prise en compte de la perméabilité des clôtures à la petite faune au sein du règlement écrit.
- Dispositions et orientations en faveur du maintien des continuités écologiques sur la commune :
 - ✓ Orientation dans l'OAP « Centre-Village » concernée par la TVB régionale : Valoriser la présence du ru de Vauhallan (cours d'eau à fonctionnalité réduite) ;
 - ✓ Protection des boisements concernée par le corridor à fonctionnalité réduite dans la trame arborée par un Espace Boisé Classé (EBC).

B - PAYSAGE

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
Plusieurs monuments historiques sur la commune : la Ferme des Arpentis, l'église Saint-Rigomer et Sainte-Ténestine et la Croix. Présence du site inscrit de la Vallée de la Bièvre sur l'ensemble de la commune en dehors de la trame urbaine. Secteurs de projet intégrés dans les périmètres de protection des monuments historiques et du site classé.	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
Territoire marqué par un relief vallonné, des boisements en lisière urbaine et un parcellaire agricole dominant	Dégradation potentielle du paysage et des perspectives visuelles par le développement potentiel des lisières urbaines.	Modéré

Des prescriptions architecturales et paysagères s'appliquent sur l'ensemble des zones au sein du règlement écrit (hauteur, distance d'implantation, matériaux, teintes, façades...).

Plusieurs dispositions permettent de réduire l'incidence des constructions et des aménagements sur les monuments historiques et le site classé de la vallée de la Bièvre :

- Mise en place d'une protection du patrimoine bâti (L151-19 du CU).
- Inscription du périmètre du site classé de la vallée de la Bièvre au zonage ;
- Limitation des hauteurs de construction ;
- Protection du bâti au caractère patrimonial au sein des secteurs d'OAPs
- Réglementation sur l'inscription paysagère des panneaux photovoltaïques sur toiture.

De plus, afin de réduire l'incidence sur le paysage liée à l'aménagement aux abords des axes de déplacement et en lisières urbaines, les OAPs sectorielles intègrent des principes d'intégration paysagère et d'aménagements en périphérie des secteurs.

C - GESTION DE LA CONSOMMATION D'ESPACES

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
Trois secteurs de projet pouvant accueillir un développement urbain potentiel : - Centre-village fortement artificialisé ; - Chemin du Limon occupé à plus de 85% par des espaces perméables (boisements et parc arboré), soit 0,441 ha ; - Hameau de Limon occupé à environ 79% par des espaces naturels et agricoles, soit 6,48 ha. Par rapport au PLU en vigueur, seulement 0,241 ha d'espaces agricoles est inscrit en zone urbaine AUb.	Artificialisation potentielle de 6,92 ha selon les dispositions réglementaires retenues au sein des zones concernées.	Modéré
	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

Les espaces naturels et agricoles sont protégés de l'artificialisation par les dispositions règlementaires suivantes (mesures d'évitement) :

- 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.

Les mesures qui permettent de réduire l'artificialisation du sol au sein des secteurs de projet et/ou de densification sont les suivantes :

- 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 ;
- 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.

D - RESSOURCE EN EAU

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidence initial
Territoire raccordé au réseau sud de la région parisienne. L'eau distribuée est de bonne qualité (données ARS 2024). Baisse des prélèvements à destination d'irrigation sur la commune entre 2013 et 2020. Non inclus au sein d'un périmètre de protection AEP ou d'un captage prioritaire. Commune classée en ZRE pour la nappe de l'Albien.	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

La gestion relative de la ressource en eau par la recharge des nappes souterraines est prise en main par la végétalisation encouragée sur le territoire communal. En effet, les principes d'aménagement de l'OAP Transition écologique (gestion des eaux pluviales à la parcelle, végétalisation...) ainsi que les dispositions réglementaires (emprise au sol, surface de pleine terre, gestion des eaux à la parcelle ...) favorisent l'infiltration des eaux pluies.

Le projet de révision de PLU encourage fortement la performance environnementale des nouvelles constructions. Cette performance environnementale prend en compte la gestion des eaux, notamment par son stockage et sa réutilisation.

Néanmoins, ces mesures sont négligeables sur l'impact sur la ressource en eau.

E - RISQUES NATURELS

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidence initial
Commune soumise au PPRI Bièvre et rue de Vauhalla. Zones aux abords des cours d'eau potentiellement assujetties aux remontées de nappes et aux inondations de cave.	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
Commune exposée aux ruissellements des eaux pluviales par ses caractéristiques : relief marqué (vallons).	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 cavité souterraine recensée ou de mouvement de terrain.	Aucune incidence retenue	Non significatif
Aléa fort au retrait-gonflement des argiles sur la quasi-totalité de la commune.	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

Les risques d'inondation par débordement du ru de Vauhalla et par remontée de nappes sont pris en compte dans le règlement écrit par des recommandations pour les aménagements et les constructions futures pour les secteurs potentiellement concernés par le PPRI de la Bièvre et du ru de Vauhalla au sein du règlement écrit et par l'instauration d'une bande d'inconstructibilité de 5 mètres par rapport aux berges de cours d'eau ainsi que des orientations au sein de l'OAP thématique.

Afin de limiter l'aggravation de l'exposition aux ruissellements, le règlement prévoit l'obligation de collecter les eaux pluviales à la source et ainsi permettre une infiltration rapide. Par ailleurs, le règlement écrit et l'OAP thématique inscrit les principes d'aménagement suivants :

- 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.

Face au risque de retrait-gonflement des argiles, le règlement d'urbanisme met à disposition un guide de bonnes pratiques pour les constructions en zone d'aléa.



F - RISQUES TECHNOLOGIQUES

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
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

Le risque lié aux ICPE se concentrent sur les zones UI et n'amène aucune mesure spécifique. L'interdiction des ICPE en zone d'habitat réduit déjà le niveau d'incidence initial.

Les secteurs sont exposés au risque de transport de matières dangereuses par la présence de l'autoroute A10 doivent respecter une marge de recul d'implantation (règlement écrit). De plus il est rappelé les servitudes imposées aux secteurs traversés par une canalisation de gaz.

G - NUISANCES SONORES

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
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

Afin de réduire l'impact des nuisances sonores provenant des voies de déplacement, le règlement écrit intègre des dispositions générales de performance environnementale comprenant l'isolation. De plus, il est interdit d'implanter toute activité engendrant des nuisances sonores en zone urbaine.

En général, l'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 :

- 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.

H - POLLUTIONS ET DECHETS

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
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 : – 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
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 Ménagers)	Production supplémentaire de déchets liées au développement programmé (environ 184 habitants supplémentaires) au sein du PLU ainsi qu'aux dispositions réglementaires retenues.	Faible
Production totale d'ordures ménagères assimilées : 327 kg / habitant (Données 2021)		

La réduction de la pollution lumineuse n'est pas prise en compte dans le PLU. Cependant, la localisation des secteurs de projet proche de boisements est compensée par le maintien des lisières boisées naturelles (principes au sein des OAPs sectorielles).

La pollution des eaux est une incidence non-négligeable en raison des ruissellements sur des surfaces imperméabilisées (empruntées par des véhicules motorisés) sur l'ensemble de la trame urbaine de la commune. Les différentes pièces du PLU prévoient plusieurs mesures afin de favoriser une gestion optimale des eaux pluviales, limiter leur ruissellement et donc réduire leur charge en polluants :

- 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).

En raison des objectifs de renouvellement urbain, la quantité globale de déchets sur le territoire devrait augmenter au cours des prochaines années. Des dispositions règlementent la présence d'un local poubelle ainsi que son accès dans les opérations d'aménagement.

I - AIR, ENERGIE, CLIMAT

Principaux enjeux environnementaux soulevés dans l'Etat Initial de l'Environnement	Incidences potentielles retenues	Niveau d'incidences
Qualité de l'air globalement moyenne en 2022 (Airparif – 2022). Emissions de GES estimées à 2,6 ktepCO ₂ eq par population+emploi en 2021 à l'échelle, baisse de 22% entre 2005 et 2021 (Energif).	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
Inclus au sein du périmètre de Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) d'Île-de-France.	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
Baisse de 7,4% des consommations d'énergie entre 2005 et 2021. Production d'énergies renouvelables : 0 MWh en 2021 (Energif)	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
Secteur urbain peu exposé au phénomène d'îlots de chaleur : Urbanisation peu dense et végétalisée au sein des jardins.	Augmentation potentielle du phénomène d'îlots de chaleur en raison de l'accueil programmé d'activités économiques et d'habitations.	Faible

L'accueil d'une nouvelle population et d'activités entraînera une augmentation de la consommation d'énergie sur le territoire. Ce nouvel apport démographique implique également une augmentation des consommations d'énergie associées aux déplacements. Pour atténuer ce phénomène qui devrait s'accompagner d'une croissance des rejets de polluants atmosphériques, le projet de PLU prévoit :

- Un 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 :
 - ✓ 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.
- Une disposition en matière de performance énergétique et environnementale des constructions comprenant la limitant des rejets comme les polluants liés au chauffage ;
- Une disposition en matière de dispositifs d'énergie renouvelable : autorisation des panneaux solaires, ...

L'exposition potentielle de personnes au phénomène d'îlots de chaleur en raison de l'accueil programmé d'activités économiques et d'habitations est réduite par les dispositions en faveur de la végétalisation et de la création d'espaces verts notamment au sein des secteurs de renouvellement encadrés par des OAP sectorielles :

- 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, ...

VII - LES INCIDENCES RESIDUELLES DE LA REVISION PLU DE VAUHALLAN

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

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

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	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

Incidences potentielles retenues	Niveau d'enjeu à l'état initial	Niveau d'enjeu après mesures
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 raison de l'accueil d'une nouvelle population au sein des zones de renouvellement urbain.	Très faible	Non 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