Révision du Plan Local d'Urbanisme de Vauhallan

2.1 Diagnostic et état initial de l'environnement

PLU révisé approuvé par délibération du Conseil municipal en date du 02/10/2025

Accusé de réception en préfecture
091-219108358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

Sommaire

I. INTRODUCTION
1. La commune dans son contexte
2. Les documents supra-communaux

II. DIAGNOSTIC TERRITORIAL
1. L'évolution et la morphologie urbaines
2. Diagnostic foncier / étude de densification
3. Le fonctionnement du territoire

III. DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE
1. Les habitants
2. Les logements
3. Les activités économiques et l'emploi

IV. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT
1. Les caractéristiques physiques du territoire
2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques
3. Les risques et nuisances
4. Les réseaux techniques urbains
5. Les énergies renouvelables et le développement durable

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

Introduction

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. La commune dans son contexte

Contexte géographique de Vauhallan

La commune de Vauhallan se trouve dans le département de l'Essonne, à environ 12 kilomètres au sud-ouest de Paris, à l'interface entre la vallée de la Bièvre et le plateau de Saclay. Elle compte en 2022 une population d'environ 1 954 habitants (2 072 habitants en 2018 – source INSEE) pour une superficie de 3,34 km², soit une densité d'environ 620 habitants par km², inférieure à la densité départementale (700 hab./km² en Essonne) et nettement inférieure à la densité intercommunale (1690 hab./km²).

Elle est membre de la Communauté d'Agglomération Paris-Saclay, créée le 1er janvier 2016 qui compte 27 communes et environ 314 000 habitants. Vauhallan est une des plus petites communes de la CAPS.

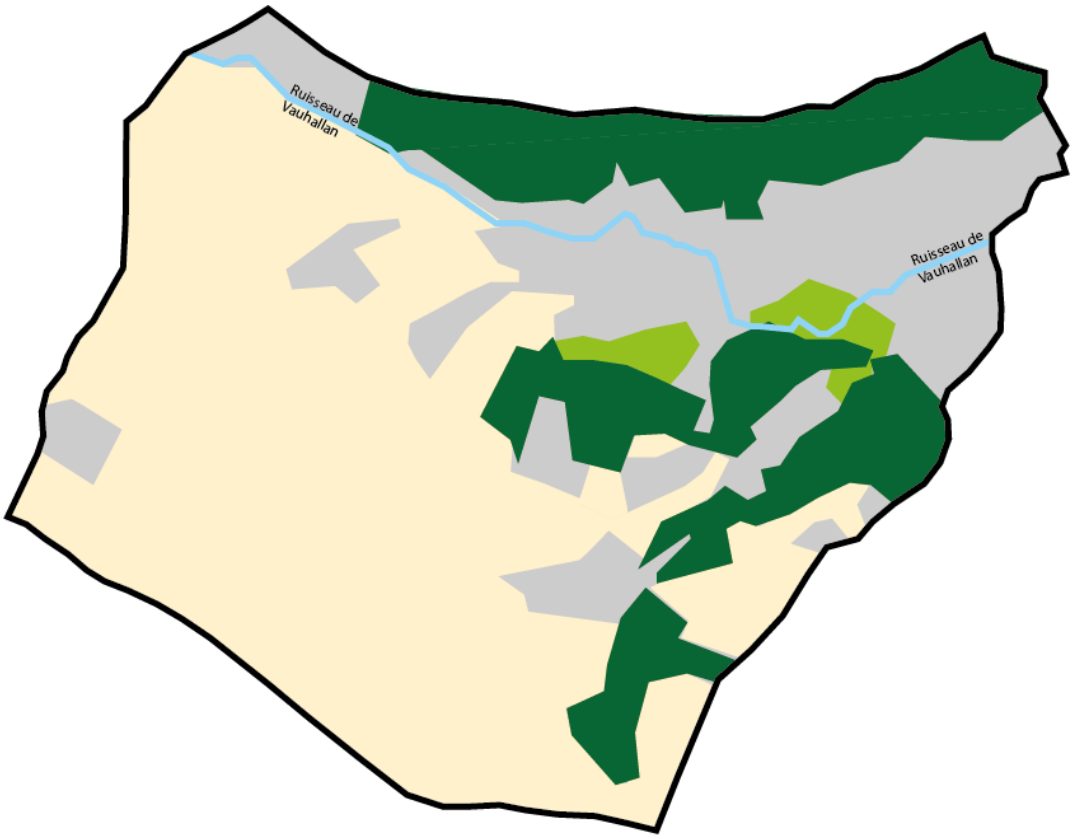
Vauhallan est traversée par le ru de Vauhallan ; le village est inscrit au sein d'une vallée encadrée par les côteaux de Favreuse et du plateau de Saclay. Elle est située à l'articulation de plusieurs pôles d'emplois du sud-ouest de l'agglomération parisienne : Palaiseau, Versailles, Vélizy ou encore Saclay.

Situation géographique de Vauhallan

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. La commune dans son contexte

Les principales entités paysagères de la commune



- Espace urbanisé, équipements ou serres agricoles
- Plateau agricole
- Espace naturel ouvert
- Espaces boisés

La commune de Vauhallan s'est développée principalement au cœur de la vallée du ru de Vauhallan. Les caractéristiques physiques de la géographie communale impactent directement la situation des grandes entités paysagères de la commune. En effet, les espaces boisés sont essentiellement situés sur les côteaux du ru de Vauhallan, tandis que les espaces agricoles sont situés sur le plateau. Enfin, des espaces naturels ouverts se sont développés en cœur de vallée.

Cette situation géographique spécifique a fortement influencé le développement de l'urbanisation tout au long de l'histoire de la commune.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. La commune dans son contexte

La Communauté d'Agglomération Paris-Saclay

Créée le **1er janvier 2016**, la Communauté d'agglomération Paris-Saclay réunit les anciennes communautés d'agglomération d'Europ'Essonne et du Plateau de Saclay ainsi que les communes de Verrières-le- Buisson et de Wissous. Elle est composée de 27 communes regroupant une population de plus de 318 000 habitants, 180 000 emplois et plus de 65 000 étudiants.

La communauté d'agglomération exerce les compétences précédemment exercées par les deux anciennes communautés d'agglomération avant la fusion. Sur la base du projet de territoire, un travail est actuellement mené par les élus pour décider des futures compétences de la Communauté Paris-Saclay.

De fait, les compétences de la Communauté d'Agglomération Paris Saclay sont les suivantes :

Compétences obligatoires :

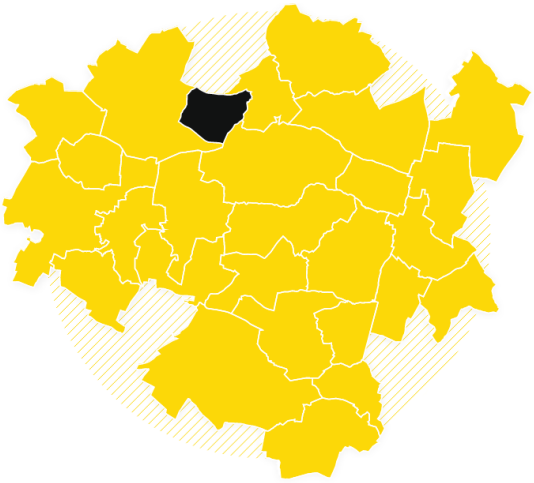
- Développement économique
- Équilibre social de l'habitat
- Aménagement du territoire
- Politique de la ville
- Collecte et traitement des déchets ménagers
- Accueil des gens du voyage

Compétences optionnelles :

- Voiries et parcs de stationnement d'intérêt communautaire
- Eau
- Protection et mise en valeur de l'environnement et du cadre de vie
- Construction, aménagement, entretien et gestion des équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire
- Action sociale d'intérêt communautaire

Compétences supplémentaires :

- Travaux hydrauliques
- Maîtrise foncière en vue de l'exercice des compétences de la communauté concernant les opérations définies par le conseil communautaire
- Actions et opérations d'aménagement en vue de l'exercice des compétences de la communauté
- Politique et mise en œuvre d'infrastructures de communications électroniques et d'aménagement du territoire
- Énergie
- Actions culturelles, sportives et scientifiques



Le territoire de la CAPS

Le contexte territorial de la CPS

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Les documents supra-communaux en vigueur

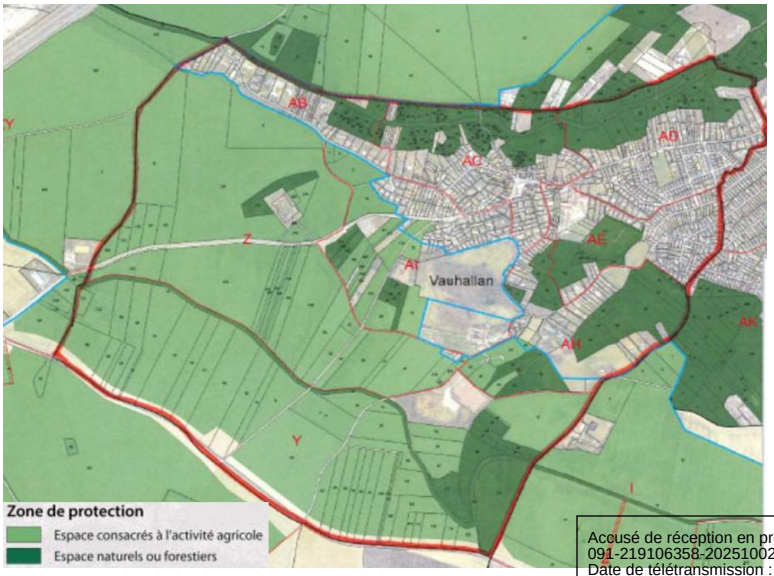
Les documents supra communaux classiques qui s'imposent au PLU (SDRIFe, PDUIF, etc.) sont présentés dans le document : "justification des choix". Notons toutefois que des documents spécifiques concernent la commune de Vauhallan. Ceux-ci sont présentés ci-après.

La Zone de Protection des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ZPNAF)

La ZPNAF du Plateau de Saclay a été mise en œuvre par la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris. Cette protection met en œuvre un principe d'inconstructibilité afin de préserver les qualités des espaces naturels, agricoles et forestiers du Plateau de Saclay. Le décret de la ZPNAF, annexé au présent PLU, liste les parcelles concernées, qui étaient en vigueur à sa publication mais ont depuis été modifiées. La ZPNAF représente 4 115 hectares protégés, dont 2 469 hectares consacrés exclusivement aux activités agricoles et 1 646 hectares composés de forêts, cours d'eau, espaces naturels et rigoles. Sur la commune de Vauhallan, cette protection concerne plus des trois quarts de la superficie communale : 284,45 ha, dont 223,48 ha sur des espaces agricoles et 60,97 ha sur des espaces naturels et forestiers.

Cette protection vaut servitude d'utilité publique et s'impose au PLU. Il est à noter que la Charte de la ZPNAF, signée le 11 octobre 2018, donne des précisions pour la bonne prise en compte de la protection des espaces agricoles, naturels et forestiers et définit notamment les types d'aménagement ou d'installation qui pourront être autorisés à se développer dans la ZPNAF. La charte du 11 octobre 2018 n'a qu'une valeur informative et n'est pas opposable. Ainsi :

- Pour la partie agricole :
  - La construction de nouveaux bâtiments à usage agricole est possible à condition qu'elle intègre une exploitation agricole (existante ou à créer) et qu'elle soit nécessaire à la viabilité économique de l'exploitation,
  - La réfection ou l'extension des bâtiments existants doivent être favorisés.
- Pour la partie naturelle et forestière :
  - Les rigoles sont inclues et les milieux à proximité sont protégés et préservés,
  - Le PLU doit accompagner le rétablissement ou la confortation des continuités écologiques,
  - Il est nécessaire de maintenir la qualité des sites en aménageant ces espaces dans une perspective d'ouverture au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu en question.



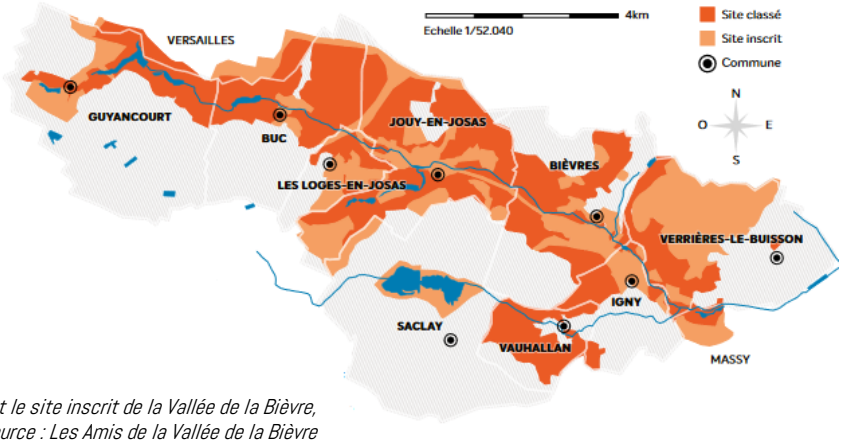
La ZPNAF à Vauhallan

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Les documents supra-communaux en vigueur

Le Site classé de la Vallée de la Bièvre

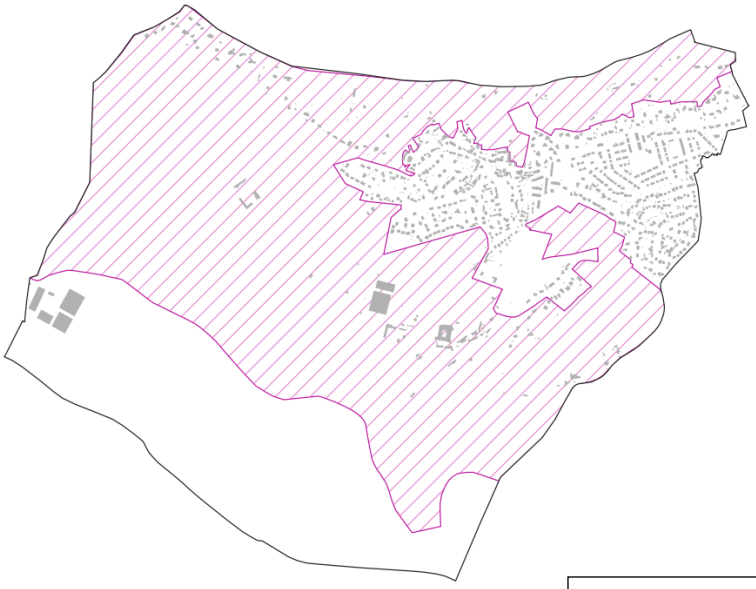
La Vallée de la Bièvre, pour sa partie amont de Guyancourt à Verrières-le Buisson, a été classée le 7 juillet 2000 pour la qualité de ses paysages. Le Site de la Vallée de la Bièvre représente une superficie d'environ 2700 ha, dont 1 997,9 ha en Site classé, le reste étant en Site inscrit. La commune de Vauhallan n'est concernée que par le Site classé.



Le Site classé et le site inscrit de la Vallée de la Bièvre,
Source : Les Amis de la Vallée de la Bièvre

A Vauhallan, le Site classé de la Vallée de la Bièvre représente 202,65 ha, soit les deux tiers de la superficie commmunale. Les implications réglementaires du Site classé sont les suivantes :

- Toute modification de l'état ou de l'aspect du site doit faire l'objet d'une autorisation spéciale de l'administration, délivrée par le préfet de département ou par le ministre en charge des sites selon les types de travaux.
- Les dossiers liés à des travaux (déclaration préalable, permis de construire) sont examinés par l'Architecte des Bâtiments de France (ABF). Ils peuvent faire l'objet d'un passage devant la CDNPS (Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites).



Le Site classé de la Vallée de la Bièvre à Vauhallan

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

Diagnostic territorial

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

1. HISTOIRE ET URBANISATION

L'essentiel des informations de la présentation ci-après sont issues du « Diagnostic patrimonial de l'OIN de Paris-Saclay.

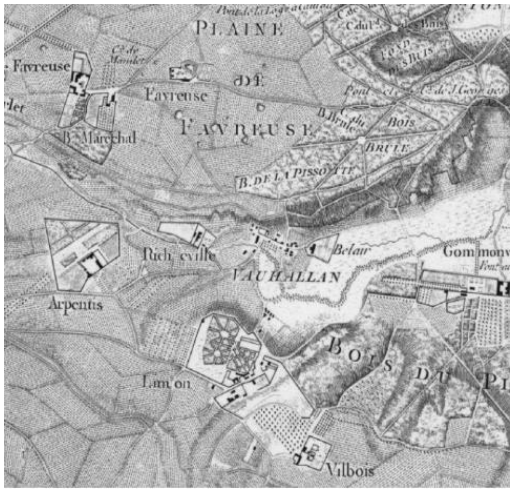
Aux sources de l'histoire de Vauhallan, se trouve la fondation, vers 530, d'une chapelle de pèlerinage dédiée aux saints Rigomer et Ténestine, sur le lieu d'un miracle auquel aurait assisté le roi Childebert 1er, l'un des fils de Clovis. De cette chapelle ne subsiste plus aujourd'hui qu'une crypte de modestes dimensions, adoptant la forme d'une croix latine. Son accès initial, à partir de l'intérieur de l'église, a été perdu au cours des différentes campagnes de reconstruction de l'édifice – si bien que l'on y pénètre par deux portes, une en contrebas du clocher, l'autre percée lors des travaux de la seconde partie du XIXe siècle sur la grande rue du 8 mai 45, mais aujourd'hui condamnée par une grille.

La crypte, en contrebas de l'église

L'essor de la commune à la Renaissance est confortée par le drainage du plateau agricole, datant du XVIIe siècle, grâce aux « rigoles », qui permettent de rendre le plateau agricole fertile. Par ailleurs, la mise en œuvre de ces travaux permet de concevoir des étangs qui alimentent les fontaines du château de Versailles.

Vue sur le plateau agricole de Saclay

La fertilisation du plateau induit une agriculture principalement céréalière à Vauhallan : à la fin du XVIIIe siècle, le territoire de la commune est partagé entre 64 % de labours, 6 % de bois, 10 % de prés et 1% de vignes. Il est à noter qu'un siècle plus tard, la culture de la fraise et de la vigne jouera un rôle important pour la commune.



Extrait de la carte des chasses du roi (vers 1765)

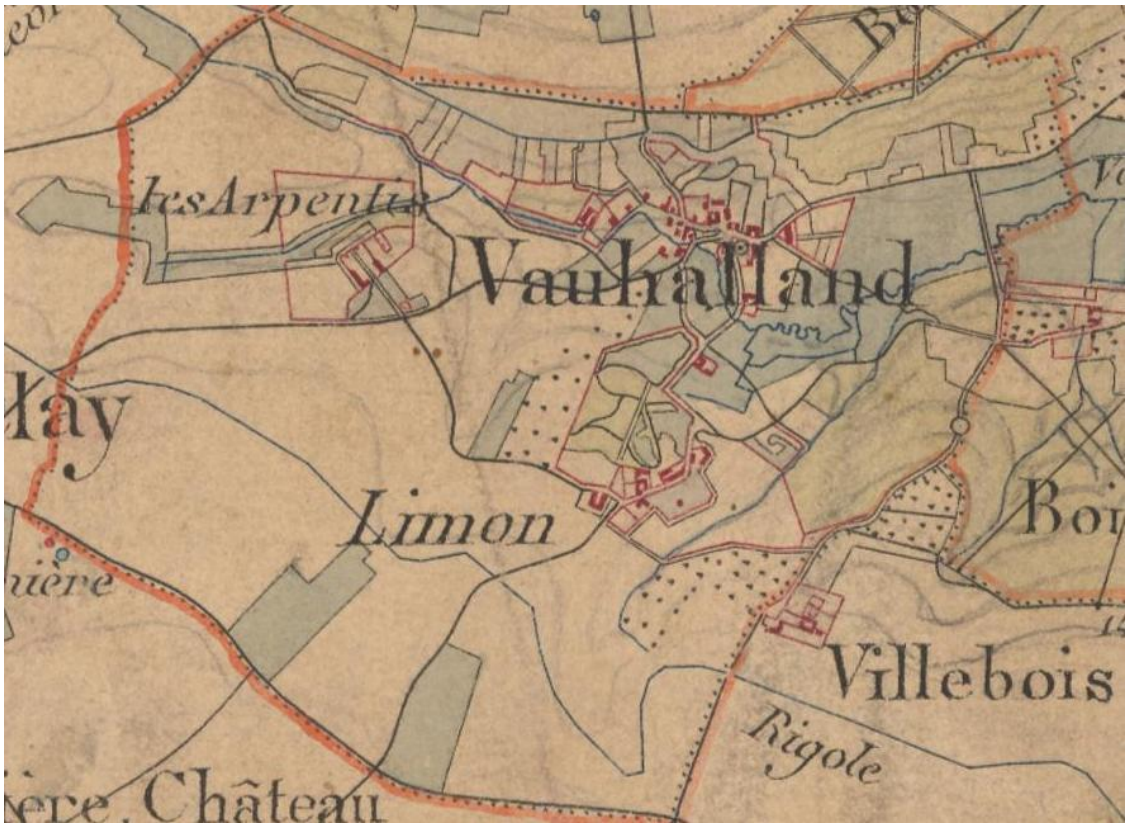
L'évolution historique de la commune sera grandement influencée par sa géographie physique, et notamment les fortes pentes des côteaux.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

1. HISTOIRE ET URBANISATION

Milieu de XIXème siècle



Extrait de la carte d'état-major

La carte de l'état major (milieu du XIXème siècle) montre dès lors différents espaces urbanisés :

- Le centre-bourg formé autour de l'actuelle RD60,
- Le domaine des Arpentis,
- Le hameau de Limon, où est située l'actuelle abbaye et ses alentours.

Au XIXème siècle, la commune commence à se développer marginalement, acquérant notamment une fonction de villégiature, freinée toutefois par la mauvaise desserte par les transports. Par ailleurs, outre l'activité agricole, il se développe une activité hivernale d'extraction de pierres de meulière. La commune compte 310 habitants en 1896.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

1. HISTOIRE ET URBANISATION

Années 1930

Photographie aérienne de 1937

La photographie aérienne de 1937 montre que l'urbanisation a peu évolué depuis le milieu du XIXème siècle. On peut seulement remarquer que le centre-bourg s'est étoffé autour de l'axe principal et de la mairie-école, édifiée en 1886. La « maison de bourg » et les maisons rurales sont particulièrement présentes au sein du centre bourg.

Il est à noter le peu d'espaces boisés par rapport à la situation actuelle, en particulier au nord de la commune. Les côteaux de la commune jouissent en effet d'une bonne exposition et permettent alors une importante culture maraîchère, notamment de petits fruits (fraise...).

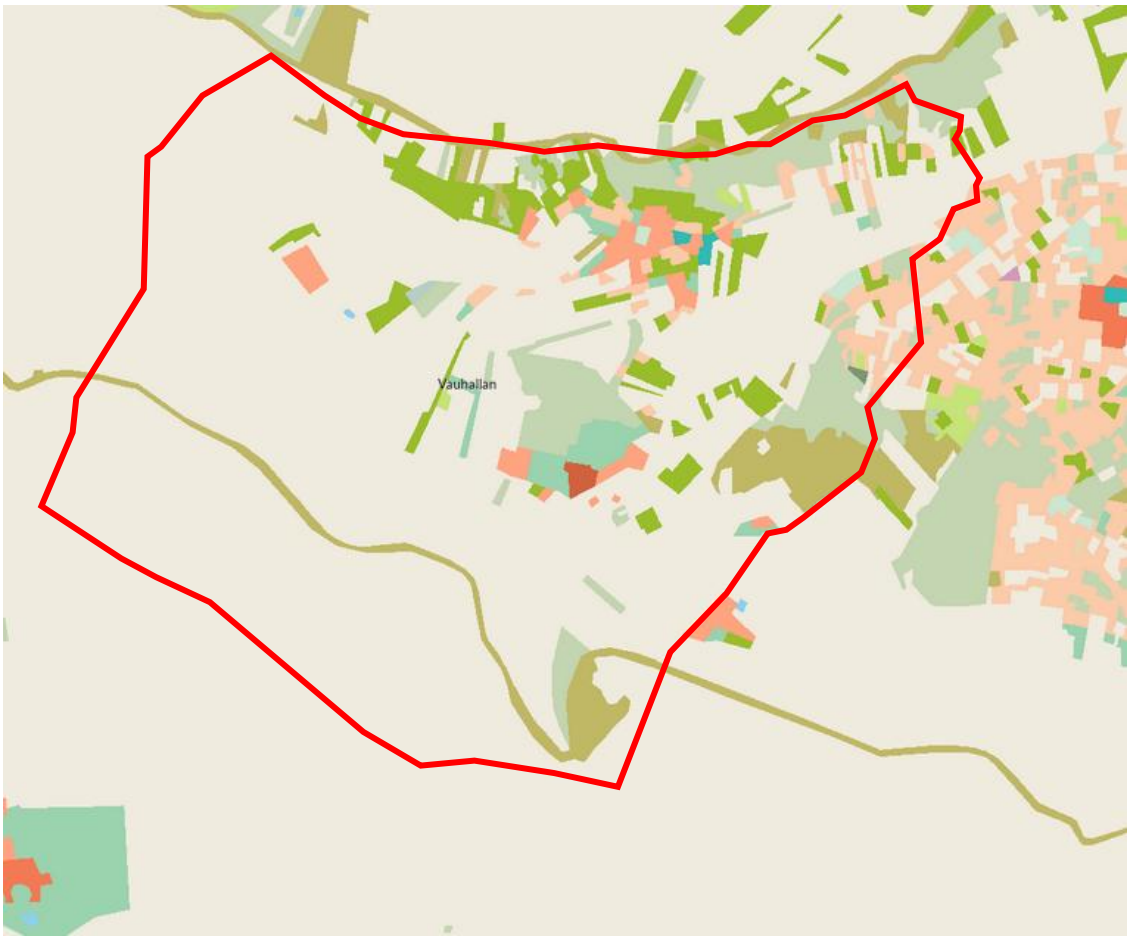
Vue sur le bourg de Vauhallan, carte postale du début du XXème siècle

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

1. HISTOIRE ET URBANISATION

Milieu de XXème siècle



MOS en 1949, IPR

Le mode d'occupation du sol établi à partir de la photo aérienne de 1949 permet de mettre en valeur que les espaces urbains sont principalement constitués au sein du centre-bourg, avec toutefois un début d'extension urbaine linéaire vers l'est, et ponctuellement vers l'ouest. La plupart des côteaux aujourd'hui boisés sont agricoles ou accueillent des vergers, qui ont une fonction vivrière. Les boisements déjà présents sur la photo aérienne n'ont pas évolué, notamment celui du côteau de Favreuse.

Type d'occupation du sol
- Bois ou forêt
- Peupleraies
- Milieux semi-naturels
- Grandes cultures
- Vergers, pépinières
- Maraîchage, horticulture
- Cultures intensives sous serres
- Eau
- Espaces verts urbains
- Terrains de sport en plein air
- Parcs d'équipements sportifs
- Golfs
- Hippodromes
- Espaces ouverts de tourisme et/ou loisirs
- Cimetières
- Autres espaces ouverts
- Habitat individuel
- Habitat rural
- Habitat collectif
- Habitat autre
- Activités
- Equipements

Emprises de transport
- Stationnement, gares
- Carrières, décharges et chantiers

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

1. HISTOIRE ET URBANISATION

Années 1960

Vauhallan en 1963, photo aérienne

Une photo aérienne de la commune prise en 1963 nous permet d'identifier plusieurs évolutions de l'urbanisation ayant eu lieu depuis 1949, ou bien alors en cours. Tout d'abord, il est à noter qu'alors qu'Igny s'est déjà développé et de nombreux lotissements sont déjà constitués, l'habitat demeure très diffus à Vauhallan.

Le développement urbain est alors toujours assez contraint par la présence ou non d'infrastructures de transport permettant aux habitants de se rendre aisément sur leur lieu de travail. Vauhallan demeure alors une commune rurale. Néanmoins, cette photo aérienne permet de mettre en valeur plusieurs évolutions de l'urbanisation :

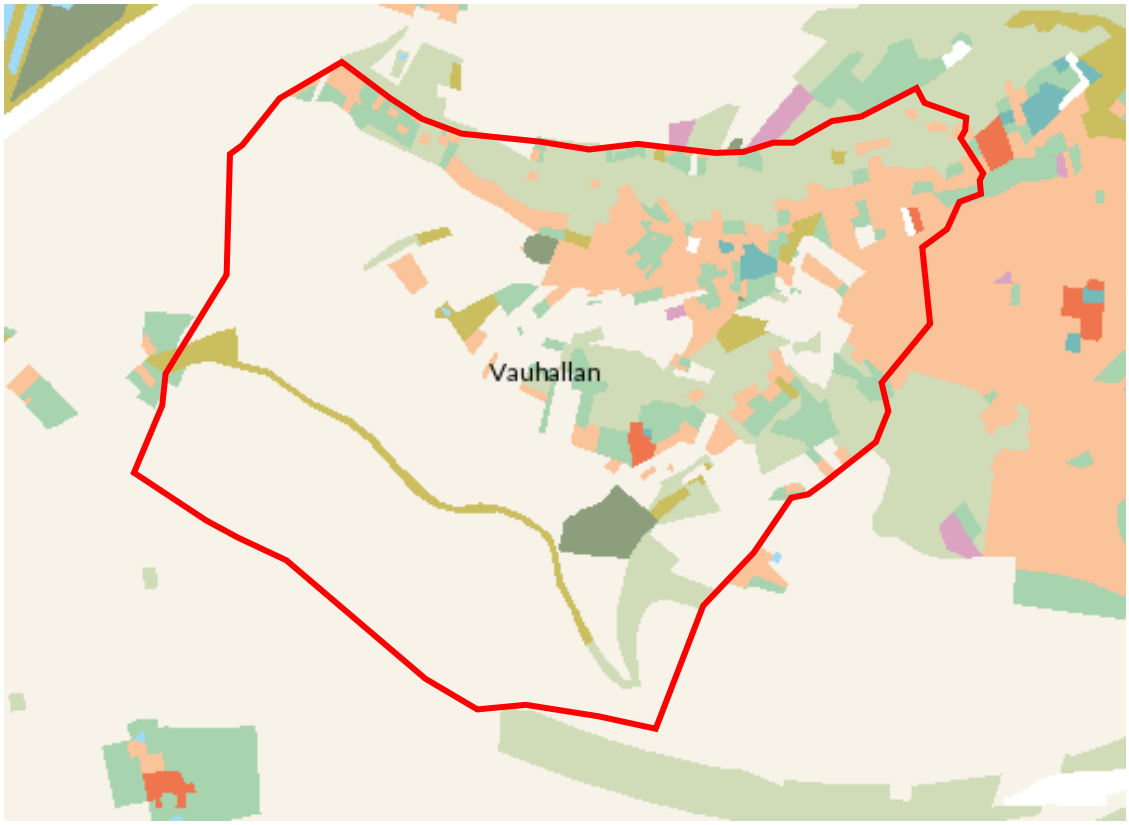
- Le lotissement dans la continuité de la rue des Caves et de la rue du Cygne a déjà été constitué dans la continuité d'Igny,
- Des extensions linéaires en prolongement direct du centre-bourg ont commencé à se développer rue de l'église, rue de Favreuse, rue du 8 mai 1945 et route de Saclay. Ces extensions préservent alors des cœurs d'îlots qui sont encore souvent marqués par une faible densité,
- L'abbaye de Limon telle qu'elle existe actuellement,
- Le quartier des Castors est en cours de construction à l'est de la commune.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

1. HISTOIRE ET URBANISATION

Années 1980



MOS 1982, IPR

Type d'occupation du sol
- Bois et forêts
- Milieux semi-naturels
- Espaces agricoles
- Eau
- Espaces ouverts artificialisés
- Habitat individuel
- Habitat collectif
- Activités
- Equipements
- Transports
- Carrières, décharges, chantiers

La carte du mode d'occupation des sols de 1982 et la photo aérienne de 1983 (voir page suivante) permettent de considérer qu'une large partie des espaces aujourd'hui urbanisés le sont d'ores et déjà au début des années 1980. En effet, depuis 1949, l'évolution s'est établie de manière linéaire, principalement autour de l'axe est-ouest :

- Autour de la rue Favreuse vers l'ouest,
- Autour de la rue du 8 mai 1945, avec au nord le comblement des dents-creuses laissées par l'urbanisation déjà développée en 1947 et au sud avec le quartier des Castors,
- Un élargissement des tissus urbains autour du centre-bourg historique, notamment vers le sud et l'ouest (domaine de Richeville, bâti en 1983),
- Un début d'urbanisation le long du chemin des caves, entre le bourg et le hameau de Limon.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

1. HISTOIRE ET URBANISATION

Années 1980

Vauhallan en 1983, photo aérienne

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

1. HISTOIRE ET URBANISATION

Années 2000

Vauhallan en 2000, photo aérienne

Entre les années 1980 et les années 2000, l'urbanisation de la commune s'est essentiellement densifiée au sein des espaces déjà urbanisés par la constitution de petits lotissements en lieu et place de cœurs d'îlots existants, par exemple avec la rue des Grands Champs la rue de la Prairie ou le clos Gabriel.

Néanmoins, d'autres espaces se sont constitués de manière linéaire entre les comme le chemin des Caves ont connu une urbanisation principalement à cette époque, comme une densification de la rue de Favreuse ou de la rue de l'église.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

1. HISTOIRE ET URBANISATION

Années 2010-2020

Vauhallan en 2018, photo aérienne

Depuis le début du XXIème siècle, l'urbanisation s'est nettement ralentie, et les opérations d'aménagement se sont contentées d'être en intensification des espaces urbanisés, notamment avec le comblement de quelques dents creuses (par exemple avec l'opération allée des Vergers) et une densification du tissu pavillonnaire (par exemple la création du Domaine de Bois Maison).

Il est à noter que les espaces urbains de Vauhallan apparaissent aujourd'hui très constitués et ne devraient pas permettre d'importante mutations dans les années à venir. De surcroît, les possibilités d'extension urbaine sont presque inexistantes depuis le début des années 2000, expliquant largement la faible évolution des espaces urbains sur la période 2000 -2018.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

2. LE PATRIMOINE

Le petit patrimoine

De nombreux vestiges du passé rural typique du Hurepoix subsistent, principalement dans la partie ancienne du village, à l'abbaye et au domaine des Arpentis. Citons notamment :

- le lavoir de la Grande Fontaine ;
- la pompe à roue installée en 1908 sur la place du village ;
- la porte de l'ancienne cellule de dégrisement (sous l'église) ;
- plusieurs portes à grain.
- la « cabane à fraises » située au 61 Grande rue ;
- plusieurs villas en meulière rues de la Grande et de la Petite Fontaine ;
- plusieurs maisons rurales (d'une ou deux pièces) transformées, présentant notamment des lucarnes, faisant référence à leur usage agricole passé ;
- plusieurs maisons de vignerons avec une cave semi-enterrée ;
- quelques petites fermes de subsistance rue de la Grande Fontaine ;
- le colombier de Limon en meulière (XIIe siècle), vestige de l'ancien manoir de Limon ;
- les ponts sur le ru de Vauhallan ;
- les bornes royales fleurdelysées.

Cours communes, lucarne et poulie, exemple d'éléments architecturaux symptomatiques de l'ancienne fonction agricole de la commune

Des résidences de villégiature édifiées en pierre de meulière au début du XXème siècle

Par ailleurs, l'étude de « Diagnostic patrimonial de l'OIN de Paris-Saclay », ciblée sur la commune de Vauhallan met en avant 23 édifices, dont 19 en centre-bourg, avec notamment de nombreuses maisons rurales et fermes.

Cette étude met également en valeur le rôle patrimonial que peuvent porter des constructions plus récentes, notamment le quartier des Castors, dont l'harmonie architecturale et le mode de constitution peut induire une valorisation patrimoniale. Enfin, cette étude reconnait également une valeur patrimoniale à venir pour certaines maisons contemporaines (notamment sur le côteau de Favreuse) qui pourront accéder, par leurs caractéristiques architecturales qualitatives et leur implantation sur le côteau, à une valeur patrimoniale.

De l'Abbaye de Limon à certaines maisons contemporaines en passant par le quartier des Castors, patrimoine d'aujourd'hui et de demain.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

2. LE PATRIMOINE

L'abbaye Saint-Louis du Temple (ou de Limon)

Ce monastère a été construit entre 1950 et 1957, mais il est l'héritier d'une longue histoire. Dans un passé récent, il a pris la suite du couvent des bénédictines de la rue Monsieur qui était très connu et a joué un rôle important dans la vie chrétienne et monastique de Paris et de la France tout entière, de même que dans la vie artistique et littéraire.

Le plan de l'abbaye s'organise autour d'un cloître rectangulaire. On trouve au rez-de-chaussée la « porterie », les parloirs, la chapelle extérieure, le chœur, la salle du chapitre, la salle de communauté, le réfectoire, la cuisine, la « cellerie ». Au-dessus, un ou deux étages renferment les cellules des moniales, la bibliothèque et le noviciat. Les bâtiments sont construits en pierre, l'architecture est très classique.

L'abbaye possède encore un pigeonnier bien conservé.

L'abbaye vue du ciel

Plusieurs cartes postales anciennes : vue sur le village depuis la côte de Limon, château de Limon et vue sur l'abbaye.

Eglise et ferme des Arpentis

L'église et la ferme des Arpentis sont inscrites à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques. De la première église, bâtie vers 530 par Childebert Ier, fils de Clovis et de Sainte-Clotilde, à la suite d'un miracle rappelé par un vitrail, il ne reste que la crypte.

La chapelle romane fut réédifiée au XIIe puis restaurée au XIXe siècle. La vieille croix dans l'ancien cimetière qui jouxtait l'église, date de 1602 et est classée Monument Historique.

~~Eglise et~~ ferme des Arpentis

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

L'église Saint-Rigomer et Sainte-Tenestine de Vauhallan

L'église qui date du XIIIe siècle succède à un édifice roman et à une chapelle primitive du VIe siècle dont il ne subsiste que la crypte. Des agrandissements et restaurations eurent lieu aux XVIIe et XIXe siècles. L'intérieur abrite un mobilier intéressant daté principalement du XIXe siècle. Un vitrail relate le miracle de Saint-Rigomer et Sainte-Ténestine, qui pour prouver leur innocence devant le Roi Childebert, allumèrent un cierge par leurs seules prières.
Elle est inscrite aux Monuments Historiques.

Eglise de Vauhallan

La croix de cimetière de Vauhallan

La croix est située dans le cimetière à proximité de l'église de Vauhallan. Elle est classée comme Monument Historique.

La croix de cimetière de Vauhallan

Cabane à fraises

Située en bordure de route, au pied du coteau bien exposé au sud, anciennement cultivé, elle date de l'époque où l'activité agricole était très développée à Vauhallan :
«Ce petit pays bien pauvre autrefois, a acquis aujourd'hui, [fin du XIXe siècle] grâce à sa culture maraichère particulièrement la fraise et le haricot, sinon la fortune au moins l'aisance».
Les cabanes de ce type permettaient de stocker, tout en les protégeant, après leur cueillette les produits cultivés avant qu'ils ne soient ramassés et transportés par les carrioles qui les menaient jusqu'aux marchés et notamment aux Halles de Paris. Le cultivateur pouvait aussi y laisser du matériel.
Le bâtiment est construit en moellons de meulière, pierre qui affleurait dans les champs et qui était utilisée dans la construction locale. Sa simple toiture en bâtière est couverte de tuiles plates.

La cabane à fraises

Le lavoir de la Grande Fontaine

Ce lavoir a été utilisé pendant un siècle, jusqu'aux années 1960 et témoigne de la vie quotidienne des temps anciens dans un village rural.
Le lavoir de la grande fontaine ne comportait à l'origine qu'un seul bassin couvert d'un toit en appentis qui recevait l'eau de pluie. Ses pierres à laver maintenant sur deux côtés semblent n'avoir été que d'un seul à l'origine (voir carte postale). Le second bassin a été ajouté lors des dernières restaurations au début des années 2000.

Le lavoir de la Grande Fontaine

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

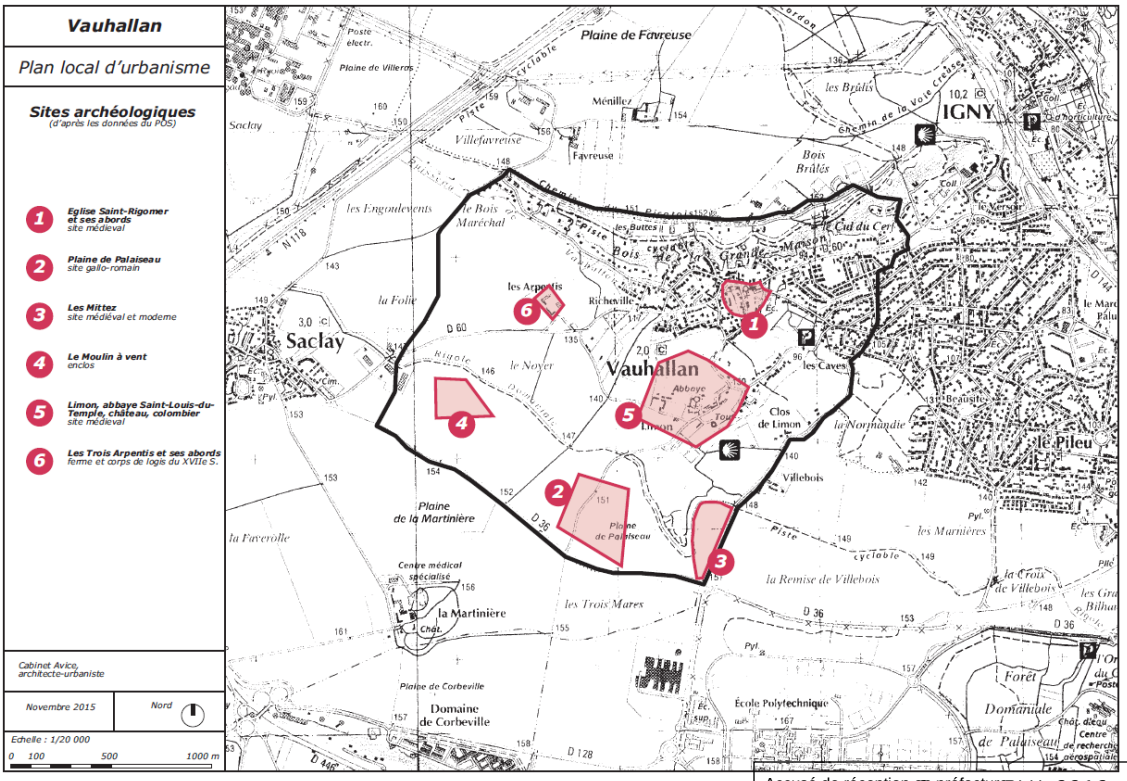
La toiture initialement en tuiles mécaniques industrielles, signe de modernisme au XIXe siècle, a été refaite en tuiles plates au début des années 1980, époque où la municipalité a aussi restauré la barre à égoutter.

Les sites archéologiques

Par ailleurs, plusieurs sites archéologiques sont recensés sur le territoire communal vauhallanais :

- Eglise Saint-Rigomier et Sainte-Ténestine
- Plaine de Palaiseau
- Les Mittez
- Le moulin à vent
- Limon
- Les Arpentis.

Dans ces secteurs, le service régional de l'archéologie devra être saisi pour avis de toutes les autorisations d'utilisation du sol, hormis pour les sites des Mittez et du Moulin à vent, pour lesquels cette obligation s'applique uniquement pour les projets dont le terrain d'assiette est supérieur à 500 m².

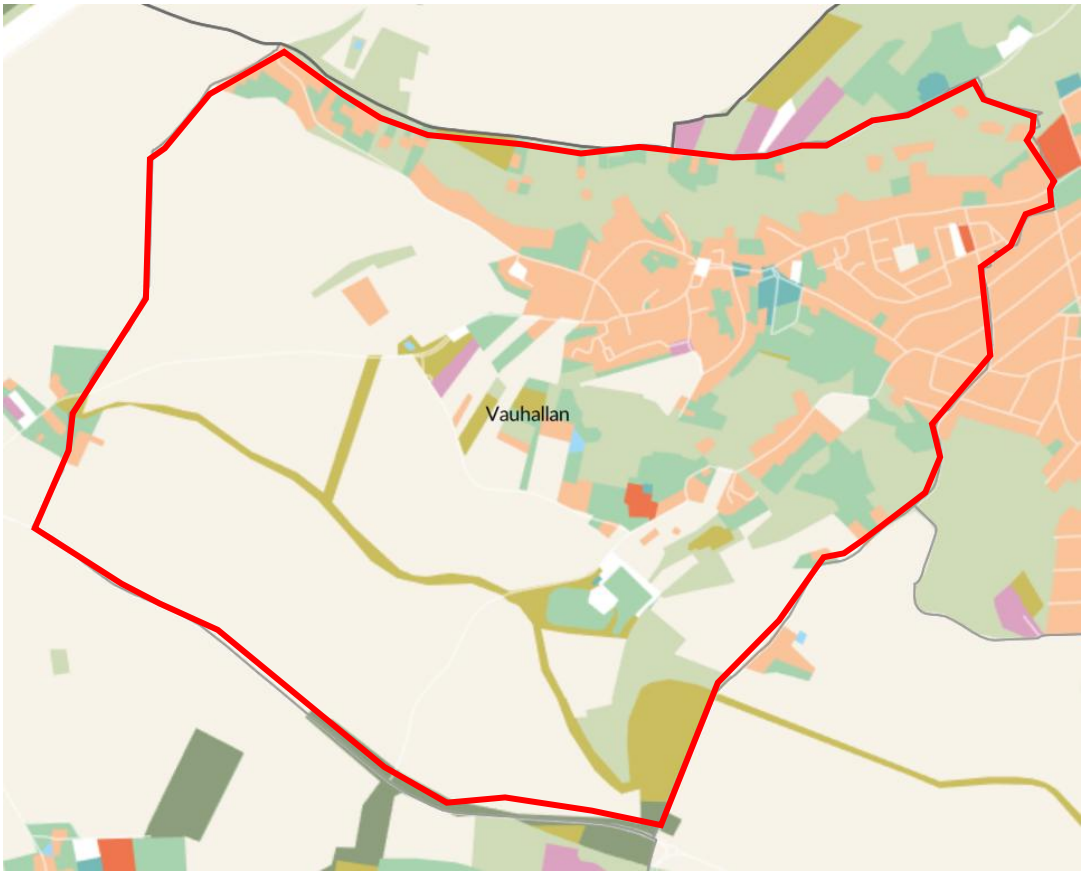


Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

3. ANALYSE DE L'OCCUPATION DU SOL

Occupation du sol en 2021



MOS 2021, IPR

Type d'occupation du sol

- Bois et forêts
- Milieux semi-naturels
- Espaces agricoles
- Eau
- Espaces ouverts artificialisés
- Habitat individuel
- Habitat collectif
- Activités
- Equipements
- Transports
- Carrières, décharges, chantiers

La carte des modes d'occupation des sols de 2021 met en avant que 72,76 % de la superficie communale sont constitués par des espaces agricoles, forestiers et naturels, 8,42 % des espaces ouverts artificialisés, 15,8 % d'espaces construits artificialisés.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. L'évolution et la morphologie urbaines

3. ANALYSE DE L'OCCUPATION DU SOL

Evolution de l'occupation du sol entre 2012 et 2021, tableau de synthèse

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**

MOS 2021 & 2012, IPR

Entre 2012 et 2021, le Mode d'Occupation du Sol a peu évolué. Néanmoins, les principales évolutions du Mode d'Occupation du Sol entre 2012 et 2021 sont consécutives d'une urbanisation d'espaces.

Ainsi, les espaces dévolus à l'habitat individuel ont progressé de 7 900 m² et les espaces à destination d'activités économiques ont crû de 1 500 m². *A contrario,* les espaces ouverts artificialisés ont régressé de 6 600 m², de même que les espaces agricoles (-27 400m²) et les milieux semi-naturels (-18 000 m²). Il est enfin à noter que les espaces aquatiques ont progressé sur une superficie de 1 700 m². Finalement, les espaces constitutifs de carrières, décharges et chantiers ont progressé de 29 200 m² entre 2012 et 2021 et sont responsables de l'essentiel de ces évolutions.

Ainsi, **la consommation d'espace entre 2012 et 2021 peut être estimée à 3,86 hectares**. Les espaces consommés entre 2012 et 2021 représentent environ 1,16% de la superficie communale.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Le diagnostic foncier / étude de densification a pour objet d'évaluer le potentiel d'évolution des zones déjà urbanisées à l'échéance des prévisions qui sont faites dans le cadre du PLU.

Le diagnostic foncier est effectué en plusieurs temps, à partir :

1. D'une analyse de l'enveloppe urbaine actuelle, en particulier au regard des contraintes liées à la qualité paysagère de la commune (ZPNAF, site classé)

2. D'une analyse des formes urbaines et de leur potentiel de mutation *a priori* , notamment au regard des critères suivants :

- la densité actuelle du bâti et l'état du bâti ;
- la taille des parcelles et l'organisation parcellaire ;
- la capacité des équipements (voirie, réseaux) ;
- la sensibilité en termes de paysage et de qualité environnementale (ruissellement des eaux pluviales, biodiversité) ;
- la qualité du cadre de vie (notamment la présence de patrimoine architectural et naturel).

3. L'analyse des logements vacants

4. D'une analyse prospective des sites potentiellement mutables pour l'accueil de nouveaux logements situés au sein de l'enveloppe urbaine menée à partir de plusieurs critères :

- l'analyse du foncier actuel ;
- la prise en compte des caractéristiques paysagères et environnementales ;
- la situation au regard des réseaux et des voiries, etc.

Néanmoins, il doit être noté que le diagnostic foncier représente une analyse *a priori*, qui doit être appréciée de manière nuancée. En effet, la densification des espaces urbains en fonction des formes urbaines doit être modulée en fonction de leur situation au sein de la commune, de leur qualité paysagère, du risque inondation, ou encore de la capacité des réseaux à accueillir de nouvelles constructions.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

1. L'ENVELOPPE URBAINE

La première étape de l'étude de densification consiste à identifier l'enveloppe urbaine qui fera l'objet d'une analyse détaillée des potentiels de densification.
Pour cela, nous nous sommes appuyés sur deux éléments :

- Le Mode d'Occupation des Sols (MOS) 2021 réalisé par l'IPR (Institut Paris Région) qui permet d'identifier les espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF) et de les exclure de l'analyse future.
- La ZPNAF (zone de protection naturelle, agricole et forestière) créée par la loi du 3 juin 2010 relative au Grand Paris et qui permet de sanctuariser les espaces naturels, agricoles et forestiers.

La carte ci-dessous prend en compte ces deux éléments et identifie par conséquent ce qui sera considérée comme l'enveloppe urbaine, périmètre de l'étude de densification.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

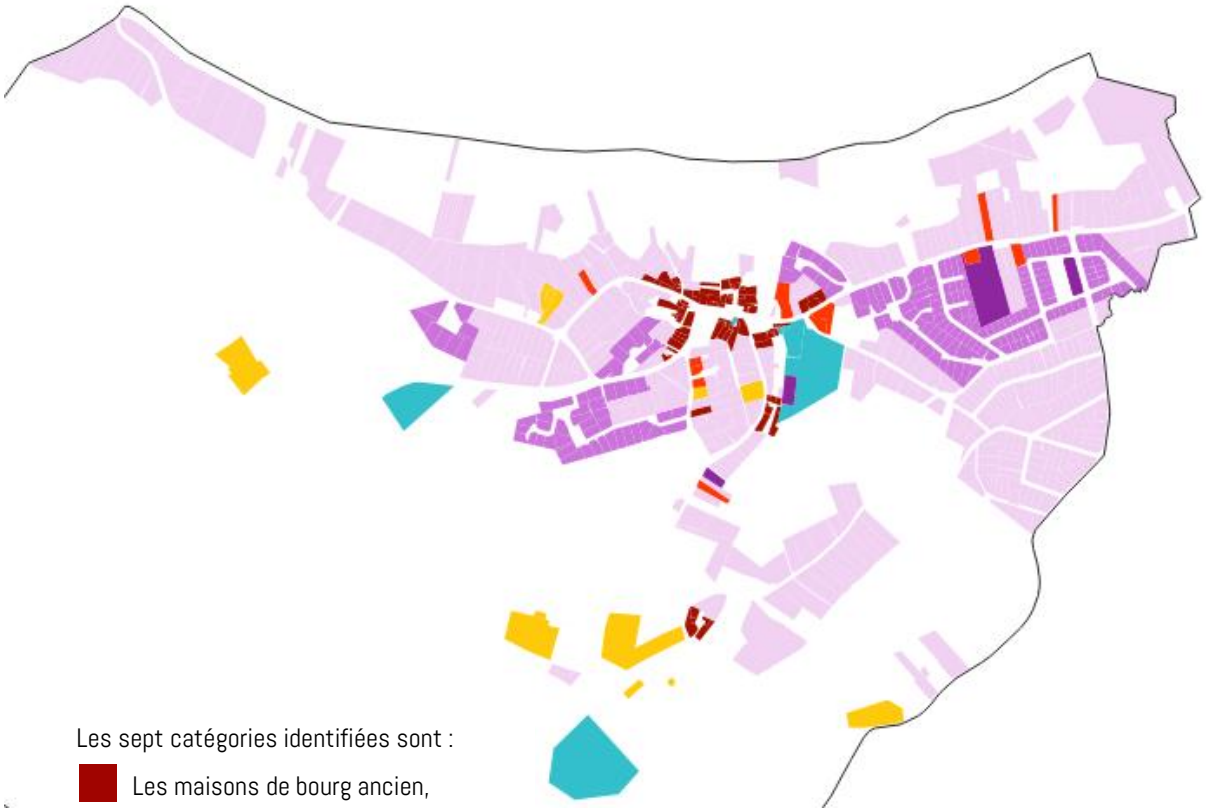
2. Diagnostic foncier / étude de densification

2. LES FORMES URBAINES

Les formes urbaines représentent les grandes typologies architecturales pouvant être rencontrées à Vauhallan. Fruit d'un travail de repérage à partir de photos aériennes et depuis l'espace public, elles permettent d'identifier sept catégories. Celles-ci ont été constituées principalement à partir des critères suivants :

- La forme du parcellaire,
- L'implantation du bâti sur le terrain, sa volumétrie (hauteur, emprise au sol…),
- L'âge du bâti et/ou son caractère patrimonial,
- La fonction d'origine et/ou son usage actuel,
- L'organisation des bâtiments entre eux.

Chacune de ces formes urbaines fait l'objet d'une analyse détaillée ayant pour objectif de définir, pour chacune d'entre elles, leur potentiel d'évolution.



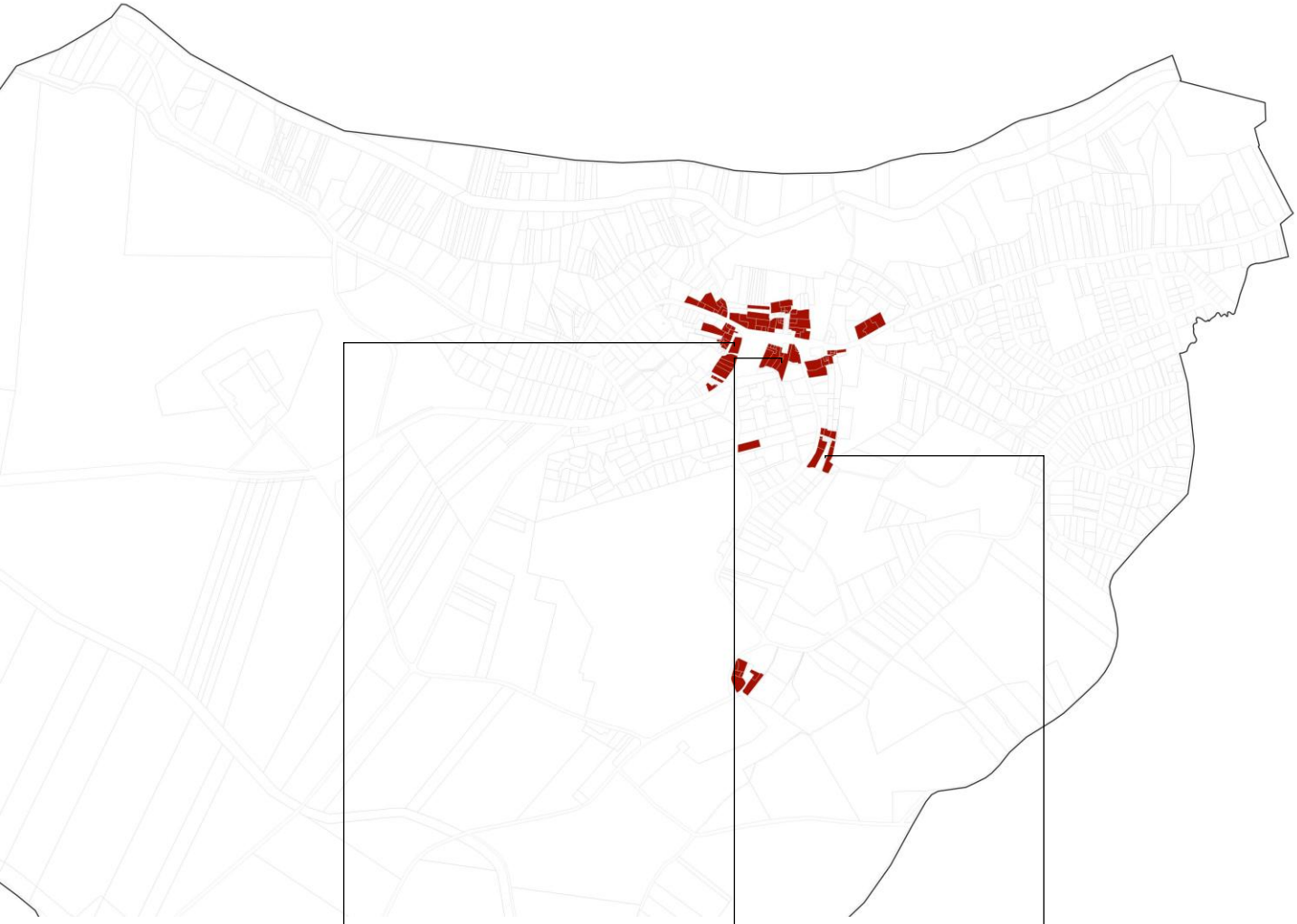
Les sept catégories identifiées sont :

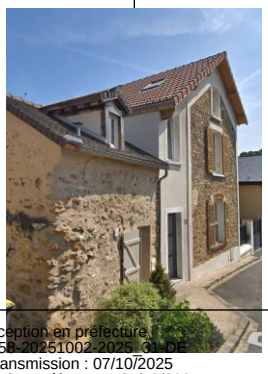
- Les maisons de bourg ancien,
- Les villas et maisons avec un intérêt patrimonial,
- L'habitat collectif, semi-collectif et habitat groupé,
- Les lotissements organisés de logements individuels,
- L'habitat individuel spontané,
- Anciennes fermes et ensembles patrimoniaux isolés,
- Les équipements publics et parapublics.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Les maisons de bourg ancien





Accusé de réception en préfecture
091-219106359-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Les maisons de bourg ancien

La forme urbaine « maison de bourg » est particulièrement présente au sein du centre-bourg et ponctuellement dans les secteurs urbanisés sur le long terme.

Elle est marquée par la présence d'un bâti dense, principalement à l'alignement de la rue quoique certaines constructions peuvent être implantées en retrait. Les constructions sont implantées au moins sur une des limites séparatives latérales, le plus souvent sur les deux. Les constructions accueillent parfois des espaces de jardin en second rideau et/ou peuvent être organisées autour de cours.

Cette forme urbaine accueille une mixité des fonctions, avec des boutiques au rez-de-chaussée, pour certains bâtiments de centre-bourg, notamment autour de la place du centre-bourg.

La hauteur des constructions est le plus souvent limitée à R+1, voire R+1+C. Il est à noter qu'une impression de forte hauteur peut être induite par la présence de dénivellations importantes et une étroitesse relative des rues.

- Bâti implanté à l'alignement de la rue et sur au moins une des limites séparatives latérales,
- Forte densité bâtie, parfois présence de jardin en cœur d'îlot ou implantation autour de cours
- Une mixité des fonctions au sein du centre-bourg, avec la présence de commerces en rez-de-chaussée

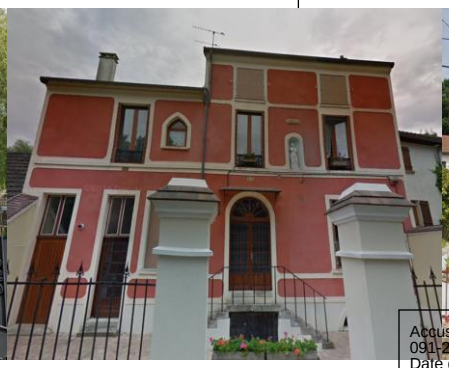
Potentiel d'évolution des formes bâties :

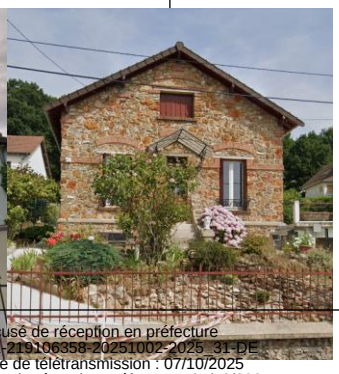
- Des formes urbaines denses et structurées sur le temps long ; la densité des constructions induit une nécessaire prise en compte des covisibilités, pour le maintien de l'intimité des logements.
- Des formes urbaines et bâties pouvant présenter une valeur patrimoniale qui doit être préservée.
- Des possibilités de stationnement restreintes, en raison notamment de la présence de constructions souvent à l'alignement des voies dans le centre-bourg et une largeur limitée des rues.
- Des possibilités d'évolution des bâtiments à la marge, qui doivent être réalisées dans le respect des formes urbaines existantes.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Les villas et maisons dans le diffus présentant un intérêt patrimonial





Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Les villas et maisons dans le diffus présentant un intérêt patrimonial

Présentes à la fois dans le centre-bourg et dans les extensions anciennes du territoire, ces constructions jouissent d'un caractère patrimonial important. Certaines de ces maisons sont des villas, qui avaient potentiellement initialement un rôle de villégiature.

Elles sont bâties le plus souvent en pierre de meulière et les détails de leur façade sont travaillés. Les villas, de taille plus importante, sont d'architecture plus variée, avec par exemple la présence de tourelles.

Bâties généralement en léger retrait (ou parfois à l'alignement pour l'une des façades), elles jouissent souvent d'un aménagement paysager en front de rue grâce à un jardinet derrière une clôture.

Certaines de ces constructions sont bâties à l'alignement de la rue pour la plus petite de leurs façades. Dans ce cas, elles se distinguent des maisons de bourg en tant que le jardin (ou une partie de celui-ci) est directement visible de l'espace public.

- Bâti implanté à l'alignement ou en léger retrait pour les maisons de centre-bourg,
- Une hauteur entre R+C (pavillons patrimoniaux) et R+1+C (villas), des jardinets sur l'avant et souvent des jardins arborés à l'arrière des constructions,
- Une fonction strictement résidentielle.

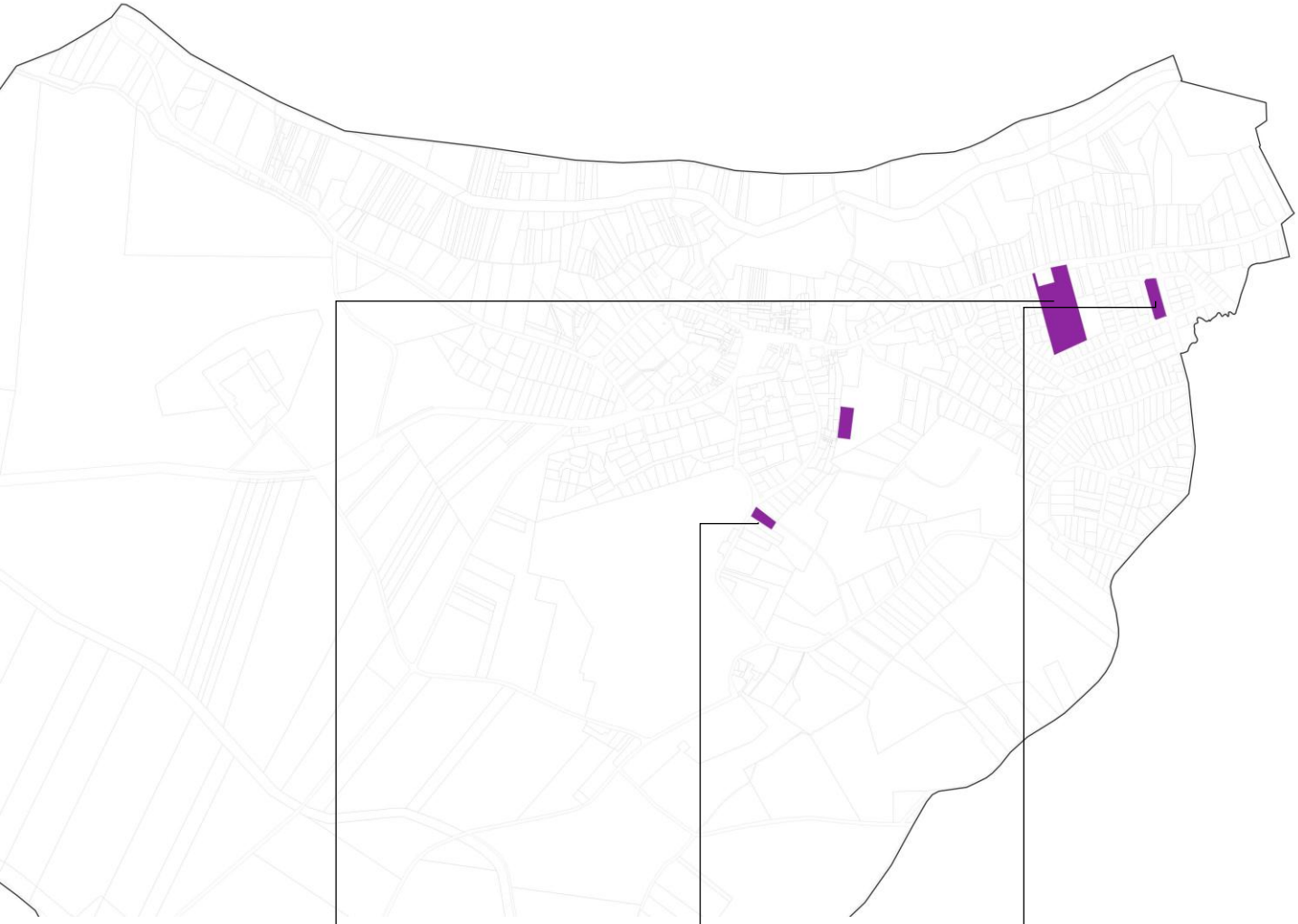
Potentiel d'évolution des formes bâties :

- Une forme urbaine patrimoniale à préserver, tant par ses caractéristiques bâties que paysagères, grâce à la présence des espaces de jardin en lien direct avec la construction et qui participe largement de leur intérêt patrimonial.
- Des possibilités d'évolution des bâtiments à la marge, qui doivent être réalisées dans le respect des formes urbaines patrimoniales, et de la qualité paysagère des espaces de jardins, supports de nature en ville et de biodiversité.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

L'habitat collectif, semi-collectif et habitat groupé



Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

L'habitat collectif, semi-collectif et habitat groupé

Il existe peu de constructions de logements collectifs ou semi-collectifs à Vauhallan.

Il n'existe qu'un seul véritable immeuble collectif, au sein du quartier des Castors, rue Centrale. Celui-ci est de hauteur importante (R+3), implanté à l'alignement de la voie rue des Grands Prés et en retrait de celle-ci rue Centrale. Il accueille une mixité des fonctions avec des commerces en rez-de-chaussée.

Par ailleurs, plusieurs nouveaux ensembles de logements semi collectifs ont été construits récemment proche du centre-bourg. Ces opérations présentent des formes urbaines très structurées, marquées par une forte homogénéité architecturale, qualifiées par l'usage du bois en façade. Ces ensembles de logements semi-collectifs accueillent un logement au rez-de-chaussée et un second en étage, chacun bénéficiant d'un stationnement adapté et d'un espace extérieur.

Enfin, une opération d'habitat groupé a été mise en œuvre chemin de Limon. Cette forme urbaine est marquée par un alignement des constructions et un langage architectural se référant aux maisons de bourg malgré un retrait par rapport à l'alignement de la voie.

Ces formes denses ne disposent pas d'importants espaces de jardin.

- Habitat collectif et semi-collectif implanté à l'alignement ou en retrait de la voie, présentant une forte densité bâtie.
- Des hauteurs limitées à R+1 pour les opérations les plus récentes, R+3 pour l'ensemble collectif du quartier des Castors
- Une fonction exclusivement résidentielle

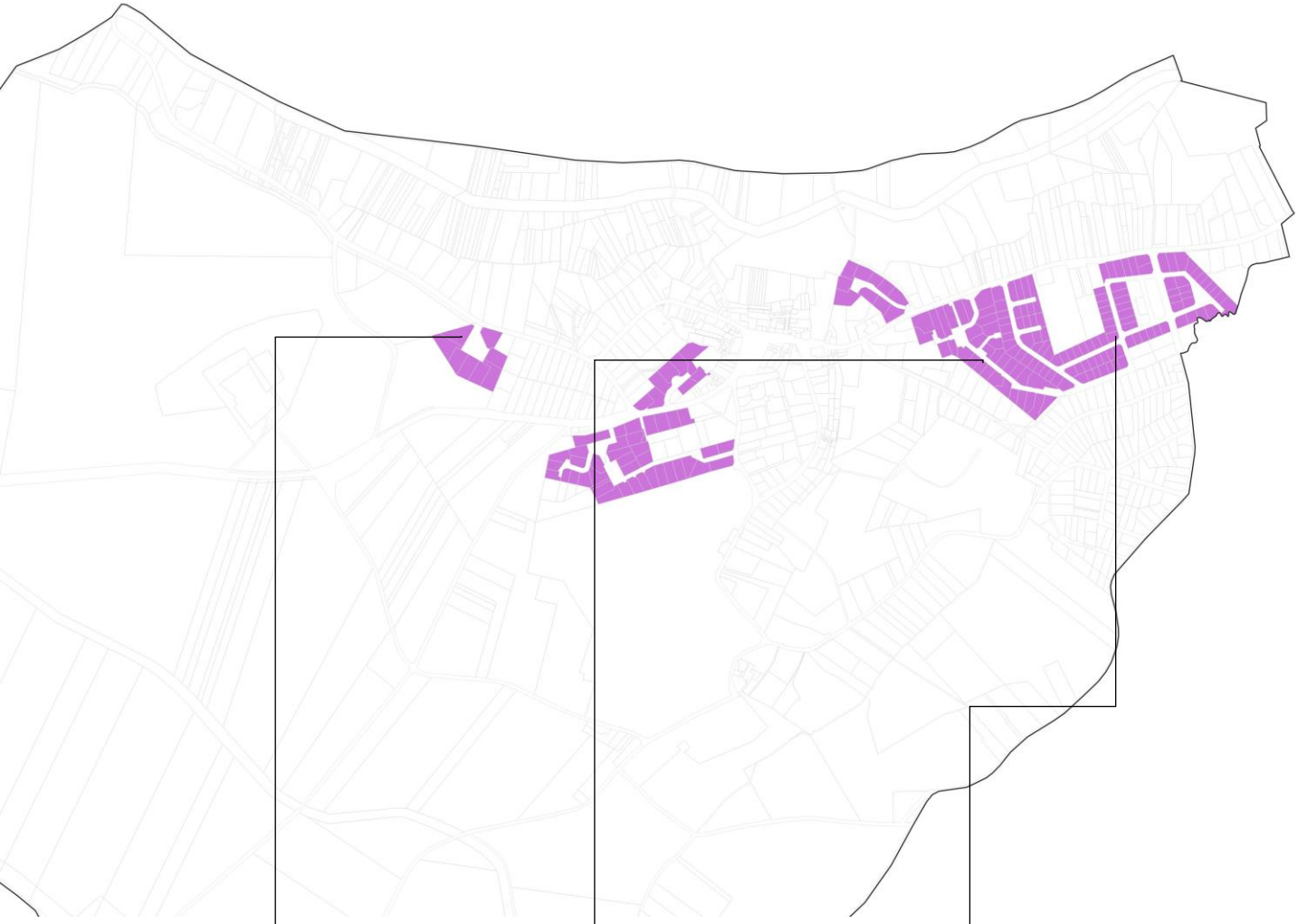
Potentiel d'évolution des formes bâties :

- Des formes urbaines structurées et homogènes d'un point de vue architectural, marquées par une forte densité bâtie et aucune possibilité d'évolution du bâti.
- Une gestion différenciée entre espace public et espace privé pour ces différentes constructions, induisant une problématique potentielle de stationnement.
- Un linéaire commercial existant à conforter rue des Grands Prés.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Les lotissements d'habitat individuel organisé



Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Les lotissements d'habitat individuel organisé

Les lotissements organisés de logements individuels représentent une large partie des espaces urbanisés de la commune. Cette forme urbaine est marquée par la mise en œuvre d'opérations d'ensemble, et un langage architectural commun pour chacune d'elles.

A l'échelle de chaque opération, le parcellaire est assez homogène, avec des tailles de parcelles équivalentes. Si elles ne sont pas sur un modèle unique (comme par exemple au sein du quartier des Castors), les maisons présentent néanmoins une homogénéité architecturale, marquée par des implantations, gabarits et matériaux équivalents. Leur hauteur est principalement limitée à rez-de-chaussée et R+C. De même, elles sont systématiquement situées en recul depuis la voie et implantées en retrait d'au moins une des deux limites séparatives latérales.

Néanmoins, sous cette même forme urbaine présentant des caractéristiques communes, il convient de distinguer une diversité de densités et de formes architecturales, tenant particulièrement de leur époque de construction et de leur situation dans la commune.

Chaque construction possède un jardin, d'une taille plus ou moins importante en fonction de la densité de chacun des lotissements. Ces espaces sont support de nature en ville, mais peuvent néanmoins accueillir une biodiversité hétérogène entre les parcelles. Par ailleurs, certains lotissements disposent de généreux espaces publics, qui ne sont toutefois que très faiblement paysagers, constitués principalement de pelouses.

- Bâti implanté en recul par rapport à l'espace public et en retrait d'au moins une des limites séparatives latérales,
- Une certaine homogénéité architecturale,
- Une hauteur de R+C ou R+1,
- Des espaces de jardin à l'arrière des constructions.
- Une fonction exclusivement résidentielle.

Potentiel d'évolution des formes bâties :

- Une forme urbaine très organisée et très peu évolutive, pouvant potentiellement connaître à la marge de petites évolutions du bâti.
- Un enjeu de préservation de l'homogénéité architecturale de cette forme urbaine.
- Un enjeu de préservation et d'amélioration des continuités vertes à travers les lotissements.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

L'habitat individuel spontané

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

L'habitat individuel spontané

Cette catégorie est la plus répandue sur le territoire communal. Elle s'est constituée sans opération d'ensemble, au fur et à mesure de l'évolution de l'urbanisation, notamment de manière linéaire. Le parcellaire est souvent étroit, notamment en conséquence d'un découpage historique du parcellaire agricole, en lanière. Cette évolution a conduit à une organisation parcellaire diversifiée, avec notamment des parcelles découpées en drapeau, en second ou troisième rideau. Cette forme urbaine est également marquée par la présence de cœurs d'îlots constitués avec plusieurs jardins, parfois assez généreux.

Les constructions sont marquées par une diversité architecturale, qui tient particulièrement à leur époque de construction. Néanmoins, il est à noter que la plupart des constructions ont une hauteur limitée à R+C ou R+1+C. Les constructions sont implantées en recul de l'alignement de la rue, et majoritairement en retrait d'au moins une des limites séparatives latérales.

Au sein de cette catégorie peuvent être identifiés de petits lotissements, souvent formés par la division de grands terrains.

- Bâti implanté en recul par rapport à l'espace public et le plus souvent en retrait des limites séparatives,
- Une hauteur entre R+C et R+1+C,
- Présence de nombreux jardins, plus ou moins importants,
- Une fonction presqu'exclusivement résidentielle.

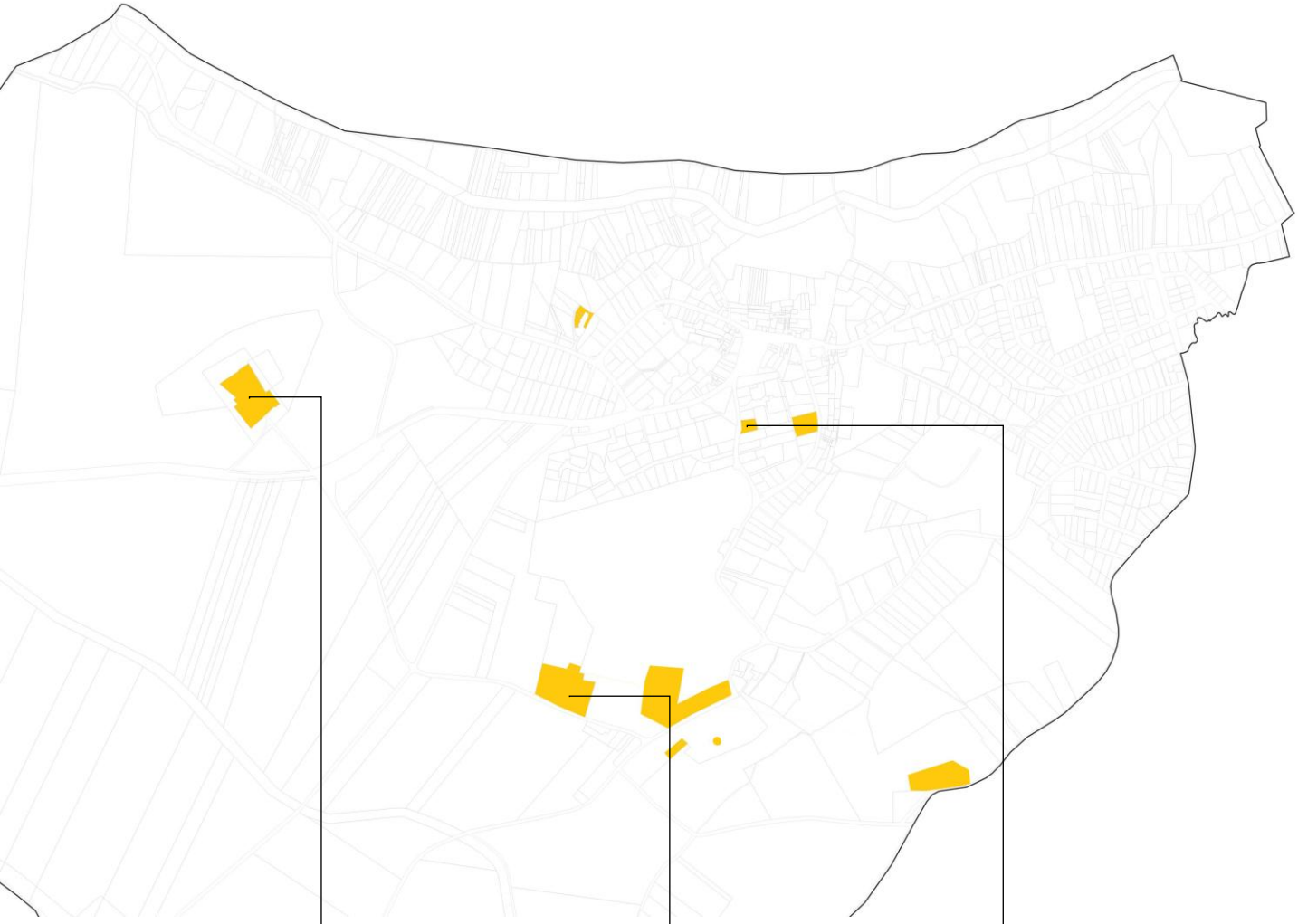
Potentiel d'évolution des formes bâties :

- Une forme urbaine présentant un potentiel de densification *a priori* plus élevé que les autres formes urbaines, notamment sur certains terrains de grande taille.
- Néanmoins, plusieurs éléments doivent être pris en compte et nuancent le potentiel de densification réel :
  - Ces quartiers sont marqués par une importante végétalisation et un couvert arboré qui participent du cadre de vie général de la commune. La nature en ville est également très présente au sein de ces espaces, notamment lorsqu'il s'agit de cœurs d'îlots généreux.
  - Le potentiel de densification de ces quartiers doit être apprécié au regard du risque inondation et de la gestion des eaux pluviales. De plus, certains secteurs (notamment sur le côteau de Favreuse) sont marqués par protections au titre de la ZPNAF qui interdisent toute évolution du bâti.
  - Le parcellaire hétérogène de ces quartiers ne permet pas toujours de densification, notamment à proximité des voiries.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Anciennes fermes et ensembles patrimoniaux isolés



Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Anciennes fermes et ensembles patrimoniaux isolés

Les anciennes fermes et ensembles patrimoniaux isolés regroupent à la fois des fermes isolées, l'abbaye de Limon et d'anciennes longères au sein des espaces urbanisés, dont la forme urbaine est caractéristique, même si leur fonction n'est aujourd'hui plus agricole.

Les fermes isolées sont des ensembles constitués autour de cours, ou d'un bâtiment d'habitation principal et d'annexes ayant un usage principalement agricole. Généralement, l'ensemble est complété par un vaste terrain libre.

Ces bâtiments sont principalement constitués sous la forme de longères de faible hauteur (R+C), avec parfois des bâtis légèrement plus élevés. Ces ensembles possèdent un intérêt patrimonial, que ce soit pour leur aspect esthétique ou dans l'organisation de l'ensemble.

Dans cette catégorie sont également compris l'Abbaye de Limon et son pigeonnier, en leur qualité d'ensembles patrimoniaux isolés.

- Bâti implanté en recul par rapport à l'espace public et le plus souvent en retrait des limites séparatives latérales (hormis pour les longères identifiées au sein du centre-bourg),
- Une architecture et un gabarit caractéristiques des corps de fermes traditionnels ou ayant une forme architecturale d'intérêt patrimonial.
- Une fonction principalement résidentielle et/ou agricole.

Potentiel d'évolution des formes bâties :

- Une forme patrimoniale à préserver, notamment par la conservation de l'organisation d'ensemble des fermes isolées et le maintien de cours.
- Une évolution possible du bâti dans le respect de ses formes patrimoniales, notamment dans le cadre d'une évolution de la fonction de certains bâtiments.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Les équipements publics et parapublics

Accusé de réception en préfecture
091-219103158-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Les équipements publics et parapublics

Les équipements sont particulièrement concentrés au sein du centre-bourg, formant une polarité unique d'équipements. Celui-ci rassemble l'école, la crèche, la mairie, des équipements de loisirs et dédiés à la jeunesse ou encore la bibliothèque, ainsi que des installations sportives. Il est à noter que cette polarité d'équipements ne dispose pas d'espaces libres suffisamment vastes pour permettre une évolution des bâtiments pour les adapter de la meilleure manière aux besoins.

La forme et le gabarit des constructions ont été mis en œuvre afin d'être adaptés à leur usage propre. De plus, le bâti est généralement de hauteur relativement modeste (R+C ou R+1+C).

Au sud de la commune sont présents des terrains de football et de pétanque, ceci au milieu d'un cadre naturel. Plus à l'ouest, on trouve le cimetière communal. La parcelle entière possédant donc déjà une destination.

- Une architecture et un gabarit adaptés au fonctionnement de l'équipement,
- Des espaces publics et/ou espaces paysagers assez conséquents.

Potentiel d'évolution des formes bâties :

- Un potentiel globalement faible ; une évolution possible de l'offre en équipements sur certains sites par leur reconversion et/ou adaptation de leur fonctionnement. Des évolutions seraient néanmoins nécessaires en cas d'évolution des besoins due à une augmentation de la population.

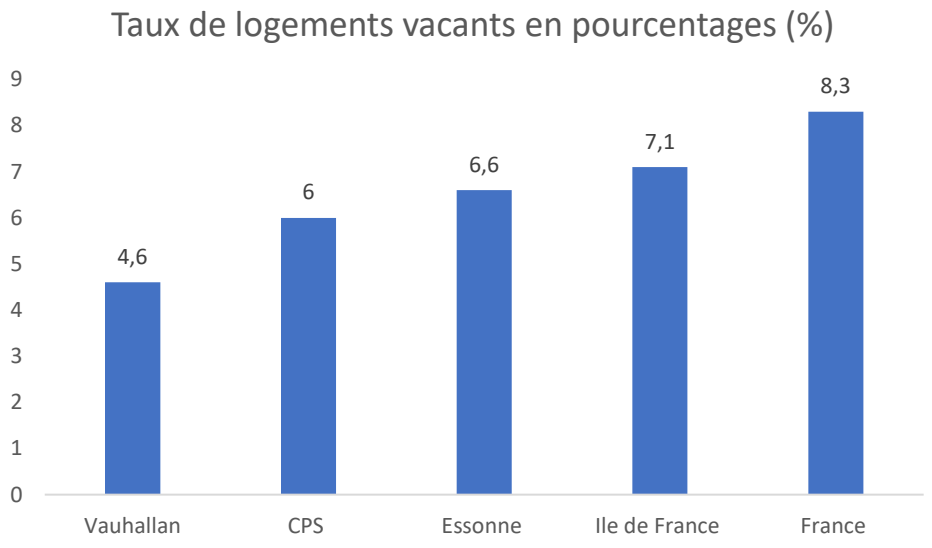
Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

3. L'ANALYSE DES LOGEMENTS VACANTS

Si le chapitre précédent permet d'identifier le potentiel de densification propre à chacune des formes urbaines présentes sur le territoire communal, il convient également de prendre en compte le potentiel lié aux logements vacants. En effet, la résorption de la vacance constitue un enjeu important dans l'optique de mobiliser un potentiel existant à l'intérieur de l'enveloppe urbaine et de limiter la consommation d'espaces naturels et agricoles dans le cadre de programmes d'extensions urbaines.

Le taux de vacance de logements en 2022 est faible à l'échelle communale. Il se situe en effet à 5%, soit bien moins que le taux constaté à l'échelle nationale (8,3%), mais également inférieur aux taux moyens constatés que ce soit à l'échelle régionale (7,1%), départementale (6,6%), ou encore intercommunale (6%). Il s'agit d'un taux considéré comme incompressible qui ne laisse que peu de perspectives de réoccupation de logements vacants pour les années à venir. On peut ainsi considérer que les logements vacants au sens de l'INSEE sur la commune sont essentiellement des logements en cours de vente, ou qui pourront très prochainement être réoccupés. La rareté des biens à la vente et la part importante de maisons individuelles confirment cette tendance et renchérissent le prix de l'immobilier vauhallannais.



Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

4. LES SITES POUVANT PERMETTRE UNE DENSIFICATION DES ESPACES URBAINS (FRICHES, DENTS CREUSES)

Une large partie des espaces urbains vauhallannais a été constituée sous la forme d'opérations d'ensemble. Ces espaces ont une organisation propre, sans « dent creuse » pouvant potentiellement être urbanisés. L'analyse du potentiel de densification des espaces urbains exclut donc ces secteurs pour l'identification de sites potentiellement mutables.

Par ailleurs, les espaces urbains constitués de manière « spontanée » ont été développés également pour la plupart de manière également relativement dense, ce qui limite le potentiel. Ces espaces accueillent également des cœurs d'îlots aux importantes qualités paysagères et environnementales : riche biodiversité, forte végétalisation et caractère arboré, rôle important dans la rétention des eaux de pluie et dans la limitation du risque inondation. Dès lors, il convient de valoriser ces éléments constitutifs du cadre de vie communal. De plus, le relief présent sur la commune et les fortes dénivellations limitent également les possibilités de mutation foncière. Enfin, les contraintes supra-communales s'imposant à la commune, en particulier la ZPNAF et le Site classé de la Vallée de la Bièvre, limitent également la constructibilité des espaces naturels et agricoles, ainsi que le potentiel de densification des espaces urbains dont il convient de conserver le caractère spécifique et les qualités paysagères.

Ainsi, les sites présentés ci-après comme pouvant permettre une densification des espaces urbains apparaissent comme étant les seuls en continuité directe des espaces urbanisés pouvant potentiellement faire l'objet de projets d'urbanisation. Ces sites représentent une superficie totale d'environ 2,3 ha. En fonction des formes urbaines actuelles, ces sites pourraient permettre l'accueil *a priori* d'un total d'environ 50 à 60 logements. Leur identification constitue un repérage technique *a maxima* effectué au regard notamment des protections supra-communales s'appliquant au territoire, et ne garantit pas un potentiel effectif, qui résulte des choix concernant l'évolution des espaces urbains de la commune, exprimés dans le PADD puis confirmés par les dispositions réglementaires. Ainsi, un ou plusieurs sites identifiés peuvent ne pas avoir vocation à être urbanisés dans le cadre de la mise en œuvre du présent PLU.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Site 1 : Chemin de Limon

Site aujourd'hui boisé et inclus dans les espaces urbains de la commune, il pourrait faire l'objet d'un projet de logements. Ce site présente l'atout d'avoir une maîtrise foncière communale. Face à ce site principal, un bâtiment aujourd'hui délabré pourrait faire l'objet d'un projet de réhabilitation ou démolition-reconstruction.

Superficie : 2180 m² pour le terrain nu et bâtiment d'environ 150 m²

Atouts :

- Une maîtrise foncière communale
- Une parcelle unique, facilitant une mise en œuvre opérationnelle
- Bâti existant (maison Saint-Denis) appartenant à la communauté des Sœurs de l'Abbaye de Limon pouvant être réhabilité ou démoli-reconstruit

Inconvénients :

- La partie Ouest de ce site est dans le périmètre du Site classé de la Vallée de la Bièvre
- Un terrain boisé pouvant présenter un intérêt écologique ; ce terrain est également en frange de ZPNAF
- Une accessibilité limitée, avec une voie en impasse
- Un terrain de faible largeur et de configuration complexe pour son aménagement

Site 2 : Chemin des Caves-Abbaye de Limon

Site aujourd'hui occupé par un terrain vacant et des bâtiments appartenant à la Communauté des sœurs de l'Abbaye de Limon, il est situé en continuité des espaces bâtis, mais dans le Site classé de la Vallée de la Bièvre.

Superficie : 4570 m² pour le terrain nu, 1080 m² pour le terrain bâti, bâtiments d'environ 400 m² d'emprise

Atouts :

- Une propriétaire unique
- Un terrain vacant, friche agricole *a priori* sans intérêt environnemental important et des bâtiments pouvant être réhabilités ou démolis-reconstruits

Inconvénient :

- Une intégration paysagère nécessairement approfondie en tant que ce site est dans le périmètre du Site classé de la Vallée de la Bièvre
- Un terrain nu en pente.
- Une accessibilité potentiellement à sécuriser, car dans un virage avec peu de visibilité

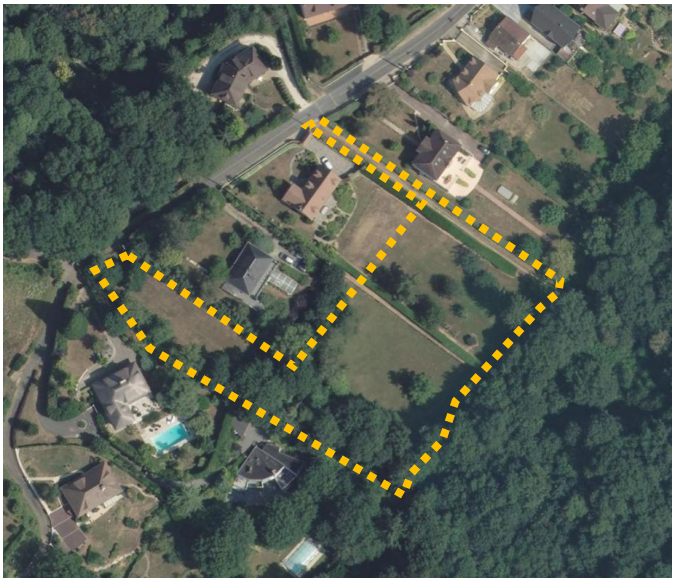
Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Site 3 : Chemin des Caves

Site aujourd'hui occupé par un terrain vacant, deux fonds de jardin et un chemin d'accès public, il est néanmoins situé dans le Site classé de la Vallée de la Bièvre et devrait faire l'objet d'un traitement paysager approfondi.

Superficie : 5050 m²



Atouts :

- Un terrain à proximité directe des espaces boisés
- Un accès potentiellement traversant

Inconvénients :

- Aujourd'hui plusieurs propriétaires et des espaces en frange des espaces boisés
- Une accessibilité potentiellement à sécuriser car dans un virage
- Une intégration paysagère nécessairement approfondie en tant que ce site est dans le périmètre du Site classé de la Vallée de la Bièvre

Site 4 : Rue de Favreuse

Site aujourd'hui occupé par un jardin particulier, il est néanmoins situé dans le Site classé de la Vallée de la Bièvre et devrait ainsi faire l'objet d'un traitement paysager approfondi.

Superficie : 5570 m²

Atouts :

- Un terrain occupé par un propriétaire unique
- Une qualité paysagère pouvant être valorisée

Inconvénients :

- Un terrain en frange des espaces boisés de la ZPNAF et sur le côteau boisé de Favreuse
- Une accessibilité à faire par-delà le ru de Vauhallan
- Une intégration paysagère nécessairement approfondie en tant que ce site est dans le périmètre du Site classé de la Vallée de la Bièvre et sur un terrain largement enhaché

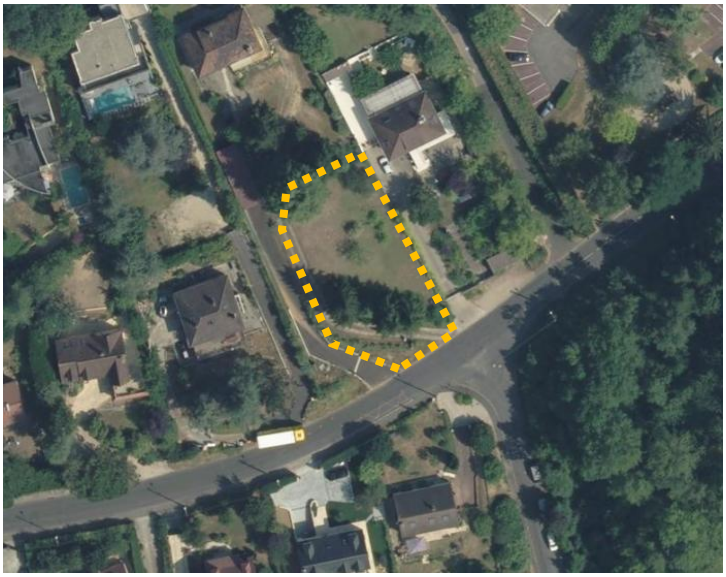
Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Site 5 : Grande rue du 8 mai 1945

Site pouvant potentiellement faire l'objet d'une opération de logements en densification.

Superficie : 1000 m²



Atouts :

- Une parcelle unique
- Un terrain vacant, ancien jardin *a priori* sans intérêt environnemental important

Inconvénient :

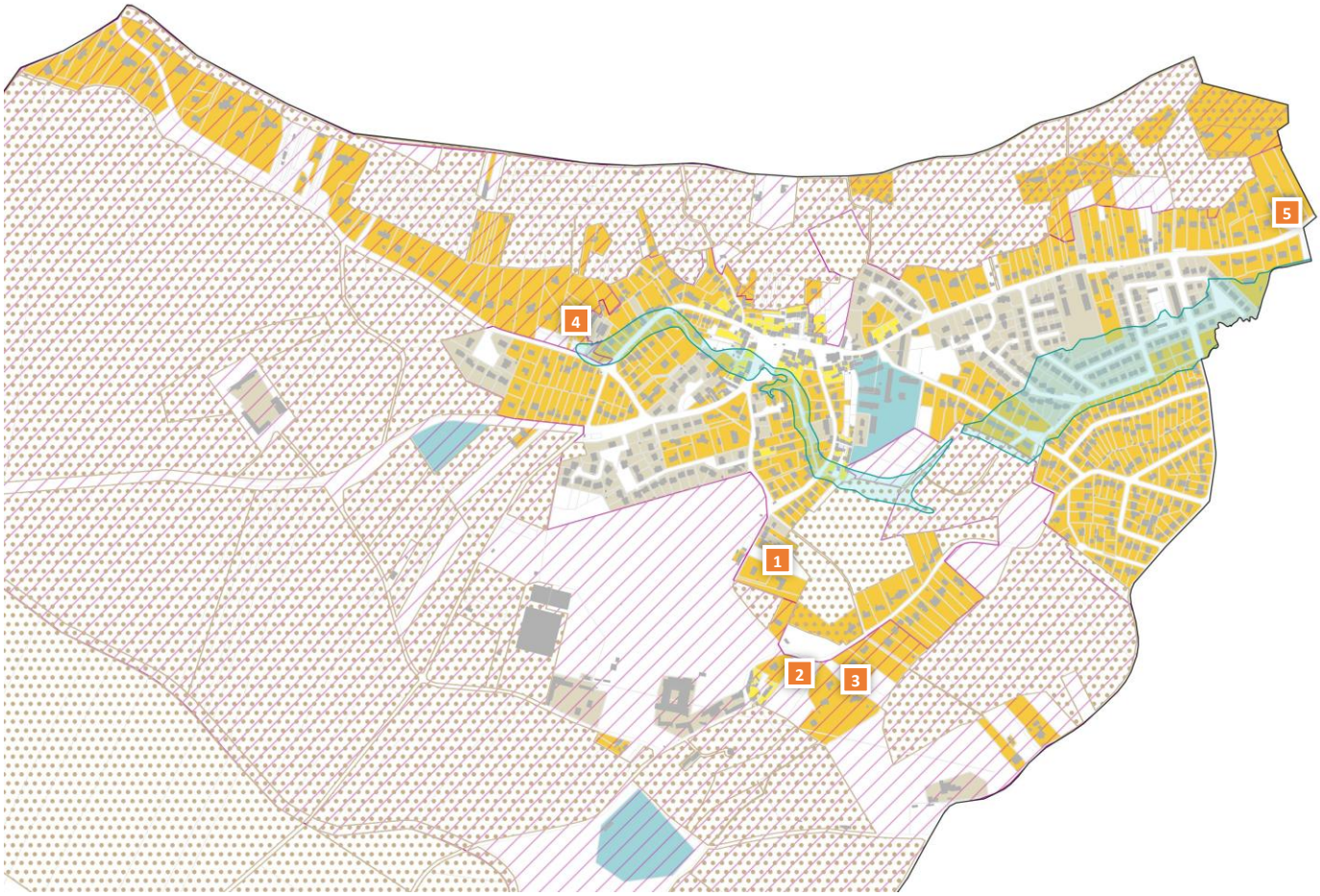
- Un terrain de petite dimension, ne pouvant accueillir de projet de grande ampleur.
- Un terrain en pente.
- Un accès avec aujourd'hui peu de visibilité.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

Carte de synthèse du diagnostic foncier

Cette carte représente un potentiel de densification *a priori*, au regard des formes urbaines constatées. Il doit être apprécié de manière nuancée, en prenant en compte des éléments contextuels locaux comme la délimitation de la ZPNAF ou du Site classé de la Vallée de la Bièvre, la situation au sein de la commune, la qualité paysagère et environnementale des terrains, leur caractère potentiellement inondable, ou encore les capacités des réseaux le desservant.



Légende :

- Un potentiel de densification modéré à moyen
- Un potentiel de densification faible à modéré
- Un potentiel de densification nul à très faible
- Les équipements
- Les sites pouvant permettre *a priori* une densification des espaces urbains (dents creuses)
- Secteurs concernés par la ZPNAF du Plateau de Saclay
- Secteurs concernés par le Site classé de la Vallée de la Bièvre
- Secteurs concernés par le PPRi de la Bièvre et du ru de Vauhallan

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Diagnostic foncier / étude de densification

A l'issue de l'analyse des formes urbaines, il apparait qu'un certain nombre de zones sont peu ou pas évolutives, donc peu mutables à l'horizon des 10 prochaines années :

- le bourg ancien ;
- les ensembles d'habitat individuel organisé, déjà denses et avec des espaces de jardin limités, et dont l'organisation apparaît difficile à modifier ;
- l'habitat collectif ou semi-collectif.

Par contre certaines zones d'habitation à caractère résidentiel, composées d'habitat individuel, apparaissent comme des zones mutables donc pouvant accueillir de nouveaux logements. Ce sont des quartiers composés de maisons individuelles construites de manière spontanée. Ces zones présentent un potentiel de mutabilité *a priori* important. Par contre à l'intérieur de ces zones, existent différents facteurs qui apparaissent plus ou moins favorables à la mutation vers une certaine forme de densification :

- **le caractère déjà plus ou moins morcelé du parcellaire** : existent dans ces zones de nombreuses parcelles petites ou moyennes qui sont déjà occupées avec une certaine densité, elles sont en conséquence peu évolutives et devraient plutôt faire l'objet d'une évolution douce : extension mesurée du bâti existant ;
- **les problèmes d'accès** : les fonds de parcelles sont souvent enclavés et de fait difficile à desservir ;
- **la topographie, les vues** : le relief est peu accentué mais les secteurs d'habitat pavillonnaire situés en transition des espaces urbanisés et des espaces agricoles et naturels, offrent des vues intéressantes sur le grand paysage. Ces éléments visuels confèrent à ces secteurs une forte sensibilité paysagère et environnementale ;
- **le couvert végétal** : il reste très présent dans certains quartiers mais peut être fortement fragilisé en cas de morcellement des parcelles. Le couvert végétal joue un rôle majeur sur le maintien de la biodiversité, l'infiltration des eaux de pluie à la source et la fraîcheur des quartiers, à condition bien sûr qu'il soit de qualité (de simples pelouses ne jouant pas vraiment ce rôle) ;
- **la qualité du cadre de vie** : elle se traduit à Vauhallan par la présence importante de jardins, avec un équilibre entre le bâti et le végétal. Les habitants y sont généralement très attachés.
- **la capacité des équipements (voirie, réseaux)** : certains secteurs sont desservis par des voiries étroites. Etant donné le caractère morcelé du parcellaire, il apparait très difficile d'élargir les voies (surtout quand ce sont des voies privées). La densification de ces secteurs présenterait donc des risques pour la sécurité des biens et des personnes : accès malaisé ou impossible des véhicules de secours, d'incendie. Le faible dimensionnement de ces voies et espaces publics constitue une contrainte majeure en termes d'accès et de stationnement.

Compte-tenu de ces différents éléments, l'orientation retenue pour les 10 prochaines années est d'aller vers une densification particulièrement maîtrisée, sachant que le potentiel global de construction de logements identifié sur le territoire communal, notamment sur les sites de projet, et sur les secteurs potentiellement mutables, est suffisant pour atteindre les objectifs de construction de logements fixés pour les 10 prochaines années. De surcroît, la commune doit répondre aux objectifs de la loi SRU. Dans ce contexte, il apparaît nécessaire de limiter la production de logements en diffus, non-contrôlée, qui induirait une augmentation du nombre de logements locatifs sociaux à réaliser pour atteindre les objectifs de la loi SRU.

L'évolution vers une densification maitrisée des quartiers d'habitations nécessite de mettre en place des outils réglementaires pour encadrer cette évolution et pour éviter qu'elle ne se traduise par des conséquences négatives excessives pour le paysage, l'environnement et la qualité de vie, reconnus et appréciés notamment dans les quartiers de maisons individuelles.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Le fonctionnement du territoire

1. LA VIE ASSOCIATIVE

On dénombre 43 associations à Vauhallan, dont certaines sont partagées avec Igny, notamment dans le domaine sportif.

2. LES EQUIPEMENTS ET COMMERCES

La commune de Vauhallan présente une offre d'équipements publics adaptée et large pour une commune de cette taille. Certains équipements ont fait l'objet de restauration ou de rénovation complète ces dernières années, comme la médiathèque. Il est à noter leur remarquable concentration, qui permet leur accessibilité aisée à pieds. Un parc de stationnement les dessert également.

Les équipements scolaires

La commune de Vauhallan est actuellement équipée d'une école maternelle et d'une école primaire, il s'agit du groupe scolaire Les Sablons, situé dans le bourg, proche des autres équipements, notamment la médiathèque et les terrains sportifs. Les écoles sont composées de 3 classes pour l'école maternelle, accueillant en tout 66 enfants, et 6 classes pour l'école élémentaire, accueillant en tout 140 enfants. Les écoles font partie d'un véritable pôle scolaire, avec cantine, salle de loisirs, salle de danse et de musique, terrains sportifs, bibliothèque, maison de la petite enfance…

Aujourd'hui, le groupe scolaire présente une capacité suffisante au vu de l'évolution démographique. Néanmoins, certains services sont arrivés à saturation, comme la crèche ou le centre de loisirs du fait des récentes opérations de logement réalisées.

Les autres équipements

La commune possède un haut niveau d'équipements, diversifiés et de qualité. Ces équipements participent de la vie associative riche de la commune et sont adaptés à une diversité de publics. Il est à noter notamment la diversité et la complémentarité des salles accessibles aux associations vauhallannaises. De plus, leur situation en cœur de bourg, à proximité directe des espaces naturels participe de leur qualité et renforce leur fonction de centralité.

La médiathèque

L'école primaire Les Sablons

Terrain d'évolution à proximité immédiate du groupe scolaire et des espaces naturels

Salle associative et d'exposition

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

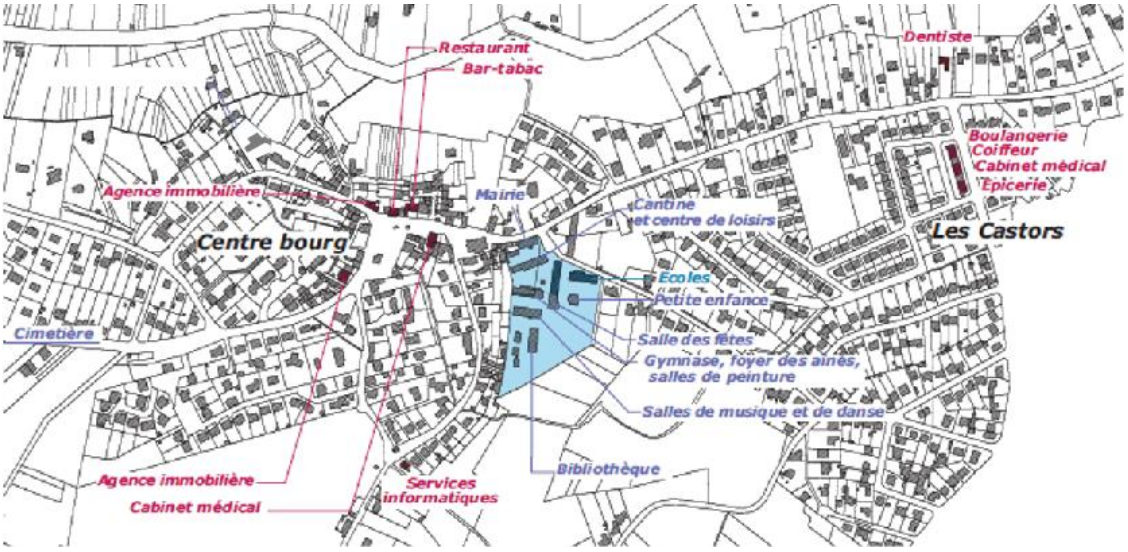
3. Le fonctionnement du territoire

L'offre commerciale

Source : Audit stratégique de développement commercial , Lestoux & associés

L'offre commerciale de la commune se divise en deux polarités distinctes qui regroupent chacune la moitié des commerces. Une distance d'environ 700 mètres (9 minutes à pied) séparent ces deux secteurs. Le premier secteur se trouve au cœur de la centralité autour de la place du village historique. Il ne propose, en particulier, aucune offre alimentaire. Le second secteur intègre quelques commerces en rez-de-chaussée d'une copropriété située rue des Grands Prés au cœur d'un quartier pavillonnaire.

Les équipements, services et commerces de Vauhallan



Légende

Polarité d'équipements

Mairie Equipements

Bar Commerces et services

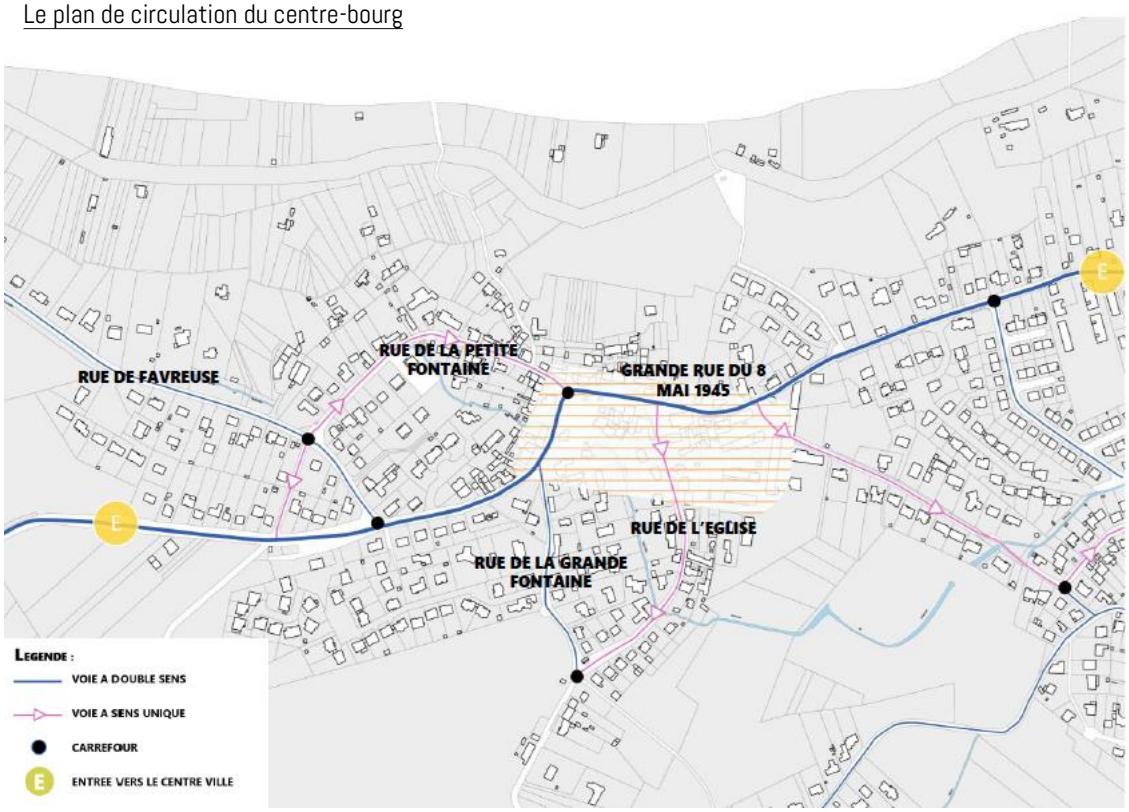
Source : PLU 2016, cabinet Advice

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Le fonctionnement du territoire

Les circulations routières

Le plan de circulation du centre-bourg



Source : Audit stratégique de développement commercial Lestoux & associés

La commune de Vauhallan est caractérisée par un plan de circulation lisible et rapidement compréhensible. En effet, il se structure autour d'un axe principal à double sens, à savoir la RD60. Cet axe comptait en moyenne 3 254 véhicules/jour en 2023 (*Source : département Essonne*).
Quelques axes secondaires à double sens sont connectés à cette artère principale comme la rue Favrere, la rue de la Petite Fontaine ou encore la rue Saint-Exupéry.

Néanmoins, on notera l'absence de boucles de circulation majeure pouvant permettre de faciliter la circulation dans le périmètre du centre-bourg (notamment sur le secteur autour de la Mairie). Il est également à noter que la commune fait face à plusieurs problématiques concernant les circulations routières :

- Une augmentation du trafic routier aux heures de pointe (par contournement d'autres voies structurantes comme la RD36 et des embouteillages sur la RD60),
- Une problématique de vitesse des voitures et vélos, notamment sur les voies descendantes (rue de Favreuse, rue des Caves…),
- Une fluidité du trafic contrainte par le stationnement des véhicules sur la voie publique (par exemple rue de la Petite Fontaine).

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Le fonctionnement du territoire

Les circulations douces

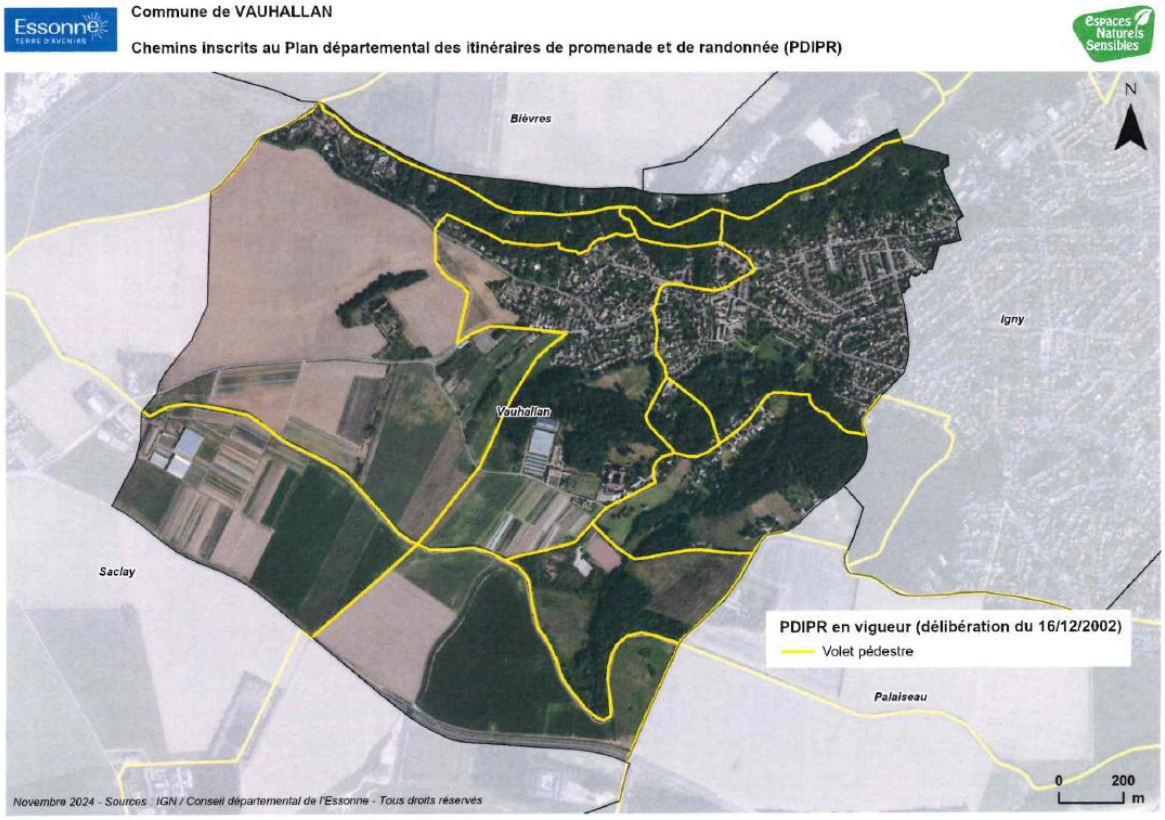
La commune de Vauhallan bénéficie de nombreux cheminements doux, piétons et cyclables, qui permettent de relier les différentes parties de la commune par les modes actifs. Ces circulations douces sont à la fois tracées au sein des espaces naturels (avec à la fois une fonction de liaison entre le secteur de Limon et le pôle d'équipements du centre-bourg), mais également une fonction de promenade pour les habitants. Les liaisons douces actuelles représentent un linéaire total d'environ 14,5 km sur le territoire communal. Enfin, on peut mettre également en avant la présence de quelques venelles et chemins agricoles.

Par ailleurs, le sud de la commune de Vauhallan est traversé par la ligne V8 Plaisir-Paris du réseau Vélo Ile-de-France qui permettra de rejoindre Paris de tous côtés par les voies cyclables.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Le fonctionnement du territoire

Itinéraires de promenade et de randonnée



La commune de Vauhallan est inscrite au PDIPR suite à la délibération du 24 juin 2002. Le Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée (PDIPR) est un outil juridique et de planification départemental dont l'objectif est de protéger les chemins ruraux et de garantir la continuité des itinéraires en cas de projets d'aménagement. Le PDIPR permet d'identifier des sentiers sur l'ensemble de la commune et principalement le long des espaces boisés.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Le fonctionnement du territoire

Les transports collectifs

La commune est desservie par deux lignes de bus :

- La ligne 16 (Gare d'Igny <> Saclay Razel via Vauhallan) (semaine) ; 7 courses par jour direction Vauhallan, 6 courses direction Igny.
- La ligne 119 (gare de Massy-Palaiseau <> Vauhallan Abbaye Cimetière via Igny) (semaine et samedi) ; 1 bus toutes les 30 minutes. Offre réduite le samedi.

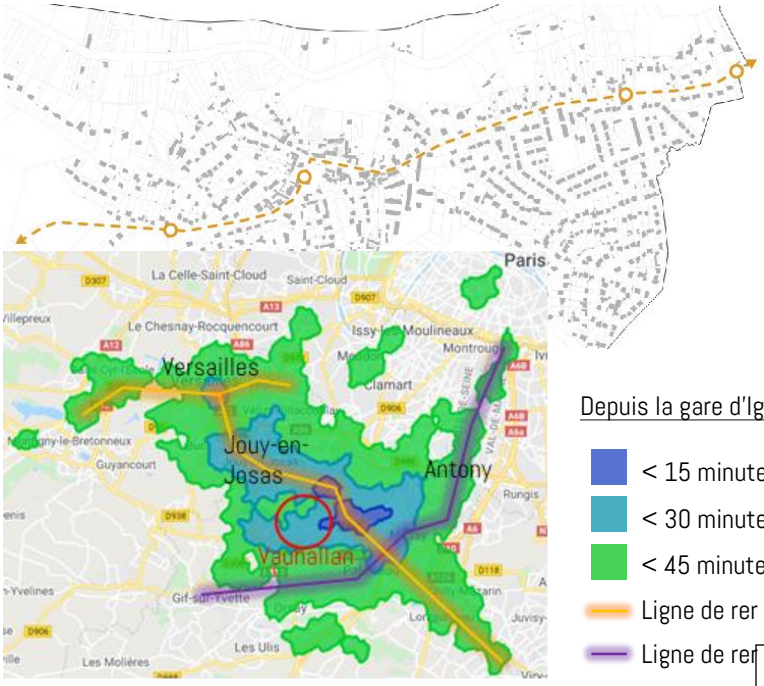
La commune est aussi desservie par le réseau La Navette, en libre accès : La Navette E relie la gare de Massy-Palaiseau à Igny-Docteur Schweitzer en soirée du lundi au samedi, ainsi que le dimanche matin, en remplacement de la ligne de bus 15. Elle dessert à Vauhallan les arrêts « Bouton d'Or » et « Vauhallan-Grands-Prés ». Sa fréquence est toutes les 45 minutes en moyenne.

La desserte en transports en commun restant limitée, 80 % des déplacements domicile-travail se font encore en voiture.

Les gares les plus proches et accessibles depuis Vauhallan sont :

- Igny (Transilien V) : accessible via la ligne 16 (en semaine)
- Massy-Palaiseau (RER B et C, Transilien V et tramway T12) : accessible via la ligne 119 et/ou la Navette E

Il est à noter que la desserte devrait être prochainement améliorée avec, en parallèle de la création de la station CEA-Saint-Aubin de la ligne 18 du métro, le prolongement du bus 119 jusqu'à Saclay. Les vauhallanais pourront bénéficier de nouvelles offres de transport avec également la navette E, reliant Massy à Igny, qui devrait être prolongée jusqu'au centre-village de Vauhallan et circulera désormais le dimanche après-midi.



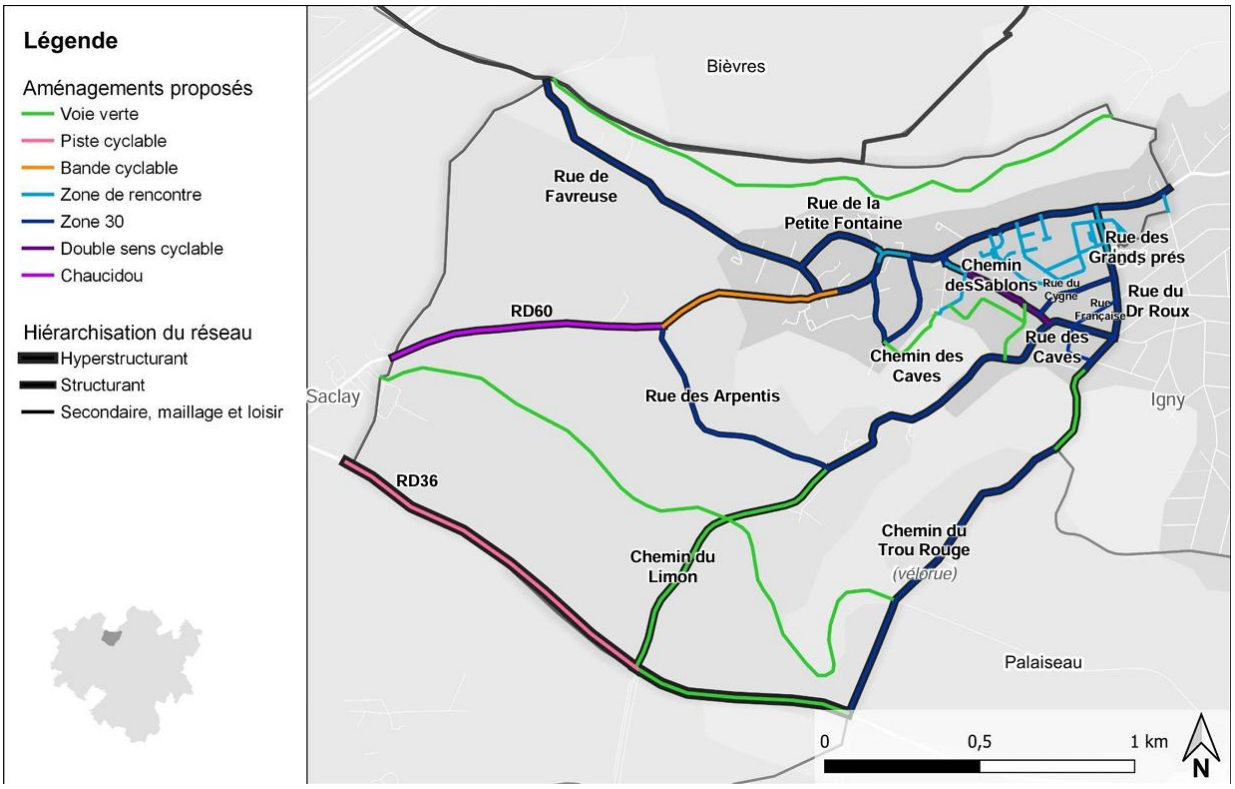
Parcours et arrêts des bus 16 et 119

Distance-temps en transports en commun depuis la gare d'Igny

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Le fonctionnement du territoire

Les nouveaux aménagements proposés



La Communauté Paris-Saclay (CPS) a entrepris en 2020 la révision de son 1er plan vélo afin notamment de :

- poursuivre le maillage cyclable du territoire par la consolidation du réseau cyclable structurant et par la suppression des discontinuités existantes,
- aboutir à une meilleure cohabitation des usages sur l'espace public

Il a été proposé pour la commune de Vauhallan :

- Chemins des Caves et de Limon, la mise en place d'une zone de rencontre entre le croisement avec la rue des Arpentis et le bas du chemin des Caves au droit du bassin ;
- Route des Arpentis, la réalisation au niveau de la traversée Chemins du poirier/de la Martinière d'un ralentisseur du type de celui existant pour le passage des piétons au niveau du jardin de Cocagne.

Enfin, une station de maintenance pour vélos sera mise à disposition sur la place du Général Leclerc.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Le fonctionnement du territoire

Les capacités de stationnement

Plusieurs parcs de stationnement de faible ampleur sont répartis à travers la commune et son centre-bourg. Ils permettent d'offrir une bonne accessibilité aux équipements de la commune. Ils représentent une capacité totale d'environ 230 places de stationnement public. Néanmoins, il est à noter que de nombreux particuliers occupent ces espaces de stationnement et le stationnement présent sur la voirie, limitant la disponibilité des places pour les visiteurs de la commune et la fluidité du trafic.

Par ailleurs, le projet de réaménagement de la place du centre-bourg pourrait induire une modification de l'organisation du stationnement sur ce secteur de la commune.

La capacité des parcs de stationnement public

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Le fonctionnement du territoire

Carte de synthèse des déplacements cyclables, piétons et autobus dans le centre-bourg

Légende :

- Le parcours des lignes de bus au sein de la commune
- Les liaisons douces et sentiers de la commune
- 30 Les parcs de stationnement
- Les voies en impasse
- Passage étroit sur la RD60, au niveau de l'église

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Le fonctionnement du territoire

Entrées de village et de bourg

Quatre entrées de village sont particulièrement analysées. Celles-ci sont situées sur la RD60, la rue de Favreuse et sur le chemin de Limon. Vauhallan bénéficie d'entrées de ville globalement de très bonne qualité paysagère, à la fois par des vues sur le grand paysage, et des espaces urbains fortement végétalisés.

Entrée Ouest du centre-bourg par la RD60, au niveau du cimetière

Entrée de ville principale depuis Saclay, celle-ci est marquée par une transition progressive vers les espaces urbains du centre-bourg grâce à la présence du mur en moellons du cimetière et un point de vue sur l'église, permis par la dénivellation de la commune. A droite, les espaces agricoles permettent une transition douce par rapport aux paysages du plateau agricole.

Entrée Ouest par la rue de Favreuse

Entrée de ville secondaire depuis Saclay, elle est caractérisée par un paysage urbain qualitatif, fortement végétalisé. Cet aspect urbain est renforcé par l'étroitesse de la voie. Néanmoins, on peut remarquer une progressivité vers le centre-bourg par l'urbanisation linéaire et de faible densité.

Entrée Est du centre-bourg par la RD60

Entrée de ville principale depuis Igny, il s'agit d'une entrée de ville urbaine, qui est tout de même marquée par la présence d'arbres, qui permettent aux usagers d'avoir un point de vue relativement lointain.

Entrée Sud du territoire par le Chemin de Limon

Entrée de ville depuis le sud, elle bénéficie de la présence de l'Abbaye et de son mur de clôture en pierre. Ce caractère patrimonial permet de surcroît d'avoir une transition progressive vers les espaces urbanisés du Chemin des Ceriers.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Le fonctionnement du territoire

Carte de synthèse générale du fonctionnement du territoire

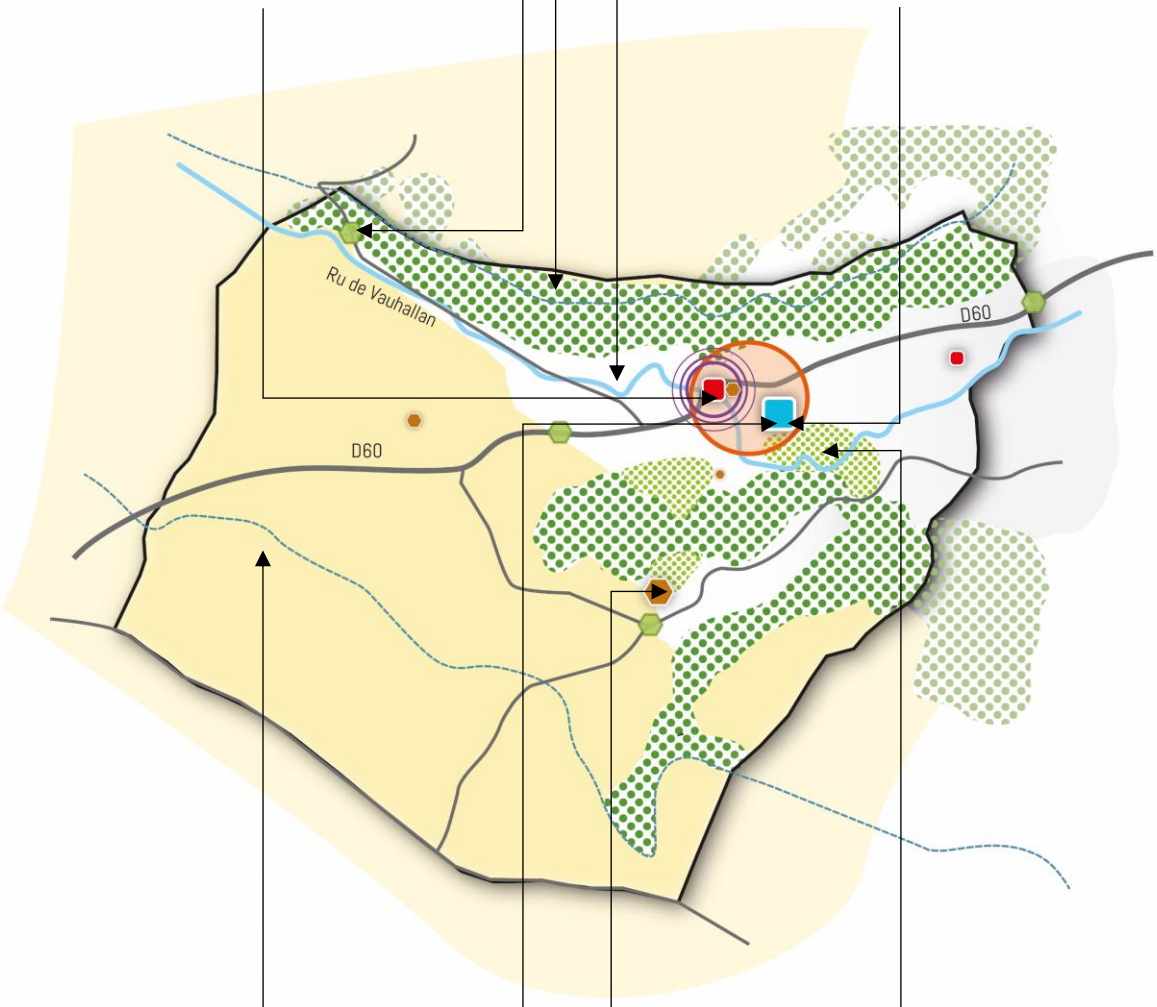
Des coteaux abrupts et boisés

Des entrées de bourg paysagères

Le centre-bourg ancien, principale polarité commerciale, la place du centre-bourg à réaménager

Une urbanisation marquée par une densité dégressive de l'est (Igny) vers l'ouest

Un pôle d'équipements structurant autour du groupe scolaire et en lien direct avec les espaces naturels de cœur de village



Le plateau agricole de Saclay, irrigué par les rigoles historiques

Un pôle d'équipements structurant autour du groupe scolaire et en lien direct avec les espaces naturels de cœur de village

Des espaces naturels au cœur du village, traversés par le ru de Vauhallan

Le secteur de Limon, articulé autour de l'Abbaye. Un riche patrimoine bâti, avec également notamment l'église Saint-Rigomer et Sainte-Geneviève, ainsi que la Ferme des Arpentis

Accusé de réception en préfecture
091-219103158-20251002-DL-2025-0103-1-1-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

Diagnostic socio-économique

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les habitants

1. ÉVOLUTION DE LA POPULATION : UNE TENDANCE A LA STABILISATION

En 2022, la population municipale est d'environ 1 954 habitants (2 072 habitants selon l'INSEE en 2018). Vauhallan est l'une des communes les moins peuplées de l'EPCI : les Vauhallannais représentent 1,6 % de la population de la CA Paris-Saclay.

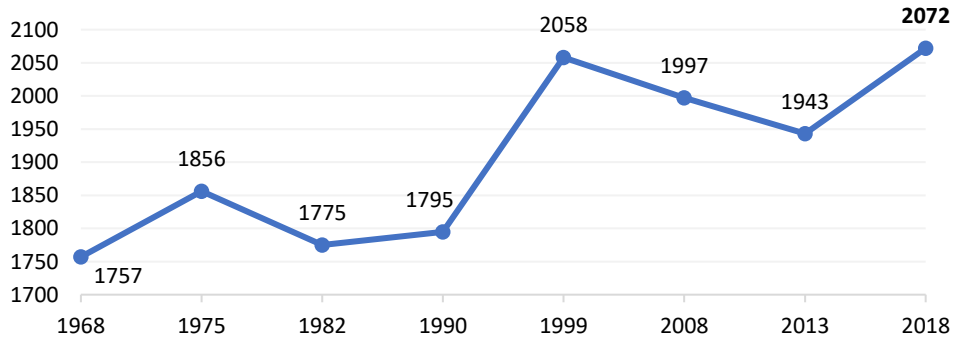
La période la plus rapide en matière de croissance est entre 1962 et 1968 et peut notamment s'expliquer par la création des castors.
Depuis 1968, l'évolution de la population de la commune est marquée par plusieurs étapes :

- une relative stabilité entre 1968 et 1990,
- un essor important de la population durant les années 1990,
- une baisse continue entre 1999 et 2013,
- une augmentation entre 2013 et 2018 permettant de dépasser le nombre d'habitants estimé en 1999.

La croissance démographique observée entre 1990 et 1999 (+14,7 %) est liée à la construction de plusieurs lotissements (La Prairie et Les Grands Champs) et à une résorption de la part des résidences secondaires au profit des résidences principales.

La période entre 2013 et 2018 est marquée par une croissance de + 6,6 %, due exclusivement à un solde migratoire positif : davantage de personnes arrivent sur le territoire qu'elles ne le quittent. Cette croissance peut s'expliquer par plusieurs facteurs : la création de nouvelles habitations de manière diffuse et par l'intermédiaire de petites opérations de logements, ainsi que l'arrivée de ménages de plus grande taille que ceux qui peuvent quitter la commune, notamment lorsque des familles peuvent remplacer des ménages de personnes âgées.

Évolution de la population



Source : Insee, RGP 2018

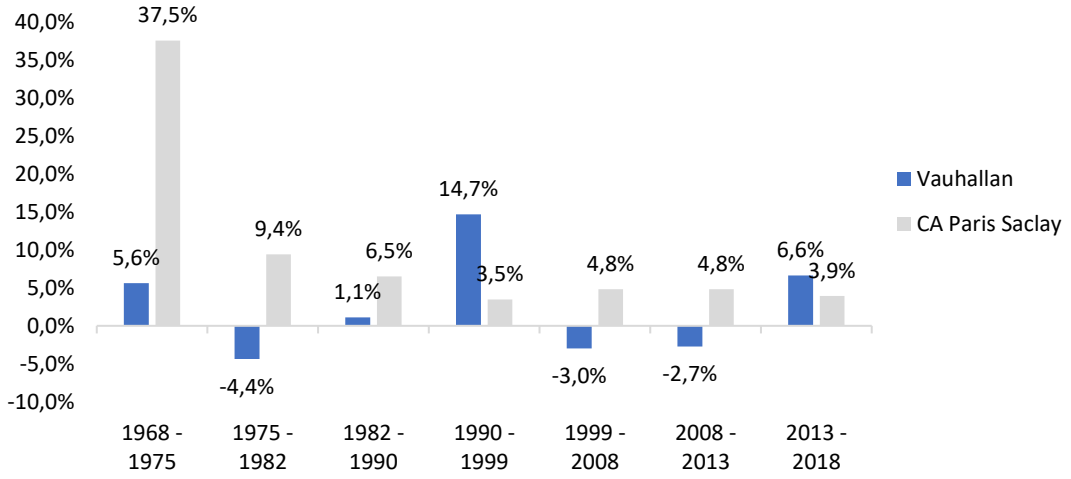
Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les habitants

2. EVOLUTION CONSTATEE PAR RAPPORT AU TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTÉ D'AGGLOMERATION PARIS-SACLAY

Les dynamiques de population de Vauhallan sont très différentes de celles de la communauté d'agglomération. La population à l'échelle de l'actuelle communauté d'agglomération de Paris Saclay augmente en effet très rapidement entre 1968 et 1975 (du fait d'une construction de nombreux logements dans les principales centralités de la CAPS, notamment sous la forme de grands ensembles), puis poursuit une forte augmentation jusqu'à la fin des années 1990, et augmente depuis de manière régulière (augmentation comprise entre 3,5 et 4,8 %).
Les variations sont nettement plus marquées à Vauhallan, avec d'une part deux périodes de forte croissance, durant les années 1990 et entre 2013 et 2018, et d'autre part une régression de la population entre 2000 et 2013. L'évolution contrastée de la population vauhallanaise est notamment consécutive d'une faible rotation de la population et une longue durée d'emménagement de la population. Celle-ci est notamment due au cadre de vie qualitatif de la commune, à une part élevée de ménages propriétaires, et à la typologie des logements, majoritairement composée de logements individuels.

Taux de croissance comparé entre Vauhallan et la CAPS



Source : Insee, RGP 2018

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les habitants

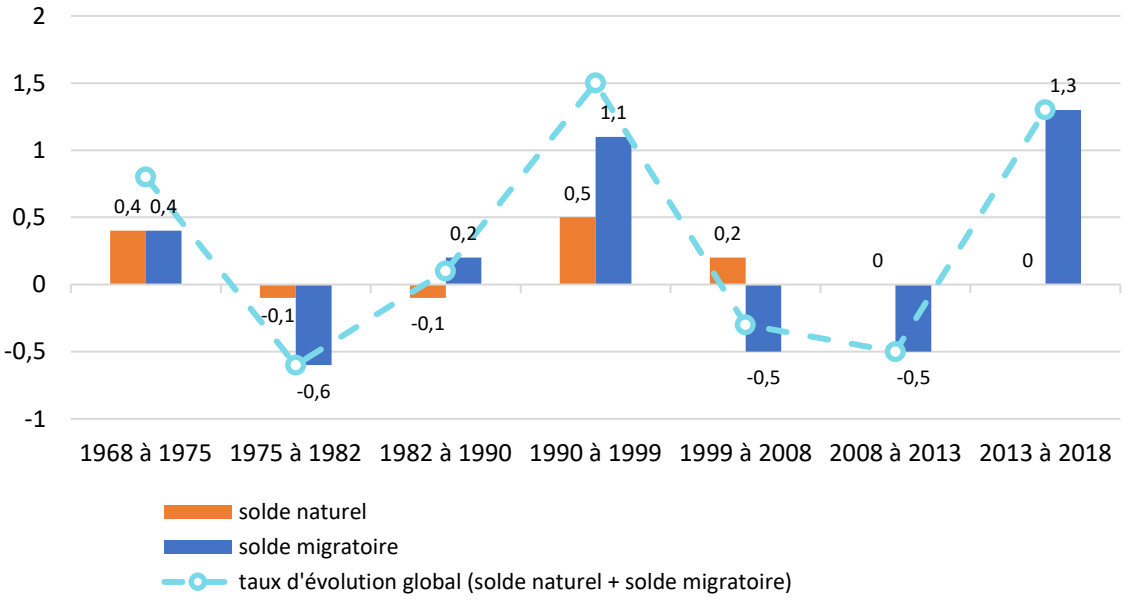
3. EXPLICATION DES ÉVOLUTIONS DE LA POPULATION

L'évolution de la population est liée à deux facteurs : le solde naturel (compris entre -0,1 et +0,5 % par an depuis 1968) et le solde migratoire (de -0,6 à +1,5 % par an depuis 1968). Le principal facteur d'évolution est le solde migratoire. Toutefois, un solde migratoire élevé sur une période peut se traduire ensuite par un renforcement du solde naturel sur la période concernée ou la période suivante. L'arrivée de ménages potentiellement jeunes peut induire ensuite de nouvelles naissances sur la commune.

La construction des lotissements dans les années 1990 a attiré des jeunes ménages, ce qui a engendré une importante augmentation des naissances sur cette période, puis dans les années suivantes. Le solde naturel est alors devenu positif entre 1990 et 2008.

En revanche, entre 2008 et 2018, les variations de population à Vauhallan sont presque exclusivement la conséquence du solde migratoire : le nombre des décès et naissances est équivalent sur les dix dernières années. Dès lors, compte-tenu du solde migratoire constaté entre 2013 et 2018, il peut être prévu une augmentation du solde naturel dans les années à venir.

L'évolution de la population en fonction du solde naturel et du solde migratoire (en %)



Source : Insee, RGP 2017

A Vauhallan, l'augmentation de la population est donc actuellement directement liée à la construction de nouveaux logements. De plus, la structure du parc de logements étant marquée par une nette surreprésentation des logements individuels en accession à la propriété, les ménages restent longtemps dans leur logement. Cette tendance est renforcée par les prix élevés de l'immobilier constatés à Vauhallan, Ceux-ci réduisent *de facto* l'opportunité d'accueil de jeunes ménages. La diversification récente du parc de logements pourra ainsi avoir pour conséquence une diversification des profils des nouveaux habitants. Il pourrait ainsi être envisagé un solde naturel plus élevé dans les prochaines années.

Néanmoins, le peu d'opportunités foncières pouvant être envisagées pour la création de nouveaux logements dans les années à venir devrait encourager une réduction du solde migratoire.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les habitants

4. STRUCTURE DE LA POPULATION PAR AGE

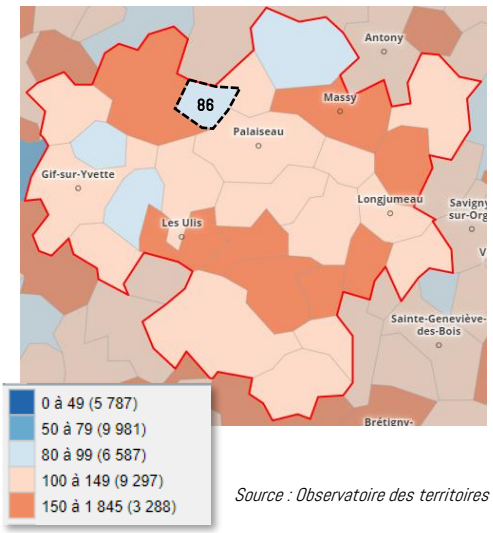
La classe d'âge la plus nombreuse est celle des 45-59 ans, qui représentent 23,7%. Suivent ensuite les 0-14 ans (17,6%) et les 60-74 ans (17,2% de la population générale).

Il est à noter que la population des plus de 60 ans représente plus d'un quart de la population (28 %).

Entre 2008 et 2018, les principales évolutions de la structure de la population induisent un vieillissement général de la population et une diminution de la catégorie 30-44 ans, qui encourage la légère diminution des 0-14 ans. Ainsi, la part des plus de 60 ans a augmenté de 3,8 points, de même que celle des 15-29 ans (+2,3 points). *A contrario*, la part des 30-44 ans a été marquée par une diminution de 4,5 points entre 2008 et 2018.

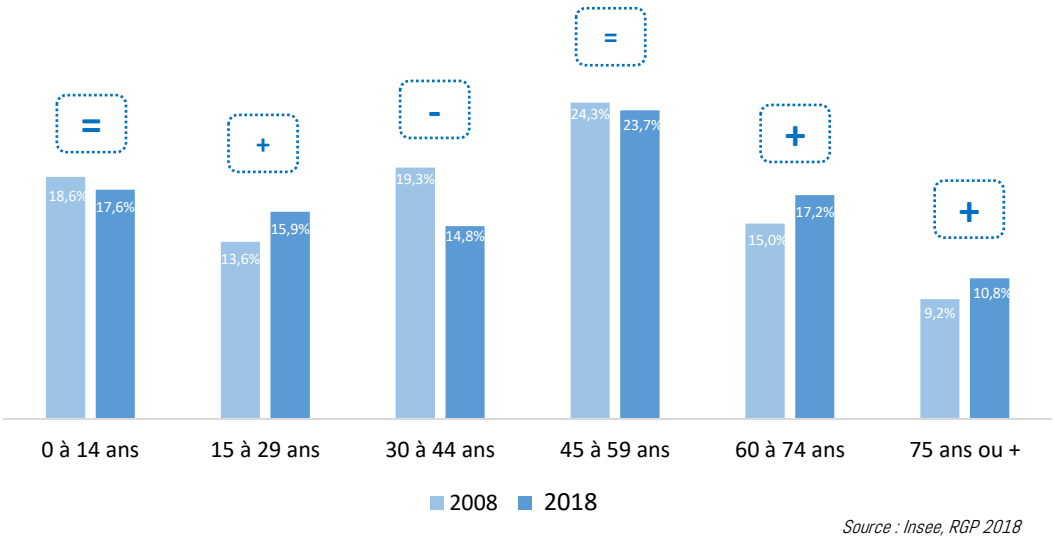
L'indice de jeunesse est de 86 en 2017, ce qui signifie qu'il y a 86 jeunes de moins de 20 ans pour 100 personnes âgées de 60 ans et plus, ce qui est bien en-deçà de la moyenne sur la communauté d'agglomération (131). La population communale est ainsi globalement assez âgée. De plus, en 2007 cet indice était de 103 à Vauhallan, ce qui traduit un vieillissement rapide de la population.

Indice de jeunesse - 2017



Source : Observatoire des territoires

Évolution de la structure par âge de la population



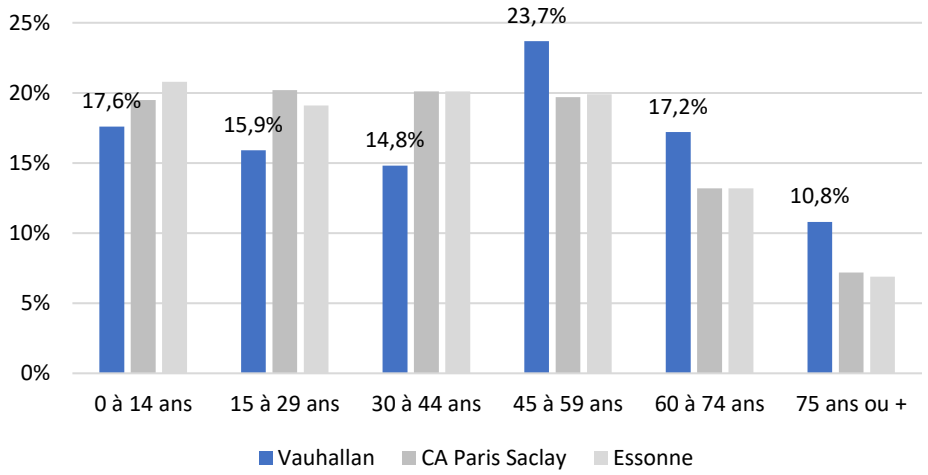
Source : Insee, RGP 2018

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les habitants

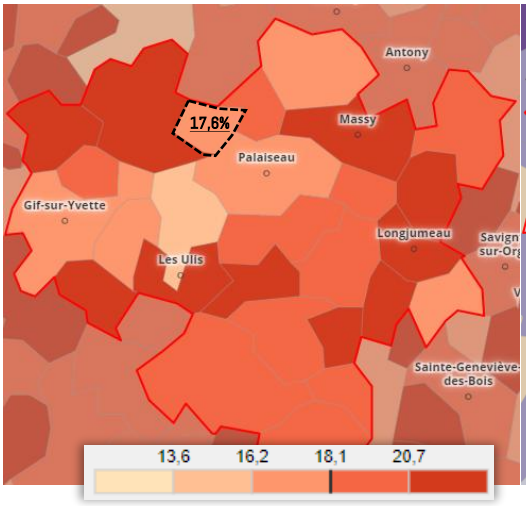
Comparativement aux échelles supra-communales de référence, la population vauhallannaise est globalement plus âgée que les moyennes à l'échelle de Paris Saclay et de l'Essonne. Si la structure par âge de la communauté d'agglomération et du département sont très proches, il est à noter à Vauhallan, par rapport à la moyenne intercommunale, une nette surreprésentation des 45-59 ans (+4 points), des 60-74 ans (+ 4 points) et des 75 ans et plus (+3,6 points).

Structure par âge de la population (%)

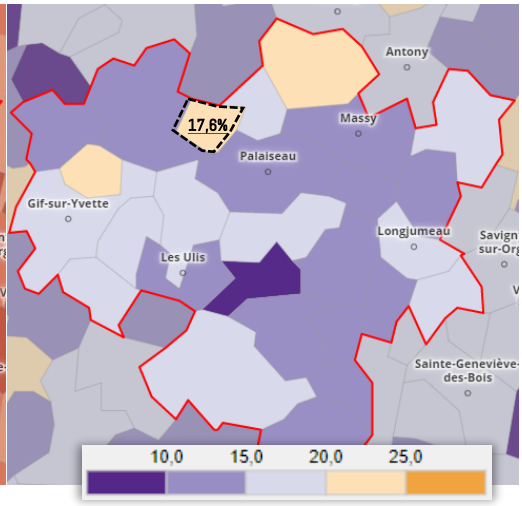


Source : Insee, RGP 2017

Part des moins de 15 ans - 2017



Part des plus de 65 ans - 2017



Source : Observatoire des territoires

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les habitants

5. NOMBRE MOYEN DE PERSONNES PAR RESIDENCE PRINCIPALE : UNE DIMINUTION CONTINUE

Le nombre moyen de personnes par résidence principale est de 2,41 en 2018.

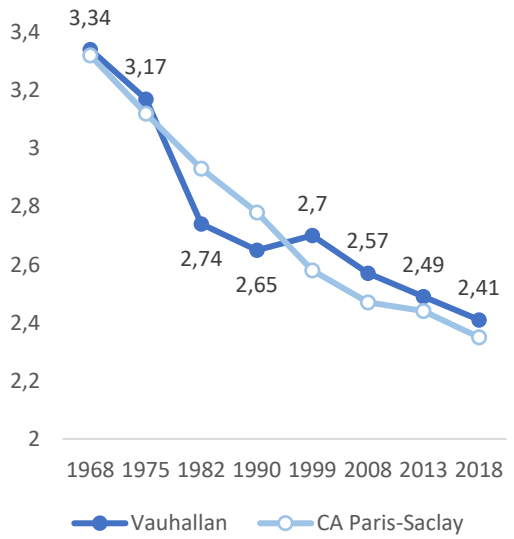
Ce taux était de 3,34 en 1968. Il a rapidement diminué entre 1968 et 1982, pour atteindre 2,74 au début des années 1980.

Il connaît ensuite une diminution continue et faible jusqu'en 2018, hormis une légère augmentation entre 1990 et 1999, liée à la construction de lotissements, attirant de jeunes ménages. Cette baisse générale du nombre moyen de personnes par résidence principale n'est pas propre à Vauhallan, elle s'explique notamment par la décohabitation (départ des enfants du domicile familial, séparations, veuvages) et l'allongement de la durée de vie.

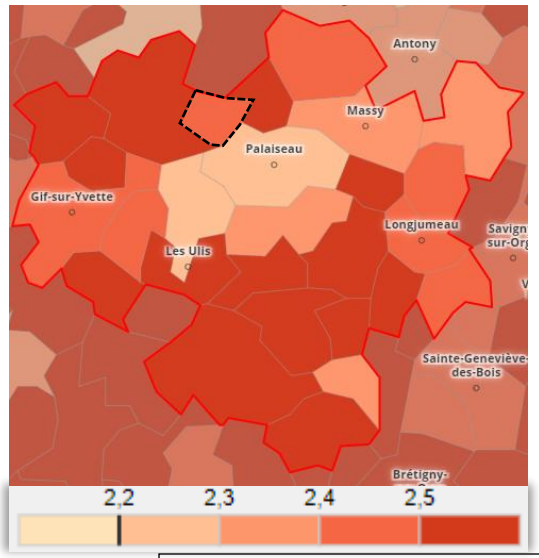
Si l'on considère que dans les années à venir, la fécondité se maintient au même niveau tandis que l'espérance de vie continue de s'allonger, le desserrement des ménages devrait se poursuivre, et le nombre d'habitants par logement devrait continuer à diminuer. *A contrario*, l'arrivée possible d'enfants du fait d'une diversification des ménages pourrait conduire à une stabilisation (voire une légère augmentation) du nombre de personnes par résidence principale.

Il est à noter que comparativement à la moyenne intercommunale, la taille moyenne des ménages est aujourd'hui légèrement plus élevée à Vauhallan qu'à l'échelle de la CAPS (2,35 personnes par résidence principale). Toutefois, elle est plus élevée à l'échelle départementale (2,44 personnes par résidence principale), situant Vauhallan dans une situation intermédiaire : malgré la grande taille des logements, qui devrait induire un nombre élevé de personnes par résidence principale, la part importante de personnes âgées réduit l'occupation moyenne des logements. Enfin, la structure du parc de logements devrait limiter la diminution de la taille des ménages à Vauhallan, laquelle devrait progressivement ralentir, pouvant alors davantage la distinguer de la moyenne intercommunale.

Évolution du nombre moyen de personnes par résidence principale



Source : Insee, RGP 2018



Insee, 2017

Accusé de réception en préfecture
091-219100558-20251007-2025_31_DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

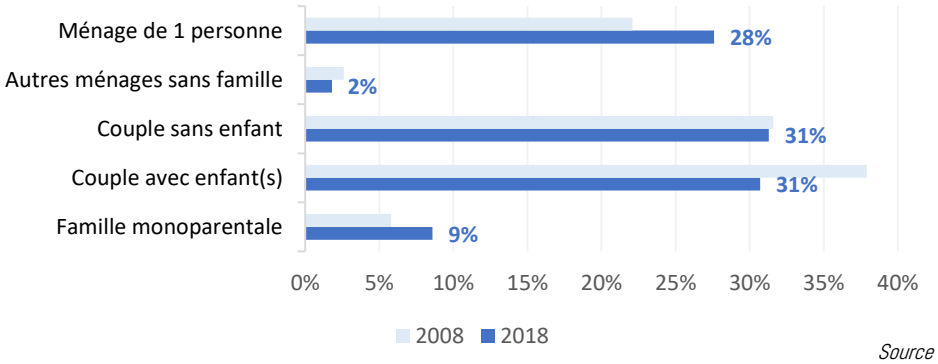
1. Les habitants

6. COMPOSITION DES MENAGES ET DES FAMILLES : MOINS DE MENAGES AVEC ENFANT, DAVANTAGE DE FAMILLES MONOPARENTALES

En 2018, un peu moins de 2 ménages sur 3 sont des couples avec ou sans enfant(s). Les couples avec enfant(s) représentent 31% de la population tout comme les couples sans enfant. Les ménages d'une personne et les familles monoparentales sont respectivement à 28% et 9%.

Depuis 2008, on remarque une nette diminution des couples avec enfant(s) (-7 points). Cette tendance va de pair avec une part plus importante des familles monoparentales (+ 3 points) et l'augmentation de la part des ménages d'une personne (+6 points). Ces tendances indiquent une tendance au desserrement des ménages, avec une augmentation de la part des familles monoparentales et des ménages d'une personne. Elle est également liée au vieillissement de la population, les plus de 60 ans étant essentiellement regroupés dans les couples sans enfants et ménages d'une personne. L'augmentation de la part des familles monoparentales est quant à elle une tendance générale aux échelles régionale et nationale. Ces tendances impliquent des besoins différents et généralement une demande plus forte des logements de plus petite taille.

Évolution de la structure des ménages entre 2013 et 2018 :



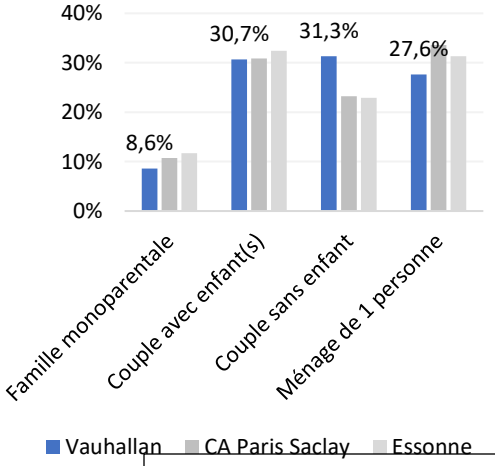
Source : Insee, RGP 2018

La différence la plus marquée entre Vauhallan d'une part, et sa CA Paris-Saclay et le département de l'Essonne d'autre part, concerne les couples sans enfant, présents de manière beaucoup plus importante à Vauhallan (+9 points).

Les ménages avec enfant(s) (famille monoparentale et couples avec enfant(s)) sont légèrement sous-représentés. Les ménages d'une personne sont également sous-représentés, de manière plus marquée par rapport aux territoires de comparaison (avec respectivement -3 et -4 points).

Ceci peut s'expliquer par le peu de renouvellement de logements : moins de familles avec enfants s'y installent, alors qu'en même temps, les familles installées quelques années auparavant voient s'opérer un desserrement du ménage avec le départ des enfants.

Comparaison de la structure familiale des ménages avec le territoire élargi (%)



Source : Insee, RGP 2018

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31_DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les habitants

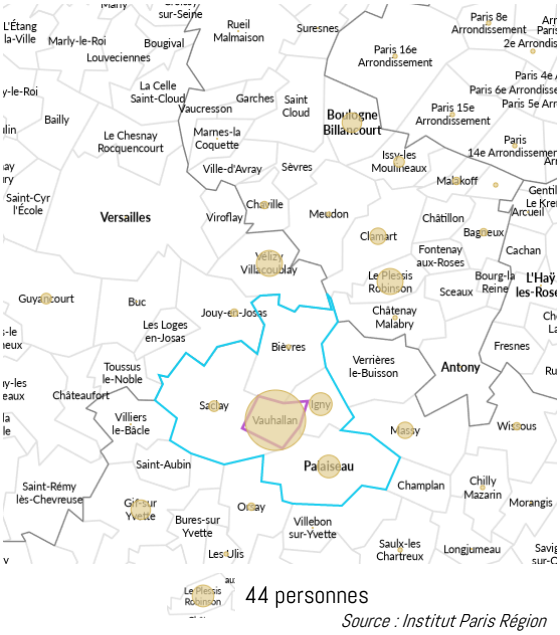
Les migrations pendulaires

En 2018, environ 91,6 % des actifs de Vauhallan travaillent dans une commune autre que la commune de résidence. Ceci sur les communes limitrophes et dans les communes plus au nord, jusqu'à Paris, et en premier lieu au Plessis-Robinson, à Vélizy-Villacoublay, Palaiseau et Igny (selon une étude de l'Institut Paris Région mise en œuvre en 2016).

Moins de 10 % des déplacements domicile-travail se font en transports en commun. Auquel cas, ils sont essentiellement vers Paris (1er et 14ème arrondissements). La commune est en effet mal desservie en transports en commun, avec uniquement les lignes de bus 119 et 16.

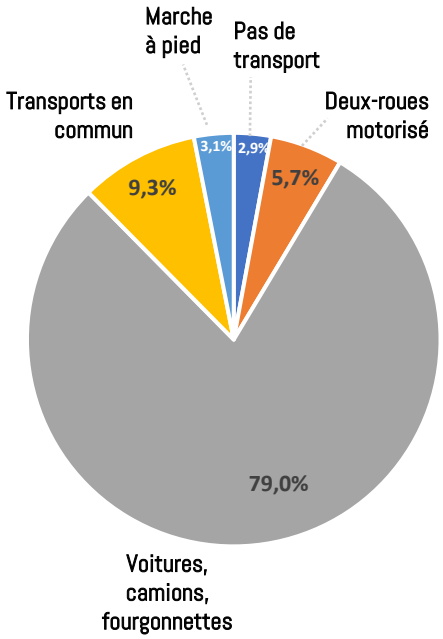
Par ailleurs, presque 80 % de ces déplacements se font en voiture. En effet, la commune dispose d'un accès rapide aux axes routiers : nationale 118 avec interconnexion rapide à l'A6, A10, D36.

Lieu de travail des actifs résidant à Vauhallan - 2016



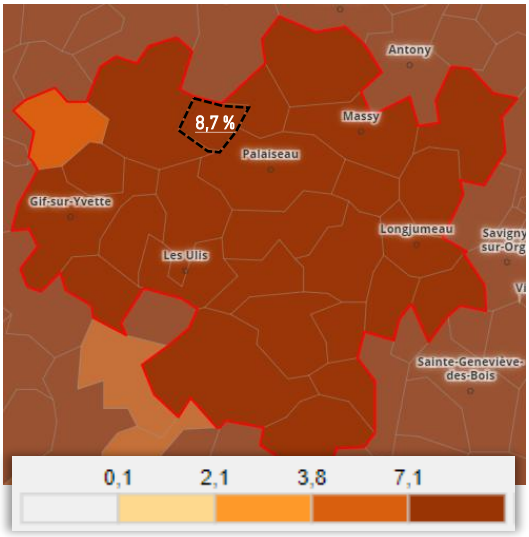
Source : Institut Paris Région

Part des moyens de transport utilisés dans les déplacements domicile-travail - 2018



Source : Insee, RGP 2017

Part des déplacements domicile-travail en transports en commun – 2017 (%)



Source : Observatoire des territoires

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les habitants

Les actifs et catégories socio-professionnelles

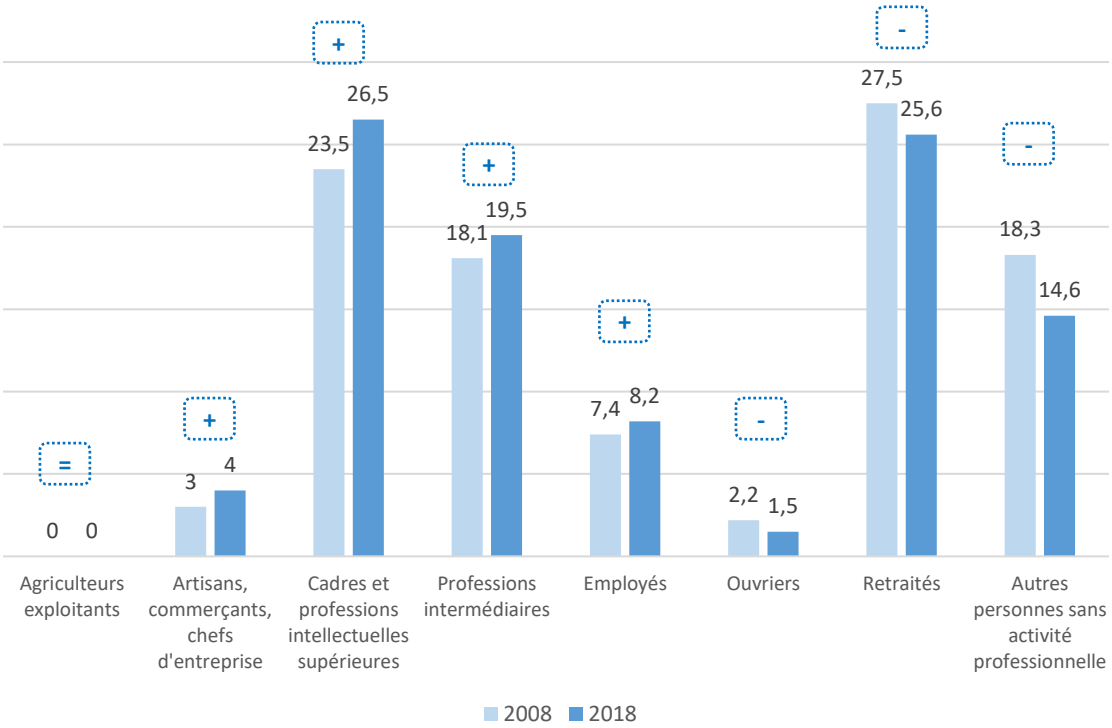
En 2018, dans la population âgée de 15 ans ou plus à Vauhallan, les actifs représentent une part de 55,1 %. Ce chiffre est significativement plus bas que la moyenne de Paris-Saclay (62,7 %).

Parmi la population de 15 ans ou plus, outre les retraités (qui représentent une personne de 15 ans ou plus sur quatre), la catégorie socio-professionnelle la plus représentée est celle des cadres et professions intellectuelles supérieures (26,5 %), devant celle des professions intermédiaires (19,5 %). Les employés et artisans, commerçants et chefs d'entreprise sont moins représentés avec respectivement 8,2 % et 4 %. Enfin, les ouvriers et agriculteurs sont très peu représentés.

Par rapport à la moyenne intercommunale, on peut essentiellement remarquer une forte sur-représentation de la part des cadres et professions intellectuelles supérieures (+6,2 points en 2018) et retraités (+4,6 points), ainsi que la forte sous-représentation des ouvriers (-6 points) et employés (-6,2 points).

Entre 2008 et 2018, d'une manière générale, la part des cadres a connu une très forte augmentation (+3 points), alors que la part des employés a également augmenté (+0,8 point), ainsi que les professions intermédiaires (+1,4 point). *A contrario*, la part des autres personnes sans activité professionnelle (regroupant par exemple tout autant les étudiants que les parents au foyer) a diminué de 3,7 points, la part des retraités a diminué d'1,9 point et la part des ouvriers, déjà très basse en 2008, a quant à elle diminué de 0,7 point.

Évolution de la part des CSP au sein de la population de 15 ans ou plus (en %)



Source : Insee, RGP 2017

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Les logements

1. EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS : UNE AUGMENTATION CONSTANTE

Les chiffres communaux issus du décompte effectué par les services de l'Etat concernant le respect des objectifs de la loi SRU, estiment à 838 logements le parc communal en 2020. Le parc de logements en 2018, se décomposait de la manière suivante selon l'INSEE :

- 94 % du parc de logements sont des résidences principales ;
- 1,4 % du parc de logements sont des résidences secondaires ;
- 4,6 % du parc de logements sont des logements vacants.

Le taux de vacance de logements en 2018 est très faible, voire incompressible. En effet, inférieur à 5%, il ne laisse que peu de perspectives de réoccupation de logements vacants pour les années à venir. On peut ainsi considérer que les logements vacants au sens de l'INSEE sur la commune sont essentiellement des logements en cours de vente, ou qui pourront très prochainement être réoccupés. La rareté des biens à la vente et la part importante de maisons individuelles confirment cette tendance et renchérissent le prix de l'immobilier vauhallannais. En effet, le prix moyen des transactions sur la période 2017-2019 est de 450 000 €, pour en moyenne une surface habitable de 110 m² et une surface moyenne du foncier de 540 m².

Concernant l'évolution du parc de logements depuis la fin des années 1960, on observe trois phases d'évolution du parc de logements à Vauhallan :

- De 1968 à 1999, le nombre de logements augmente régulièrement, avec la construction, en moyenne, de 7,8 nouveaux logements par an ;
- Entre 1999 et 2013, le nombre de logements augmente moins rapidement, avec en moyenne plus que 2,5 logements par an, soit 27 nouveaux logements sur la période,
- Entre 2013 et 2018, la croissance du nombre de logements est plus rapide, avec 46 nouveaux logements, soit en moyenne 9,2 logements par an.

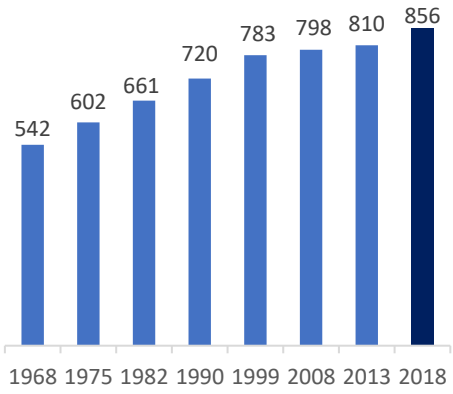
Il est à noter que sur la période 2012-2020, le parc de logements a crû de 76 logements, dont 53 logements locatifs sociaux (soit 69,7% des nouveaux logements).

838 logements en 2020

Une forte attractivité résidentielle

Avec une vacance des logements « incompressible »

Évolution du nombre de logements



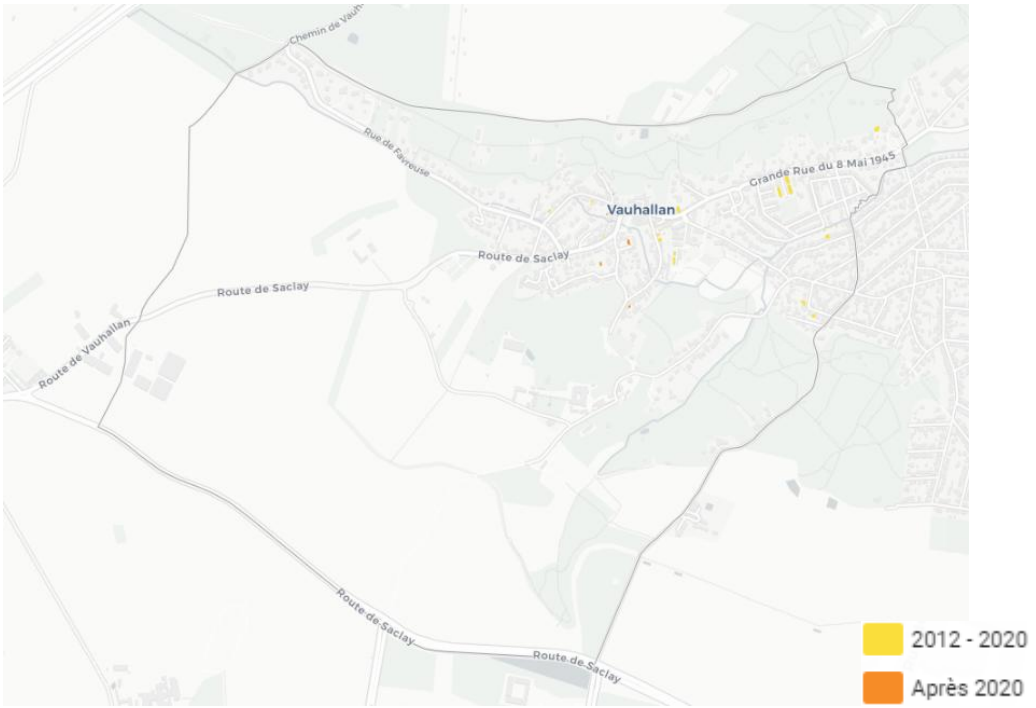
Source : Insee, RGP 2018

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Les logements

1. EVOLUTION DU PARC DE LOGEMENTS : UNE AUGMENTATION CONSTANTE

Selon l'Office National des Bâtiments (ONB), 29 logements ont été réalisés à Vauhallan depuis 2012. On identifie des opérations d'ensemble, tout comme des constructions individuelles.



Source : ONB, 2024

Plus précisément, entre 2012 et 2020, quelques opérations d'ensemble ont été réalisées, notamment le long de l'allée des Vergers et de l'allée des Écoles. Sur cette période, deux logements ont été recensés. Et depuis 2020, une opération d'ensemble est identifiée le long du Chemin de Limon.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Les logements

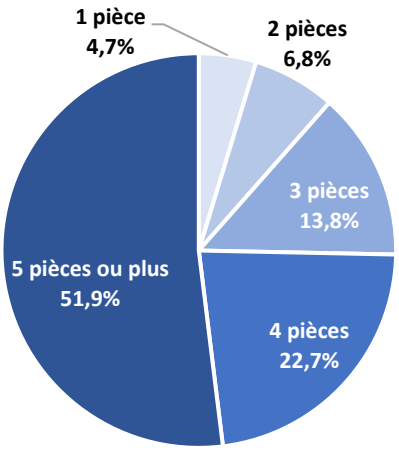
2. LA TAILLE DES LOGEMENTS : UNE MAJORITE DE GRANDS LOGEMENTS

Le parc de logements de Vauhallan se caractérise par une forte prépondérance de maisons individuelles (83,6%). Cette caractéristique explique la part élevée de résidences de plus de 5 pièces, qui représentent plus d'un logement sur deux à Vauhallan. La commune se distingue à ce sujet nettement de l'échelle de la CA Paris-Saclay et de celle de l'Essonne, où ces grands logements ne représentent que 32 % du parc environ, avec respectivement une moyenne de 39 % et 46,2 % de maisons seulement.

La commune est consécutivement marquée par une sous-représentation des logements de petite et moyenne taille (jusqu'à trois pièces) : ces logements représentent un logement sur quatre à Vauhallan (25,3% du parc), contre 45,5% du parc à l'échelle de la CAPS et 42,7% du parc à l'échelle départementale.

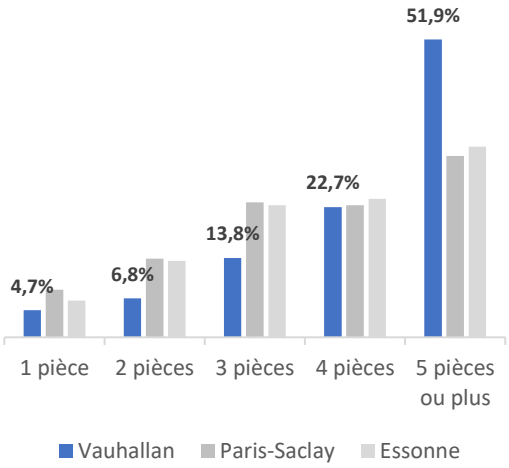
Toutefois, il est à noter que l'évolution récente du parc, marqué par l'action communale en matière de construction de logements locatifs sociaux a permis une diversification du parc de logements et infléchi quelques peu la tendance générale identifiée ci-avant. En effet, entre 2008 et 2018, la part des logements de 4 pièces et 5 pièces ou plus s'est réduite de 1,6 point, au profit des logements de petite taille et de taille moyenne. Parmi ceux-ci, les parts respectives des logements d'une pièce et des logements de 3 pièces ont augmenté chacune de 0,6 point. Cette diversification du parc, quoique demeurant marginale, vise à permettre à une plus grande diversité d'habitants de vivre dans la commune.

Répartition des résidences principales selon leur taille en 2018



Source : Insee, RGP 2018

Comparaison des résidences principales selon leur taille en 2018



Source : Insee, RGP 2018

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Les logements

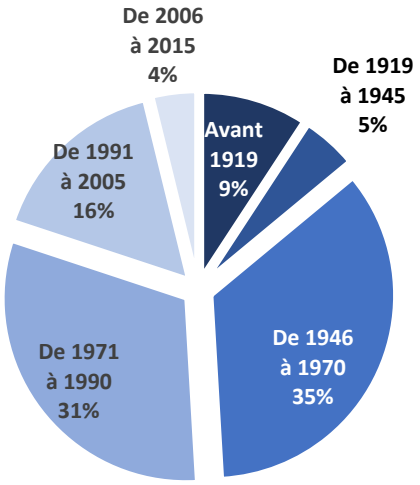
3. L'ANCIENNETÉ DU PARC DE LOGEMENTS

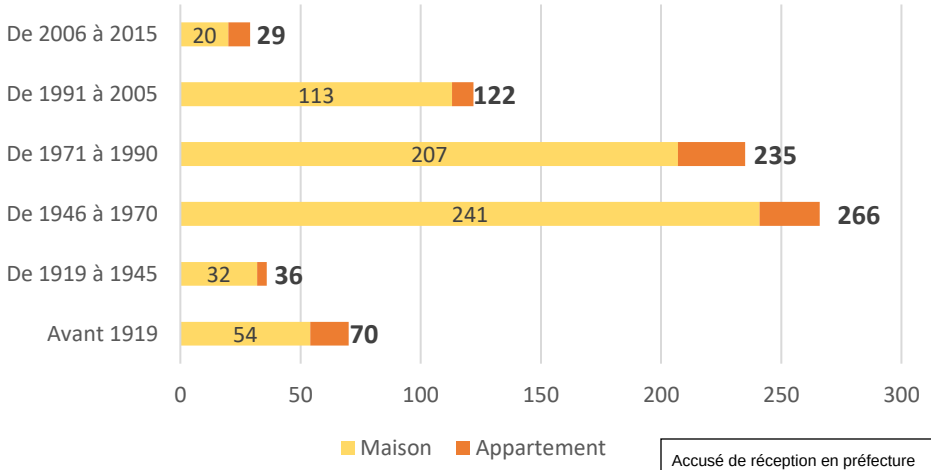
Le parc de logements de Vauhallan est assez ancien. En effet, la moitié du parc de logements (49%) a été bâtie avant 1970, soit avant la première réglementation thermique de 1974 et presque un logement sur 10 a été construit avant 1919.

La part des logements anciens est ainsi nettement supérieure à la moyenne intercommunale : seuls 34,2% des logements de la CAPS ont été construits avant 1970, dont 3,2% avant 1919. L'écart est principalement marqué sur la période 1946-1970, qui est nettement surreprésentée à Vauhallan (+8,2 points). Ceci est dû particulièrement à l'opération du quartier des Castors, édifiée essentiellement sur cette période d'après-guerre.

D'une manière générale, 2 logements de la commune sur 3 ont été construits entre 1946 et 1990. Durant ces périodes, environ 9 logements sur 10 construits l'ont été sous la forme de maisons, de même que durant la période 1991-2005 (93% des logements sous la forme de maisons individuelles).

Cette tendance s'est nettement infléchie sur la période 2006-2015, avec une part de 31% d'appartements parmi les logements construits sur cette période. Ainsi, il a été construit autant d'appartements entre 2006 et 2015, qu'entre 1991 et 2005, alors même que la production de logements est 4 fois moins importante entre 2006 et 2015. Cette tendance devrait de surcroît être confirmée sur les années suivantes, avec les opérations récentes d'appartements, n'apparaissant pas dans ces chiffres.





Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. Les logements

4. LE PARC DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX

Au 1er janvier 2020, 60 logements sociaux étaient en service sur la commune, soit 5,82 % du total du parc de logements. Cette part est faible au regard des obligations de la loi SRU (25% à horizon 2030). Toutefois, il est à noter que cette part a connu une très forte augmentation sur les 15 dernières années. En effet, en 2008, la part de logements locatifs sociaux était alors seulement de 0,52 %.

Pour permettre cette forte croissance, dans un objectif de rattrapage des objectifs de la loi SRU, la commune de Vauhallan a mis a disposition des bailleurs une large part de son foncier communal disponible (bâti et non-bâti). Plusieurs opérations emblématiques de cette volonté ont ainsi pu être mises en œuvre, avec une ambition élevée en termes de qualité des logements et de leur intégration urbaine.

Afin de favoriser la création de logements locatifs sociaux, la commune met également en œuvre des outils dédiés, comme l'intervention foncière de l'Etablissement Public Foncier d'Île-de-France ou la mise en place du droit de préemption renforcé. Ainsi, la commune poursuit ses efforts pour la création de logements locatifs sociaux, afin d'arriver *a minima* à 76 logements locatifs sociaux au 1er janvier 2022, et atteindre potentiellement un total de 150 logements locatifs sociaux à horizon 2025. La part de logements locatifs sociaux se situera alors probablement autour de 18% du parc.

Il est à noter de surcroît qu'outre des efforts sur le plan quantitatif, le parc de logements locatifs sociaux vauhallannais se distingue par une diversité des types de logements sociaux, permettant l'accueil d'une diversité de publics, notamment des locataires en situation de précarité. En effet, au 1er janvier 2022, il est prévu que 35% des logements locatifs sociaux soient sous la forme de PLAI et 54% sous la forme de PLUS.

Enfin, compte-tenu des contraintes exprimées au sein du diagnostic territorial, qui limitent fortement la production de logement (ZPNAF, Site classé de la vallée de la Bièvre, PPRi…) et excluent presque toute extension de l'urbanisation, le taux de 25% de logements locatifs sociaux apparaît comme étant un objectif difficilement atteignable et probablement inadapté à un territoire comme Vauhallan.

5,82 % de LLS

en 2020

Un parc de logements sociaux en augmentation depuis 2008.

Une opération récente de 24 logements locatifs sociaux sous forme de logements intermédiaires

L'ancien presbytère, réhabilité pour permettre la réalisation de 5 logements locatifs sociaux.

Au 1er janvier 2023, la commune comptait 69 logements. Il manquait 135 logements sociaux pour atteindre le taux de 25 % imposé par la loi SRU. Au 1er janvier 2025, la commune comptait 7 LLS supplémentaires. Ainsi, il manquait 128 logements locatifs sociaux.

Accusé de réception en préfecture
091-219106352-20251007-31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Les activités économiques et l'emploi

1. LE NOMBRE D'EMPLOIS DANS LA COMMUNE ET LES CARACTERISTIQUES SOCIO-ECONOMIQUES DE LA POPULATION

En 2018, 72,5% des personnes de 15 à 64 ans sont actives. Cette part est plus faible de 3 et 4 points par rapport à la CAPS et la moyenne régionale. Cette tendance peut s'expliquer par la surreprésentation des retraités à Vauhallan.

En 2018, Vauhallan compte seulement 155 emplois sur son territoire, chiffre stable entre 2008 et 2018. Néanmoins, il est à noter que le nombre d'emplois a augmenté de 15,6 % entre 2008 et 2013, pour revenir en 2018 à son niveau de 2008.

Pour rappel, 867 personnes actives ont un emploi à Vauhallan, ce qui induit un indicateur de concentration d'emploi particulièrement bas (17,9 emplois pour 100 actifs occupés en 2018). Par comparaison, il est de 109,2 à l'échelle de la CAPS. Cet indicateur met en évidence que la commune a une fonction presque strictement résidentielle. La carte ci-contre met particulièrement en évidence que cette situation est exceptionnelle dans le contexte territorial de Vauhallan.

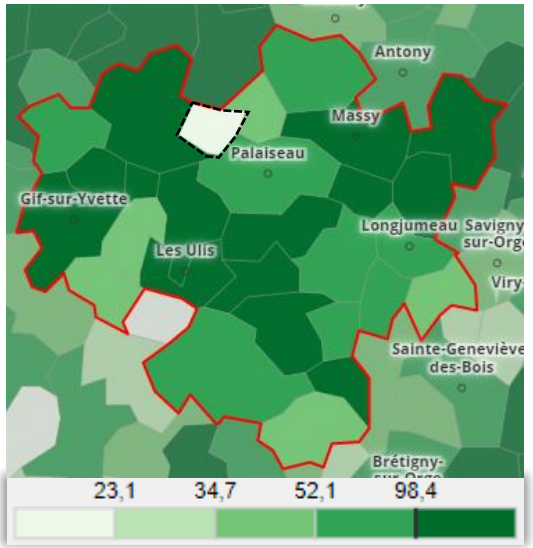
	2013	2018
Nombre d'emplois à Vauhallan	178	155
Actifs ayant un emploi et résidant à Vauhallan	862	867
Indicateur de concentration d'emploi	20,6	17,9

Source : Insee, RGP 2018

Les personnes venant travailler à Vauhallan sans y habiter proviennent en premier lieu de Igny, Palaiseau et Massy.

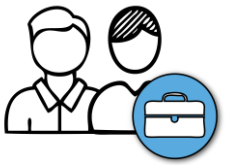
En 2018, le taux d'activité de la commune est de 55,1 % chez les plus de 15 ans. Le taux d'emploi est de 66,9 %. Le taux de chômage de la population âgée de 15 à 64 ans est de 7,8 %, soit un taux assez faible. Il est néanmoins plus élevé que la moyenne intercommunale (7,3 % en 2018).

Indice de concentration de l'emploi en 2017



Source : Observatoire des territoires, 2017

L'indicateur de concentration d'emploi (ou taux d'attraction de l'emploi) désigne le rapport entre le nombre d'emplois offerts dans une commune et les actifs ayant un emploi qui résident dans la commune. On mesure ainsi l'attraction par l'emploi qu'une commune exerce sur les autres.



Une commune où l'on réside mais travaille peu

(Exploitation principale INSEE au 01/01/21)

Source : INSEE

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31_DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

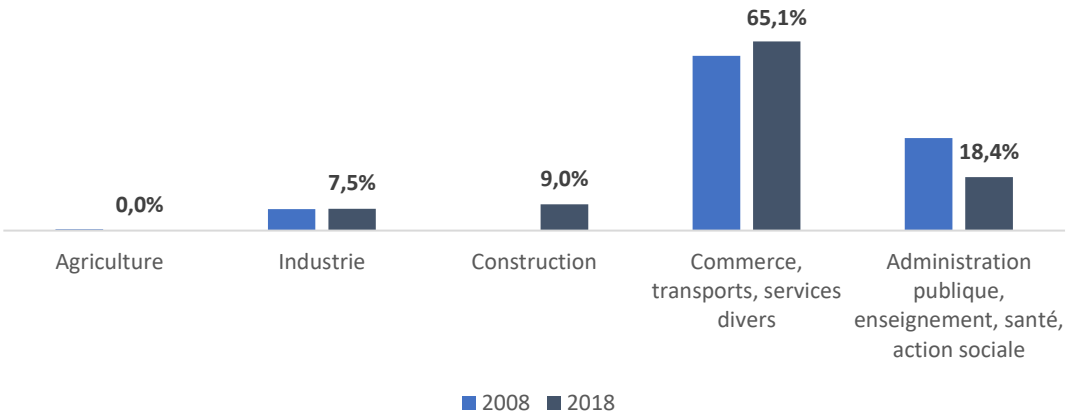
3. Les activités économiques et l'emploi

2. LES EMPLOIS SELON LES SECTEURS D'ACTIVITE

En 2018, le secteur des commerces, services divers est le plus gros pourvoyeur d'emploi, représentant presque 2/3 des emplois. Le deuxième plus gros employeur est le service public, avec 18,4 %. Viennent ensuite la construction et l'industrie, avec respectivement une part de 9 % et 7,5 % des emplois. Il n'y a plus aucun agriculteur exploitant résidant à Vauhallan, malgré la grande superficie de terrain agricole.

Entre 2008 et 2018, d'une manière générale, on constate une progression des secteurs de la construction de même que celui du commerce et des services divers. En revanche, les emplois dans les secteurs de l'administration publique, de l'enseignement, de la santé et de l'action sociale représentent en 2018 une part de 13,5 points inférieurs à celle de 2013.

Évolution de la part des emplois selon le secteur d'activité entre 2008 et 2018



Source : INSEE

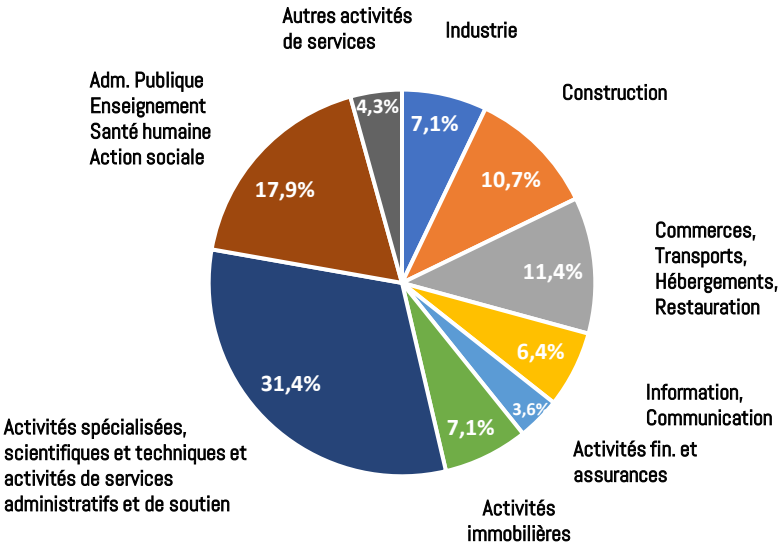
Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Les activités économiques et l'emploi

3. LES ETABLISSEMENTS ECONOMIQUES

En 2018, la commune accueille un total de 140 établissements actifs économiques. Presque 1/3 des établissements font partie des activités spécialisées, scientifiques, techniques et activités de services administratifs et de soutien. L'administration publique, l'enseignement, la santé humaine et l'action sociale représentent 17,9 % des établissements. Les commerces, transports, restaurants, hébergements représentent 11,4 % des établissements, tandis que la construction en représente 10,7 %. Enfin, les autres secteurs qui accueillent une part importante d'établissements sont l'industrie (7,1 %), les activités immobilières (7,1 %) et l'information et communication.

Nature des établissements économiques à Vauhallan en 2018



Source : Insee, RGP 2018

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Les activités économiques et l'emploi

4. LES ACTIVITÉS COMMERCIALES

La présente partie est rédigée en s'appuyant largement sur les études et conclusions de « l'Audit stratégique de développement commercial », réalisée sous la conduire de la CA Paris-Saclay par le cabinet Lestoux & Associés.

L'offre commerciale de la commune est divisée en deux polarités commerciales distinctes (autour de la place du Général Leclerc et rue des Grands Prés), qui regroupent chacune la moitié des commerces et sont séparées de 700 mètres, soit 9 minutes à pied.

Des enjeux d'évolution pour le centre-bourg :

- Une polarité commerciale d'hyper-proximité en centre-bourg, marquée par **l'absence d'activité de proximité alimentaire**. Néanmoins, il est à noter qu'un projet d'épicerie participative est en cours de réflexion sur la commune pour une installation à court-terme sous la mairie.
- Une **tissu alimentaire incomplet sur la commune** avec une épicerie hors du centre-bourg peu qualitative
- Une **offre en cafés-restaurants bien présente** sur le cœur de bourg mais peu valorisée, qui pourrait davantage participer à l'animation de l'espace public. Il est à noter qu'une montée en qualité des cafés-restaurants du cœur de bourg pourrait se faire à court-terme. L'animation de la place pourrait également être complétée par des commerces éphémères (food-truck par exemple).
- **Une offre de vente directe** bien représentée sur le territoire
- Le seul salon de coiffure de la commune n'est pas situé en centre-bourg ; l'étude conduite estime qu'**un nouveau coiffeur pourrait potentiellement s'implanter en centre-bourg** dans le cas où la population continuerait à croître sur le même rythme que sur la période 2012-2017. Dans ce cas, un bureau de tabac-presse pourrait également s'implanter.

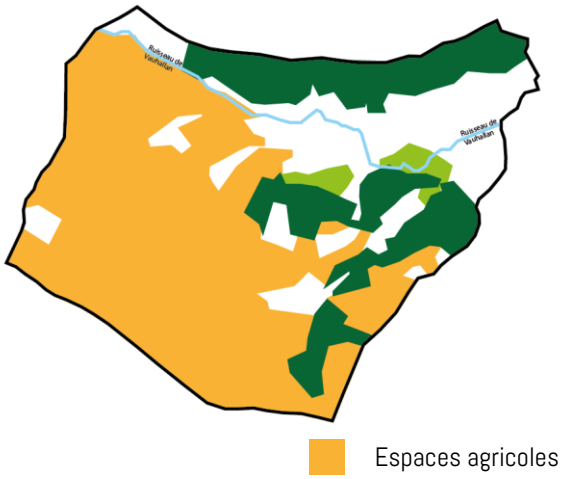
Source : CA Paris-Saclay – prestation territorialisée pour la ville de Vauhallan

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Les activités économiques et l'emploi

5. L'AGRICULTURE : UN ROLE SPECIFIQUE A VAUHALLAN

Bien qu'une grande surface de son territoire soit occupée par des terres agricoles, aucun agriculteur ne réside sur le territoire communal. Néanmoins, la commune accueille le siège national de l'association des « Jardins de cocagne », qui permet une production agricole et maraîchère de qualité sur la commune tout en poursuivant un objectif de réinsertion sociale. Cette association occupe les terres et l'ancienne ferme liée à l'Abbaye.

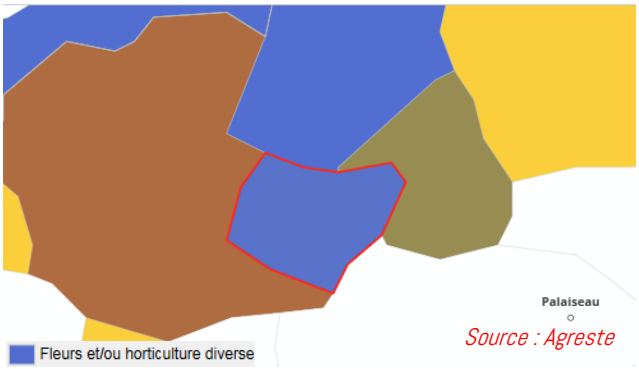


L'Agreste recense d'après le recensement agricole 2020, 2 exploitations sur la commune.

Les cultures sont particulièrement diversifiées au sein de la commune, notamment grâce aux cultures liées au Jardins de cocagne. Sont cultivés sur le territoire vauhallanais en 2019 :

- De l'orge,
- Du blé tendre,
- Du maïs (et ensilage),
- Du colza,
- Des légumes ou fleurs.

Spécialisation territoriale de la production agricole en 2020 (OTEX en 17 postes)
Vauhallan



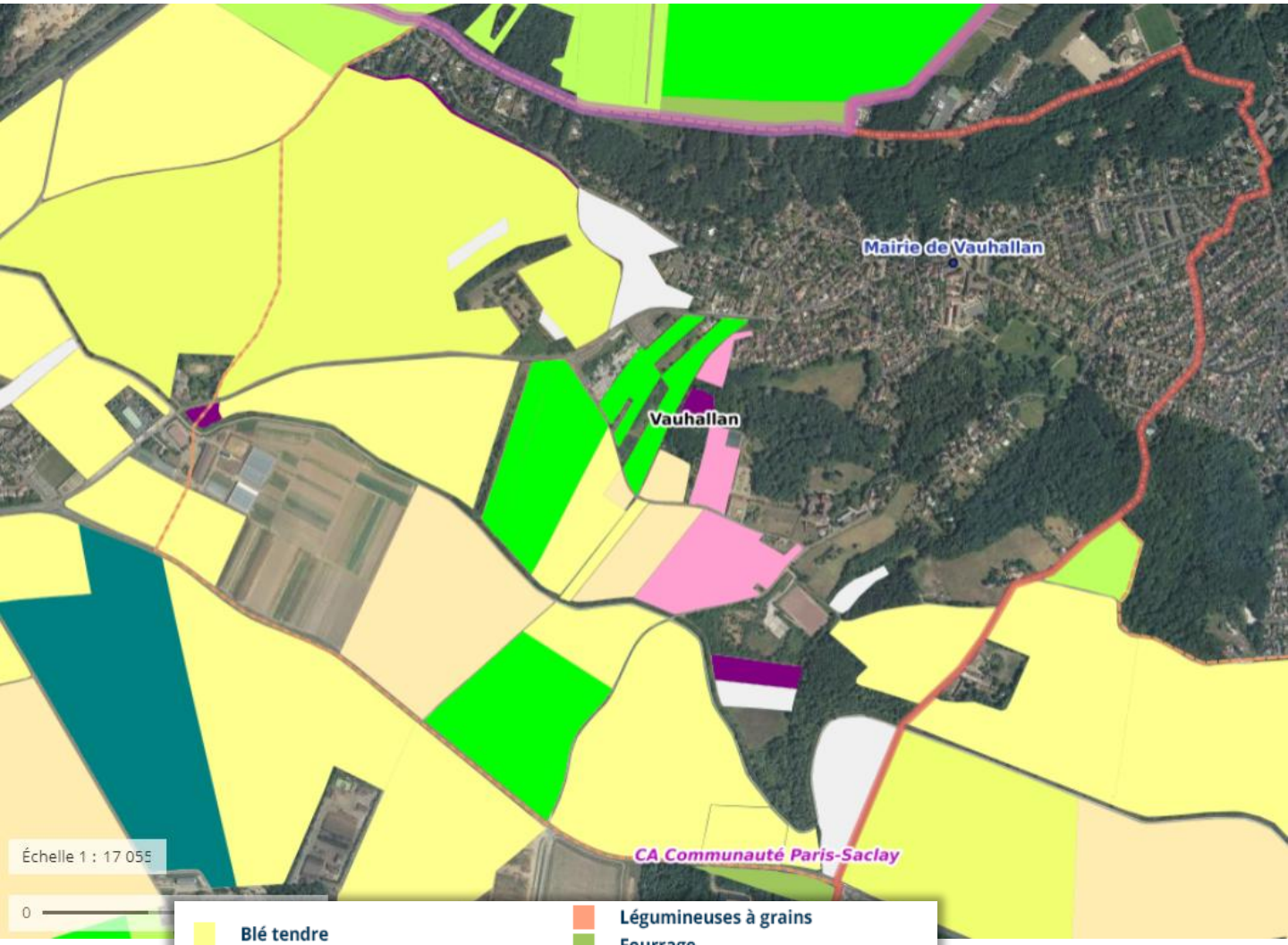
Source : Agreste

Par ailleurs, il est à noter que les terres agricoles de la commune sont en grande partie protégées pour la Zone de Protection Naturelle Agricole et Forestière (ZPNAF) du plateau de Saclay. Plus de la moitié de la superficie communale est concernée par la ZPNAF. Ce dispositif législatif unique en France, interdit toute construction, préserve les exploitations agricoles dans le périmètre concerné et, concilie agriculture et respect de l'environnement en mettant en place une gestion optimisée des espaces boisés et naturels du territoire. Certaines constructions à usage agricole sont éventuellement permises dans la partie agricole si et seulement si elles sont strictement nécessaires.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Les activités économiques et l'emploi

Recensement parcellaire graphique agricole 2019



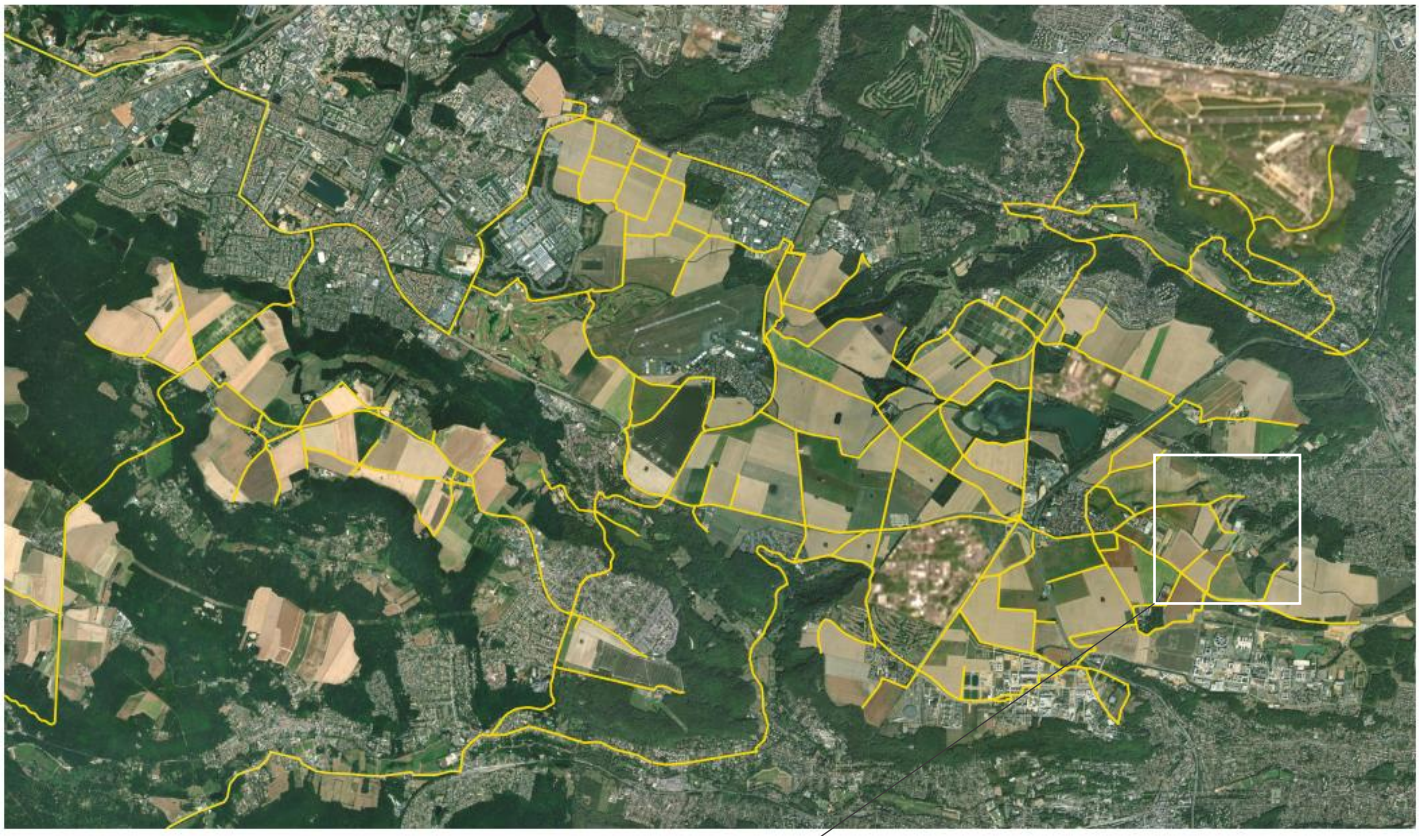
- Blé tendre
- Maïs grain et ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Tournesol
- Autre oléagineux
- Protéagineux
- Plantes à fibres
- Semences
- Gel (surface gelée sans production)
- Gel industriel
- Autres gels
- Riz
- Légumineuses à grains
- Fourrage
- Estives et landes
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Vergers
- Vignes
- Fruit à coque
- Oliviers
- Autres cultures industrielles
- Légumes ou fleurs
- Canne à sucre
- Arboriculture
- Divers
- Non disponible

Source : Géoportail

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Les activités économiques et l'emploi

Carte des itinéraires de circulation agricole sur le Plateau de Saclay – Novembre 2021



Source : Terre et Cité

Zoom sur la commune de Vauhallan

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

Etat initial de l'environnement

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les caractéristiques physiques du territoire

1. LA TOPOGRAPHIE ET LA GÉOLOGIE

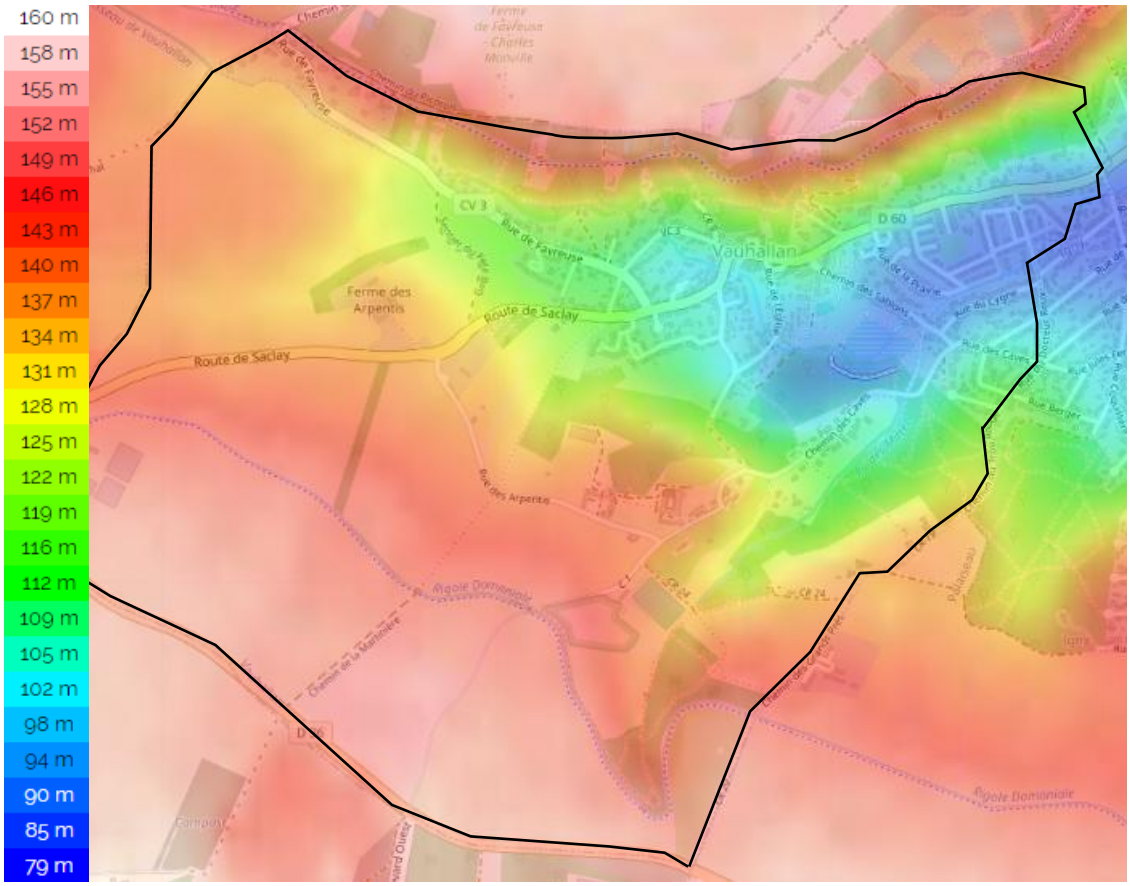
La topographie

Le territoire communal se compose de trois entités topographiques distinctes :

- au sud-ouest, le plateau de Saclay caractérisé par un relief tabulaire peu prononcé. Sa limite Nord est marquée par une dépression orientée d'ouest en est, où coule le ru de Vauhallan. Une dépression secondaire est formée par le ru des Mittez ;
- au nord, le coteau boisé et abrupt du plateau de Favreuse ;
- entre le plateau et le coteau s'inscrit le fond de vallon dans lequel s'est développé le noyau historique de Vauhallan.

Le point culminant de la commune se situe à 152 mètres tandis que le point le plus bas se trouve à 80 mètres.

La topographie du territoire



Source : Topographic-map.com

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

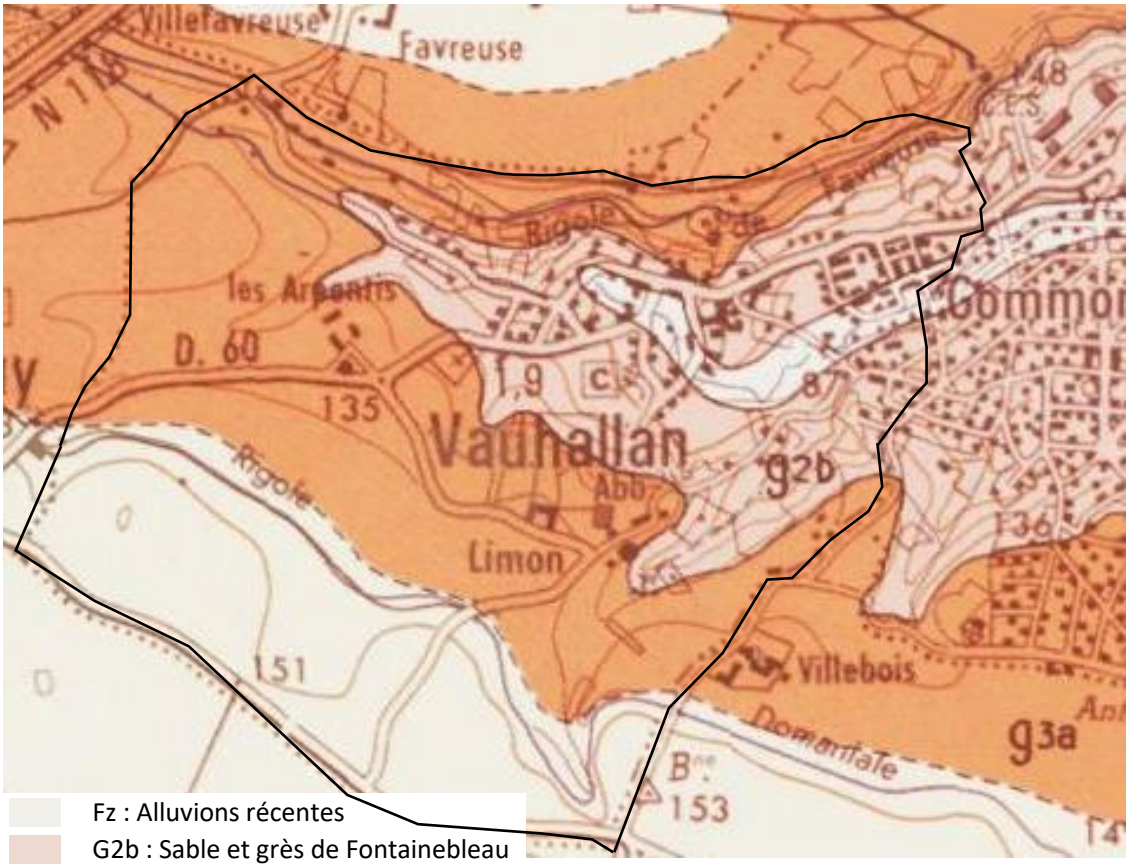
1. Les caractéristiques physiques du territoire

La géologie

Le plateau est caractérisé par la présence sous les limons fertiles (dépôt éolien récent), d'une couche superficielle imperméable (argiles à meulières), surmontant une épaisse formation de sables de Fontainebleau. En bas de pente affleurent les marnes vertes et glaises à Cyrène. A l'est de la vallée s'intercalent entre les sables de Fontainebleau et les marnes vertes la formation des calcaires et argiles à meulières de Brie dont l'épaisseur croit d'ouest en est.

Également vers l'est apparaissent sous les marnes vertes une succession de marnes grises, bleues, brunes et jaunâtres. Le fond de vallée est couvert par les alluvions modernes, dépôts relativement récents édifiés par les rivières sur leurs berges déprimées, constituées par des sédiments variés ou prédominent argiles sableuses, limons argilo-sableux. Leur épaisseur est de l'ordre de 4 mètres. Les pentes sont souvent recouvertes par des colluvions.

La géologie du territoire



Fz : Alluvions récentes
G2b : Sable et grès de Fontainebleau
G3a : Meulière de Montmorency et Argile à meulière de Montmorency
LP : Limons de plateau

Source : Géoportail

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les caractéristiques physiques du territoire

La géologie

Fz : Alluvions récentes

Ce sont des dépôts limoneux et sableux, à graviers fins pouvant présenter des niveaux tourbeux. Dans la vallée de la Seine, elles sont activement exploitées, ainsi que les alluvions anciennes sous-jacentes. Leur épaisseur atteint jusqu'à 9 m dans la vallée de la Seine, 2,50 m dans celle de l'Yvette et de l'Orge

LP : Limons de plateau

Les limons n'ont été portés sur la carte que lorsque leur épaisseur dépassait 3 mètres. En effet, on note des épaisseurs pouvant aller jusqu'à 9 m en particulier sur le plateau de Thiais-orly. Ce sont des dépôts fins, meubles, argileux et sableux. A la base ils sont calcaires lorsqu'ils reposent sur un substratum calcaire. Ils ont une teinte ocre à brun rougeâtre et renferment de nombreux débris de meulières.

G2b : Sable et grès de Fontainebleau

Ce sont des sables siliceux légèrement micacés, fins bien classés. Ils sont de couleur blanc pur à grisâtre, mais le plus souvent ocre à roux, teinte due semble-t-il à une contamination par les eaux pluviales ou des nappes alluviales.
Les grès y abondent. On les rencontre en sondages, on les observe en affleurement, soit en gros blocs disloqués pouvant avoir glissé sur les pentes, soit en formations tabulaires, épaisses de 2 à 3 mètres.

G3a : Meulière de Montmorency et Argile à meulière de Montmorency

Couvrant les sables de Fontainebleau et les protégeant de l'érosion, l'argile à meulières de Montmorency s'étend sur les plateaux. Son épaisseur peut atteindre 9 mètres.
Au contact des sables de Fontainebleau, on rencontre tout d'abord un niveau d'environ 2 m d'argile brun rougeâtre compacte, au-dessus, sur 1,50 m environ cette argile renferme des blocs de calcaire silicifié. L'ensemble est recouvert par 2 m de meulière compacte gris-beige à blanc et enfin par 1 m de meulière caverneuse, spongieuse, démantelée et mêlée à des argiles bariolées, surtout rougeâtres.

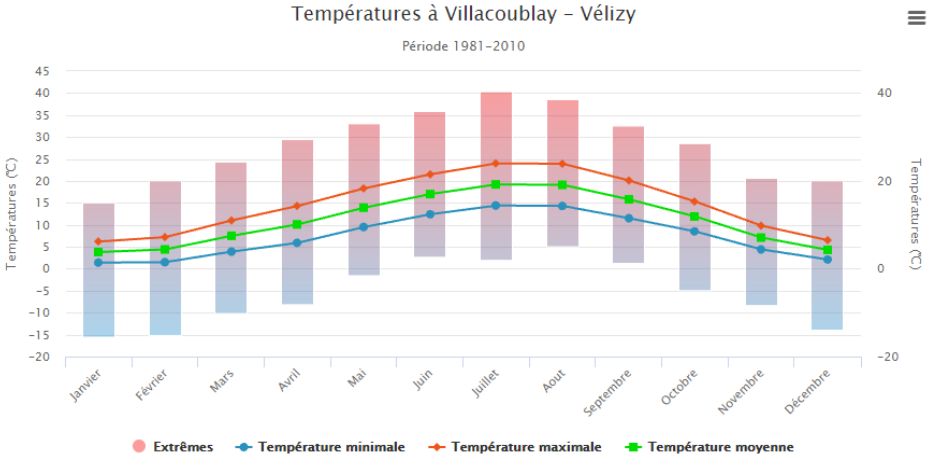
Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les caractéristiques physiques du territoire

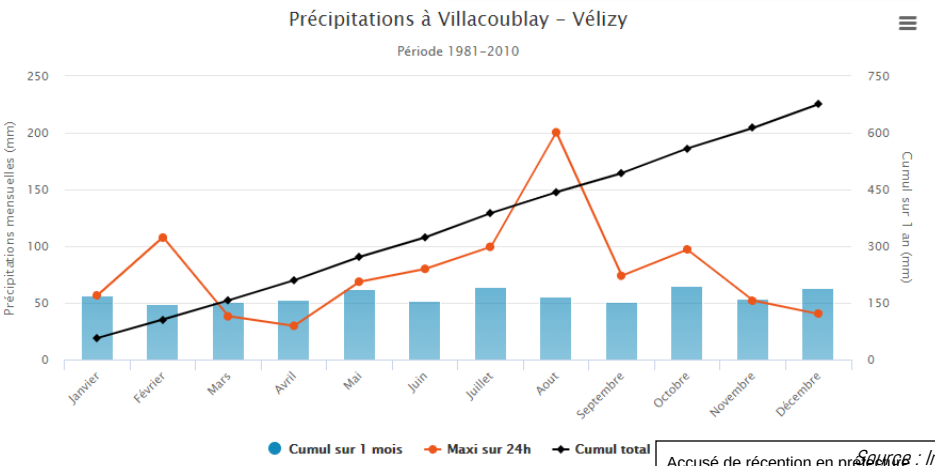
2. LE CLIMAT

Vauhallan bénéficie d'un climat océanique dégradé aux hivers frais et aux étés doux et elle est régulièrement arrosée sur l'ensemble de l'année. Cependant, la commune possède quelques spécificités en comparaison du climat de la région dues au relief avoisinant. Les étés sont doux mais aussi humides à cause de la proximité des étangs. Sur la normale 1981-2010 (données officielles) les données sont issues de la station de Villacoublay-Vélizy qui est la plus proche géographiquement (4km) avec des données complètes. Les données révèlent que les mois les plus chauds sont juillet et août avec des températures moyennes de 19,2°C et 19,1°C. A l'inverse, les mois les plus froids sont les mois de janvier et décembre avec des températures moyennes de 3,8°C et 4,3°C

Les données climatiques (normales sur la période 1981-2010)



Les précipitations sont bien réparties tout au long de l'année avec un cumul total de 675,7 mm sur une année.
Cependant, les mois les plus pluvieux sont juillet et octobre avec des précipitations de 63,9 mm et 95,2 mm. A l'inverse, les mois les plus secs sont les mois de février, mars et septembre avec 49,2 mm et 50,7 mm respectivement.



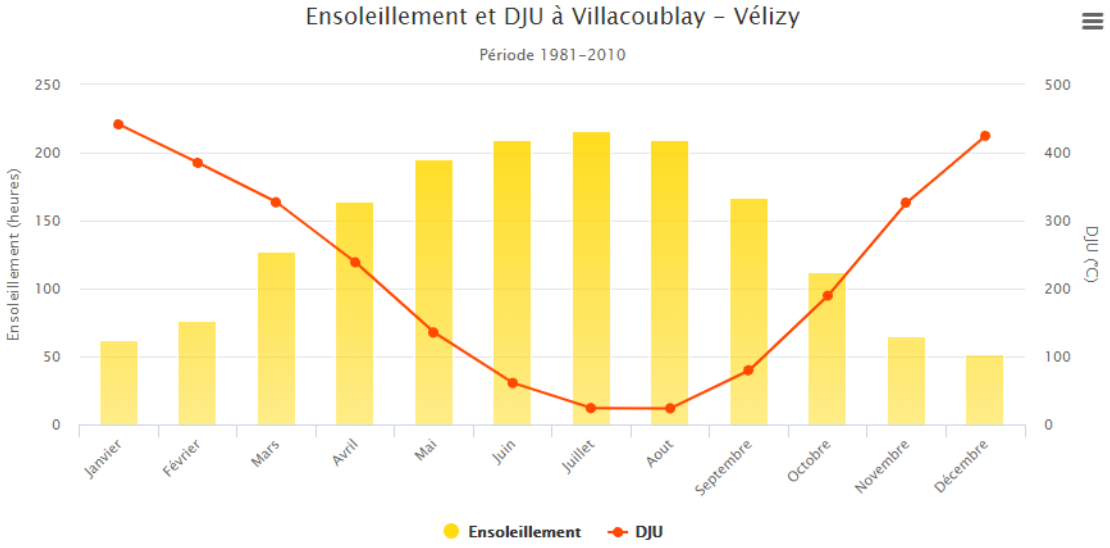
Source : Infoclimat

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les caractéristiques physiques du territoire

L'ensoleillement est comparable à la moyenne de l'Ile-de-France avec 1 656 heures par an
Les mois de juin et juillet sont les plus ensoleillés avec 216,4 et 209,9 heures de soleil.
A l'inverse, les mois de janvier et décembre sont moins ensoleillés avec 61,8 et 51,5 heures d'ensoleillement Le Degré Jour Unifié (DJU) est la différence entre la température extérieure et une température de référence qui permet de réaliser des estimations de consommations d'énergie thermique pour maintenir un bâtiment confortable en proportion de la rigueur de l'hiver ou de la chaleur de l'été. L'ensoleillement est à mettre en corrélation avec les températures. En effet, plus la température est basse, plus le DJU est fort et inversement

Les données d'ensoleillement



Source : Infoclimat

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les caractéristiques physiques du territoire

3. L'HYDROGRAPHIE

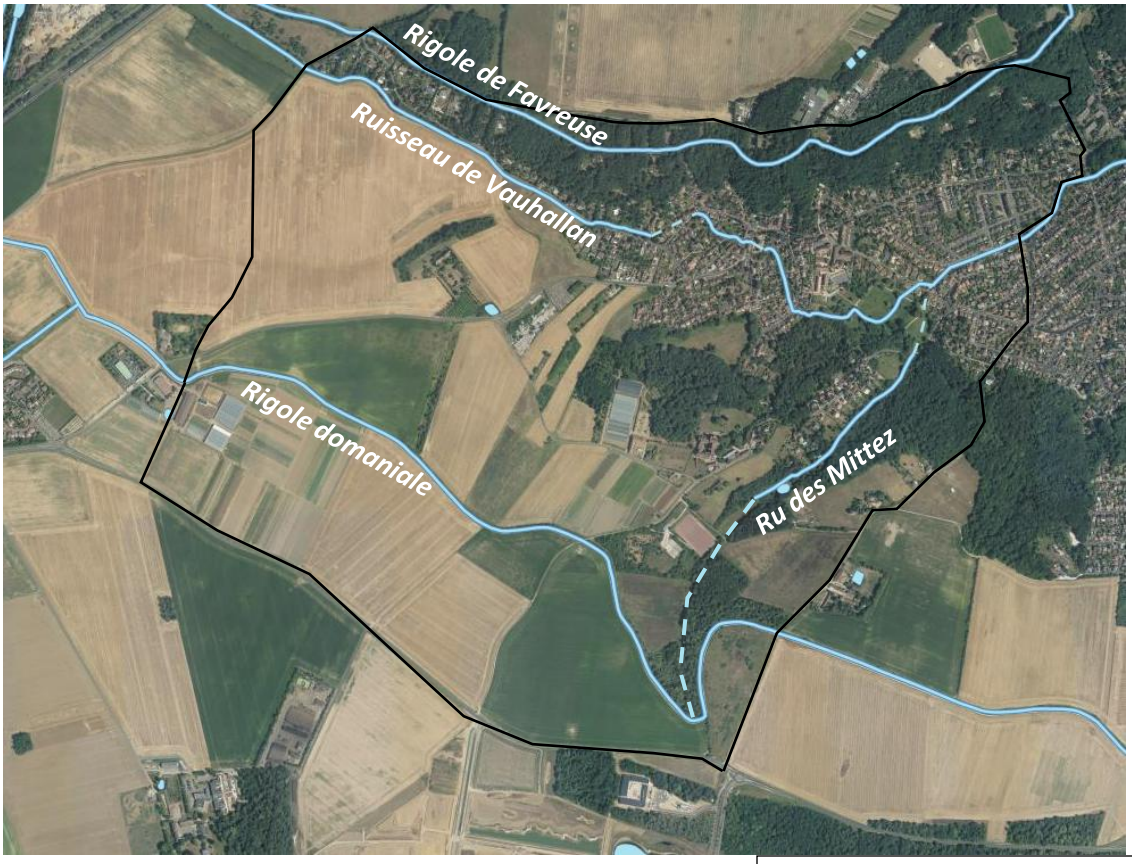
Le réseau hydrographique

Le ru de Vauhallan est alimenté par les étangs du plateau de Saclay. Il est grossi par le ru des Mittez avant de s'écouler vers la Bièvre, affluent de la Seine.

Le réseau hydrographique est en grande partie artificiel puisqu'un ensemble de canaux destinés à recueillir les eaux de ruissellement du plateau a été créé sous Louis XIV pour contribuer à l'alimentation en eau du parc du château de Versailles. Ces rigoles ont le statut de cours d'eau et dirigeaient par gravité les eaux vers les étangs de Saclay qui assuraient le stockage et la régulation des débits. Elles représentent un linéaire total de 4 400 mètres sur la commune. Au-delà de leur intérêt historique, elles représentent également de multiples intérêts environnementaux.

Aujourd'hui encore les rigoles recueillent la majeure partie des eaux de ruissellement, les étangs assurent leur fonction de stockage, mais l'exutoire est maintenant le ru de Vauhallan ainsi que vers Toussus-le-Noble.
Il est à noter que ce dernier a fait récemment l'objet d'importants travaux de renaturation dans sa partie aval, au niveau des Sablons.

Le réseau hydrographique superficiel



Source : Géoportail

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les caractéristiques physiques du territoire

La commune compte deux rigoles, une au nord (la rigole de Favreuse), une au sud (la rigole domaniale, de Palaiseau ou encore des Granges).
Ces rigoles totalisent un linéaire de 4400 mètres sur la commune. Ce réseau présente un intérêt historique mais également de multiples intérêts environnementaux :

- économie d'eau,
- protection contre les inondations,
- assainissement des terres agricoles,
- préservation de la qualité et de la diversité des milieux naturels par le maintien d'une trame verte et bleue assurant la continuité des corridors écologiques,
- mise en valeur des paysages ruraux exceptionnels aux portes de Paris,
- aménagement de liaisons douces.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

1. Les caractéristiques physiques du territoire

4. LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

Le SDAGE Seine-Normandie

La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006 rénove le cadre global défini par la loi du 3 janvier 1992 et renforce la portée juridique des outils de planification notamment le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du bassin Seine Normandie. Le SDAGE 2022-2027 s'applique sur la commune et fixe pour le bassin de la Seine Normandie les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques. Les documents d'urbanisme, dont le PLU, doivent être compatibles avec les orientations de ce document.

Pour être concret le SDAGE est accompagné d'un programme de mesures qui décline les moyens techniques, réglementaires et financiers

Plusieurs actions sont menées pour arriver au bon état écologique, et sont organisées autour de cinq orientations fondamentales :
- Orientation fondamentale 1 : Des rivières fonctionnelles, des milieux humides préservés et une biodiversité en lien avec l'eau restaurée
- Orientation fondamentale 2 : Réduire les pollutions diffuses en particulier sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable
- Orientation fondamentale 3 : Pour un territoire sain, réduire les pressions ponctuelles
- Orientation fondamentale 4 : Assurer la résilience des territoires et une gestion équilibrée de la ressource en eau face au changement climatique
- Orientation fondamentale 5 : Agir du bassin à la côte pour protéger et restaurer la mer et le littoral

La région parisienne constitue « une zone prioritaire de résorption de foyers de pollutions des milieux aquatiques ». Le SDAGE vise à réduire les pollutions urbaines à travers l'amélioration de la collecte des eaux usées par temps sec et surtout par temps de pluie, ce qui passe par la conformité des branchements et la fiabilité de l'exploitation des réseaux. Par ailleurs, il fixe comme objectif la maîtrise du ruissellement des eaux pluviales.

Le SAGE de la Bièvre

Le SAGE de la Bièvre a été révisé en juillet 2024 et montre plusieurs enjeux
- La gouvernance, l'aménagement, la sensibilisation et la communication
- La reconquête des milieux naturels
- L'amélioration de la qualité de l'eau
- La maîtrise des ruissellements urbains et la gestion des inondations
- Le patrimoine

Le SAGE de la Bièvre prend en compte les dispositions du SDAGE Seine Normandie.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques

La commune de Vauhallan est peu concernée par l'existence de périmètre de reconnaissance environnementale (ex : site Natura 2000, réserve naturelle, arrêté préfectoral de protection de biotope, zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique). Le territoire est pourtant partie intégrante de la Vallée de la Bièvre, site classé depuis le 7 juillet 200, protégeant ainsi 60% de la commune de l'urbanisation. Par contre, cette portion de territoire naturel est connectée à des sites d'intérêts écologiques :

- La Réserve Naturelle Conventionnelle de l'étang du Vieux-Saclay ;
- Le site Natura 2000 du Massif de Rambouillet et zones humides proches.

À une échelle plus locale, le département de l'Essonne a défini des périmètres d'Espaces Naturels Sensibles du territoire. L'Établissement Public d'Aménagement Paris-Saclay s'investit dans la protection des milieux naturels en instituant la Zone de Protection Naturelle, Agricole et Forestière du Plateau de Saclay, en plus d'en identifier les zones humides.

1. LE PATRIMOINE NATUREL AUTOUR DE LA COMMUNE

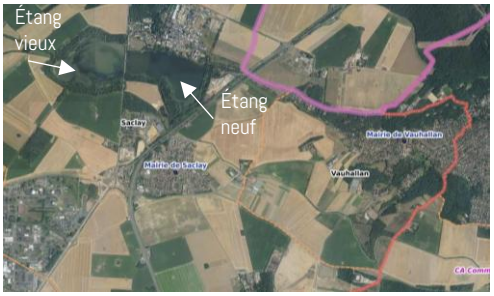
Réserve Naturelle Conventionnelle de l'étang du Vieux-Saclay

La Direction Générale de l'Armement gère l'étang du Vieux-Saclay depuis la convention du ministère des Armées et du ministère de l'Environnement du 21 août 1980. Ce dernier se situe en amont du ru de Vauhallan à 2,5 kilomètres du bourg de la commune.

Cette convention n'est pas un outil réglementaire, au même titre que les sites Natura 2000. Ainsi, elle n'engage que le gestionnaire à préserver les milieux naturels du site concerné malgré l'utilisation des étangs pour ses activités (refroidir les moteurs d'avions passés aux bancs d'essai).

Véritable réserve ornithologique, il a été recensé plus de 200 espèces d'oiseaux au sein de cet espace. Un projet d'observatoire ornithologique a même vu le jour en 2020 et a été inauguré le 17 septembre 2021.

Étant donné l'intérêt des habitats de l'étang du Vieux-Saclay pour l'avifaune et la flore, la préservation de cette réserve naturelle conventionnelle est essentielle pour le patrimoine naturel de l'Île-de-France.



Les étangs du Plateau de Saclay (Géoportail)

Observatoire ornithologique de l'étang du Vieux-Saclay (saclay.fr)

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques

Site Natura 2000 du Massif de Rambouillet et zones humides proches

Le réseau Natura 2000 forme un ensemble européen réunissant les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et les Zones de Protection Spéciale (ZPS). Dans tous les sites constitutifs de ce réseau, les États membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les habitats et espèces concernés. Dans ce but, la France a choisi la contractualisation sur la base des préconisations contenues dans les Documents d'Objectifs (DOCOB).

Le Massif de Rambouillet et zones humides proches est la ZPS n° FR1112011 située à 6,8 kilomètres de la zone urbanisée de Vauhallan. Ce site de 17 110 hectares est principalement boisé mais se caractérise par un réseau hydraulique mis en place par Louis XIV pour le Château de Versailles, créant ainsi des étangs. La multiplicité des zones humides présentes explique la richesse biologique du massif.

La diversité des habitats (cf. tableau ci-contre) accueille des espèces nicheuses forestières, d'autres côtoyant les landes, ou encore des zones humides (liste des espèces visées par l'article 4 de la direction 2009/147/CE p.4).

Le site est vulnérable aux perturbations hydrauliques, les zones humides étant sensibles au drainage par exemple, mais aussi à l'activité forestière. Le sylvopastoralisme est une incidence forte aux milieux d'après l'Inventaire National du Patrimoine Naturel.

Les principaux enjeux sont donc la préservation du massif forestier et des zones humides du site.

Il s'agit du seul site Natura 2000 à moins de 10 km du territoire communal. Les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ce site Natura 2000 sont listées ci-après.

Fauvette pitchou - Sylvia undata (IEA)

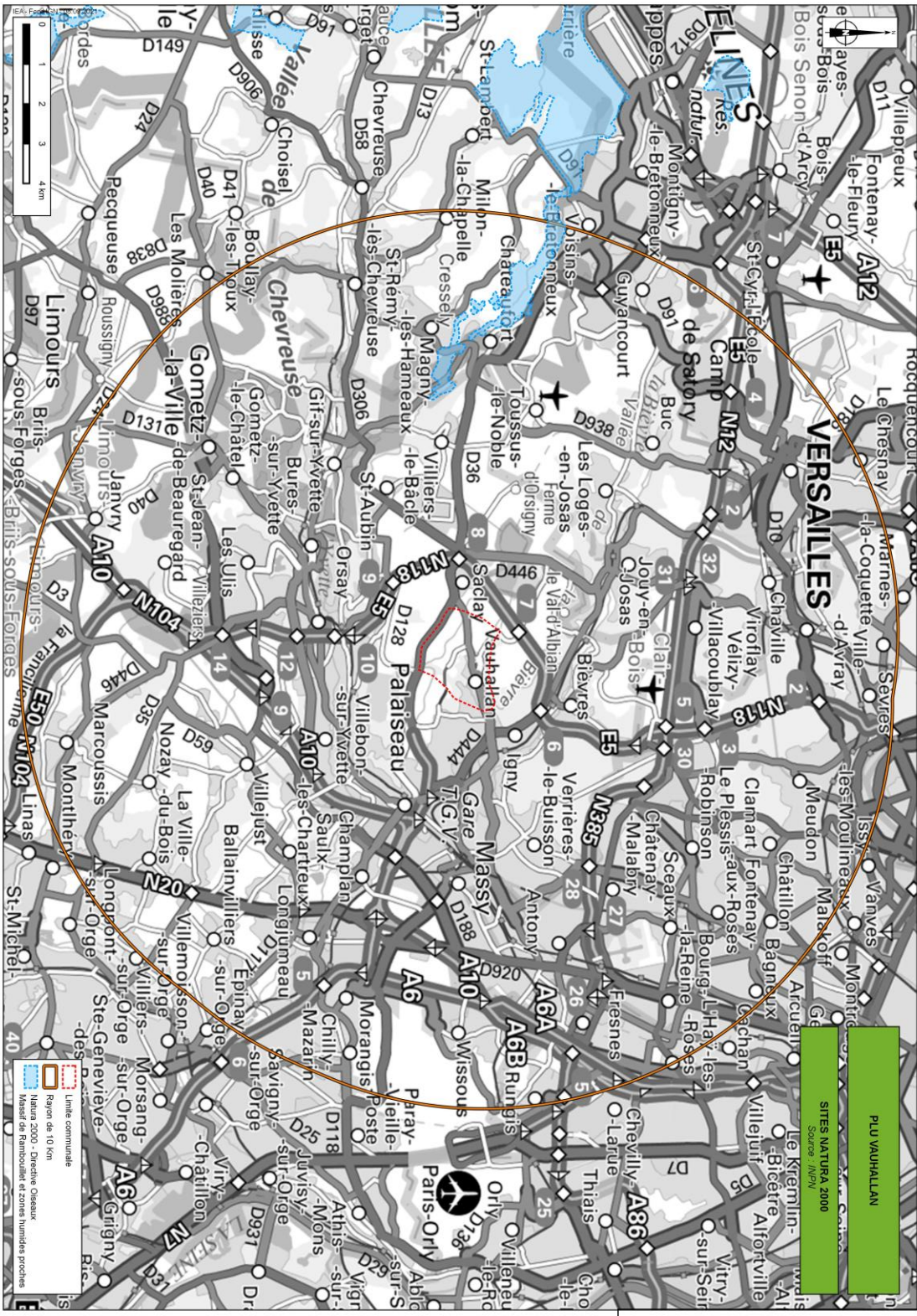
Grand Cormoran – Phalacrocorax carbo (IEA)

Classes d'habitats	Couverture
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 (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	2%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	1%

Tableau x : Répartition des classes d'habitats de la ZPS n°FR1112011 (INPN)

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques


PLU VAUHALLAN
SITES NATURA 2000
Source : INPN
Limite communale
Rayon de 10 Km
Natura 2000 - Directive Oiseaux
Massif de Rambouillet et zones humides proches
0 1 2 3 4 km
Versailles
Vauhallan
Palaiseau
Massy
Orsay
Limours
Chevreuse
Gif-sur-Yvette
Les Ulis
Villejuif
Paris-Orly
Rungis
Saclay
Igny
Antony
Meudon
Clamart
Chatillon
Bagneux
Gometz-la-Ville
Gometz-le-Châtel
Bures-sur-Yvette
Briis-sous-Forges
Janvry
Linas
Marcoussis
Montlhéry
Longjumeau
Ballainvilliers
Villejust
Longpont-sur-Orge
Ste-Geneviève-des-Bois
Morsang-sur-Orge
Villiers-sur-Orge
Epinay-sur-Orge
Savigny-sur-Orge
Athis-Mons
Juvisy-sur-Orge
Viry-Châtillon
Grigny
Villeneuve-le-Roi
Villejuif
Alfortville
Vitry-sur-Seine
Chevilly-Larue
Thiais
Fresnes
Rungis
Wissous
Morangis
Chilly-Mazarin
Champlan
Villebon-sur-Yvette
Saulx-les-Chartreux
Gif-sur-Yvette
Bures-sur-Yvette
Les Ulis
Villiers-le-Bâcle
Magny-les-Hameaux
Milon-la-Chapelle
Toussus-le-Noble
Buc
Guyancourt
Montigny-le-Bretonneux
Voisins-le-Bretonneux
Chateauvieux
Chevreuse
Choisel
Boullay-les-Troux
Les Molières
Pecqueuse
Roussigny

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques

- Goéland leucophée (*Larus michahellis*)
- Sterne pierregarin (*Sterna hirundo*)
- Guifette moustac (*Chlidonias hybridus*)
- Guifette noire (*Chlidonias niger*)
- Engouvelent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*)
- Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*)
- Pic noir (*Dryocopus martius*)
- Pic mar (*Dendrocopos medius*)
- Alouette lulu (*Lullula arborea*)
- Fauvette pitchou (*Sylvia undata*)
- Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
- Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*)
- Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*)
- Grèbe à cou noir (*Podiceps nigricollis*)
- Grand Cormoran (*Phalacrocorax carbo*)
- Butor étoilé (*Botaurus stellaris*)
- Blongios nain (*Ixobrychus minutus*)
- Héron garde-bœufs (*Bubulcus ibis*)
- Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)
- Grande aigrette (*Egretta alba*)
- Goélland brun (*Larus fuscus*)
- Héron cendré (*Ardea cinerea*)
- Héron pourpré (*Ardea purpurea*)
- Oie cendrée (*Anser anser*)
- Bernache nonnette (*Branta leucopsis*)
- Tadorne de Belon (*Tadorna tadorna*)
- Canard siffleur (*Anas penelope*)
- Canard chipeau (*Anas strepera*)
- Sarcelle d'hiver (*Anas crecca*)
- Colvert (*Anas platyrhynchos*)
- Canard pilet (*Anas acuta*)
- Sarcelle d'été (*Anas querquedula*)
- Canard souchet (*Anas clypeata*)
- Fuligule milouin (*Aythya ferina*)
- Fuligule morillon (*Aythya fuligula*)
- Bondrée apivore (*Pernis apivorus*)
- Milan noir (*Milvus migrans*)
- Busard des roiseaux (*Circus aeruginosus*)
- Busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*)
- Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)
- Râle d'eau (*Rallus aquaticus*)
- Marouette ponctuée (*Porzana porzana*)
- Gallinule poule d'eau (*Gallinula chloropus*)
- Foulque macroule (*Fulica atra*)
- Grue cendrée (*Grus grus*)
- Échasse blanche (*Himantopus himantopus*)
- Avocette élégante (*Recurvirostra avosetta*)
- Pluvier doré (*Pluvialis apricaria*)
- Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)
- Bécassine sourde (*Lymnocryptes minimus*)
- Bécassine des marais (*Gallinago gallinago*)
- Bécassine des bois (*Scolopax rusticola*)
- Chevalier gambette (*Tringa totanus*)
- Chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*)
- Chevalier cul-blanc (*Tringa ochropus*)
- Chevalier guignette (*Actitis hypoleucos*)
- Mouette mélanocéphale (*Larus melanocephalus*)
- Mouette rieuse (*Larus ridibundus*)

(liste des espèces d'intérêt communautaire visées par l'article 4 de la directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009)

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques

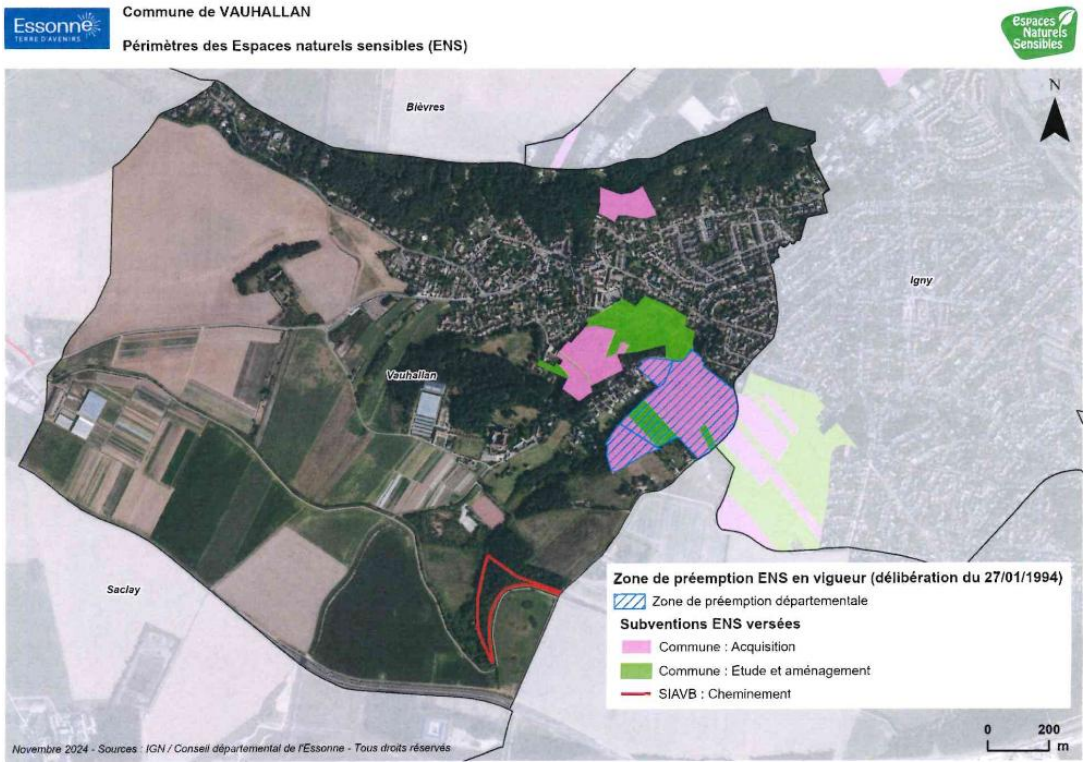
Les milieux naturels communal

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les ENS sont des espaces à fort intérêt écologique ou paysager. Ces zones sont définies à l'échelle départementale et ont pour vocation d'être aménagées pour accueillir du public, l'exception étant une fragilité du milieu. Le Conservatoire des Espaces Naturels Sensibles (CENS), service du Conseil Départemental de l'Essonne a effectué un recensement des ENS sur son territoire, cet inventaire a été décliné sur chaque commune. Le schéma départemental des Espaces Naturels Sensibles s'articule autour de deux objectifs :

- Rétablir le lien entre habitants et nature ;
- Encourager la fédération sociale autour du patrimoine naturel.

Le Schéma départemental des ENS (SDENS) 2023-2030 identifie des ENS sur la commune.
Plusieurs sites ont été subventionnés au titre des ENS, tous sont des espaces boisés.
Le département de L'Essonne utilise un outil juridique, le droit de préemption, afin de lui permettre l'acquisition foncière prioritaire de ces périmètres. Une partie du Bois de la Normandie, à cheval sur les communes de Vauhallan et Igny, est en zone de préemption ENS.



Cartographie des Espaces Naturels Sensibles (Département de l'Essonne)

Ces ENS couvrent une partie de la trame boisée communale et se localisent préférentiellement en périphérie des zones urbaines. La politique départementale, en plus de les protéger de l'urbanisation, permet d'aménager les boisements en faveur de l'avifaune.

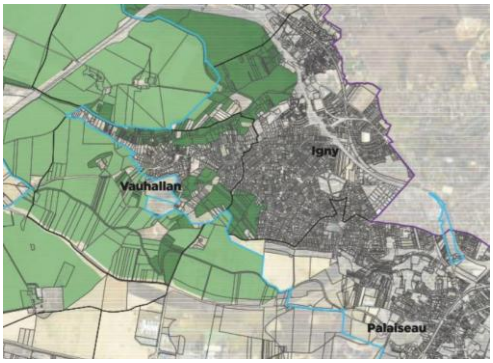
La démarche des Jardins Naturels Sensibles (JNS) est une extension citoyenne et pédagogique des Espaces Naturels Sensibles. Les JNS complètent les ENS en diffusant, à l'échelle locale et participative, des pratiques favorables à la biodiversité et à la sensibilisation des habitants.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025-81-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques

La Zone de Protection Naturelle, Agricole et Forestière du Plateau de Saclay (ZPNAF)

Créé en 2010, la ZPNAF à Paris-Saclay protège 4 115 hectares du Plateau de Saclay dont 2469 hectares d'espaces agricoles et 1646 hectares de forêts, cours d'eau, espaces naturels et rigoles. Cette zone de protection a été délimitée par l'Établissement Public d'Aménagement Paris-Saclay (EPAPS) qui a élaboré une Charte et un Programme d'Actions pour la ZPNAF. La charte du 11 octobre 2018 n'a qu'une valeur informative et n'est pas opposable.



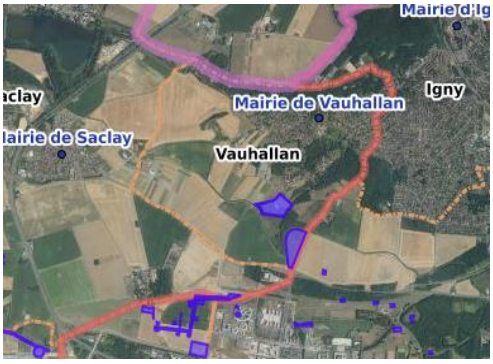
Zonage de la ZPNAF sur Vauhallan (Charte et Programme d'action de la ZPNAF)

Cette Charte est opposable à tout projet d'urbanisation. Cette restriction concerne la commune de Vauhallan qui voit la majorité de son territoire compris dans le périmètre de la ZPNAF :

- Des sites boisés renforçant la protection instituée par le schéma départemental des ENS ;
- Les terres agricoles à l'ouest.

Les Mesures Compensatoires des atteintes à la biodiversité

La séquence ERC « Éviter, Réduire, Compenser » est un dispositif règlementaire imposé aux projets soumis à étude d'impact. Lorsque les atteintes à l'environnement d'un projet n'ont pas pu être évitées ou fortement réduites, les maîtres d'ouvrage ont l'obligation de compenser. Le Commissariat Général au Développement Durable (CGDD) du ministère de la Transition écologique et solidaire (MTES), en partenariat avec le Cerema et l'Agence Française pour la Biodiversité (AFB) a recensé et géolocalisé les « mesures de compensation des atteintes à la biodiversité » sur le territoire nationale. Ces données, non-exhaustives, sont disponibles sur Géoportail (cf. carte ci-contre). En effet, certaines zones de compensation créées avant 2016 ne sont pas répertoriées et l'absence de données sur la carte ne confirme pas l'inexistence de mesures compensatoires sur le territoire.



Cartographie des Mesures Compensatoires des atteintes à la biodiversité (Géoportail)

Vauhallan abrite deux sites de mesures compensatoires à l'est de son territoire. Ces milieux naturels, par leur nature compensatoire, ne sont pas urbanisables.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques

Zones humides sur le territoire

Les zones humides sont des "*terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année*". (Art. L.211-1 du Code de l'Environnement).

Leurs caractéristiques intrinsèques remplissent de nombreux services écosystémiques, essentiels pour le fonctionnement optimal des écosystèmes, comme :

- Écrêtement des crues et soutien d'étiage,
- Épuration naturelle,
- Milieu de forte biodiversité,
- Valeurs touristiques, culturelles, patrimoniales et éducatives.

Les zones humides sont très vulnérables à l'activité humaine, il est donc nécessaire de les identifier afin de les préserver. Cet objectif est inscrit le SDAGE Seine-Normandie afin de répondre à la définition de l'article L121-1 du Code de l'Environnement.

Un travail de pré-localisation des zones humides a été effectué par la DRIEE Île-de-France à l'échelle de la région Île-de-France, grâce à une compilation de données existantes et à l'exploitation d'images satellites, permettant une identification des enveloppes d'alerte potentiellement humides en région Île-de-France.

5 classes de zones humides sont représentées :

- la **classe 1** correspond à la délimitation de zones humides réalisées par des diagnostics de terrain selon des critères et méthodologie décrite dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié et ne contient que les informations du CBNBP " *Zone humide stricte avec expertise in situ* » ;

- la **classe 2** correspond aux zones humides identifiées selon les critères de l'Arrêté du 24 juin 2008 mais dont les limites n'ont pas été réalisées par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) ; ou bien les Zones humides identifiées par des diagnostics terrain mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différente de celle de l'arrêté ;

- la **classe 3** correspond à une probabilité importante de zones humides mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser ;

- la **classe 4** correspond à une enveloppe pour laquelle on manque d'informations ou pour laquelle les données existantes indiquent une faible probabilité de zone humide. L'enveloppe de cette classe est en fait le négatif de la fusion des 4 autres classes. Pour cette raison, la Classe 4 n'est pas présente dans la couche Enveloppes d'alerte zones humides en Île-de-France ;

- la **classe 5** correspond à une Enveloppe où sont localisées toutes les zones en eau : à la fois les cours d'eau et les plans d'eau extraits et révisés de la BD Carthage et la BD Topo de l'IGN.

Une nouvelle classification a été publiée en septembre 2022 et repose sur un système allant des lettres A à D, traduction des classes 1 à 5. Ce nouveau référentiel regroupe les classes 1 et 2 sous la classe A qui correspond aux zones humides avérées sauf preuve du contraire par le pétitionnaire. La correspondance entre les classes 2010 et 2021 est explicitée dans le tableau ci-après.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

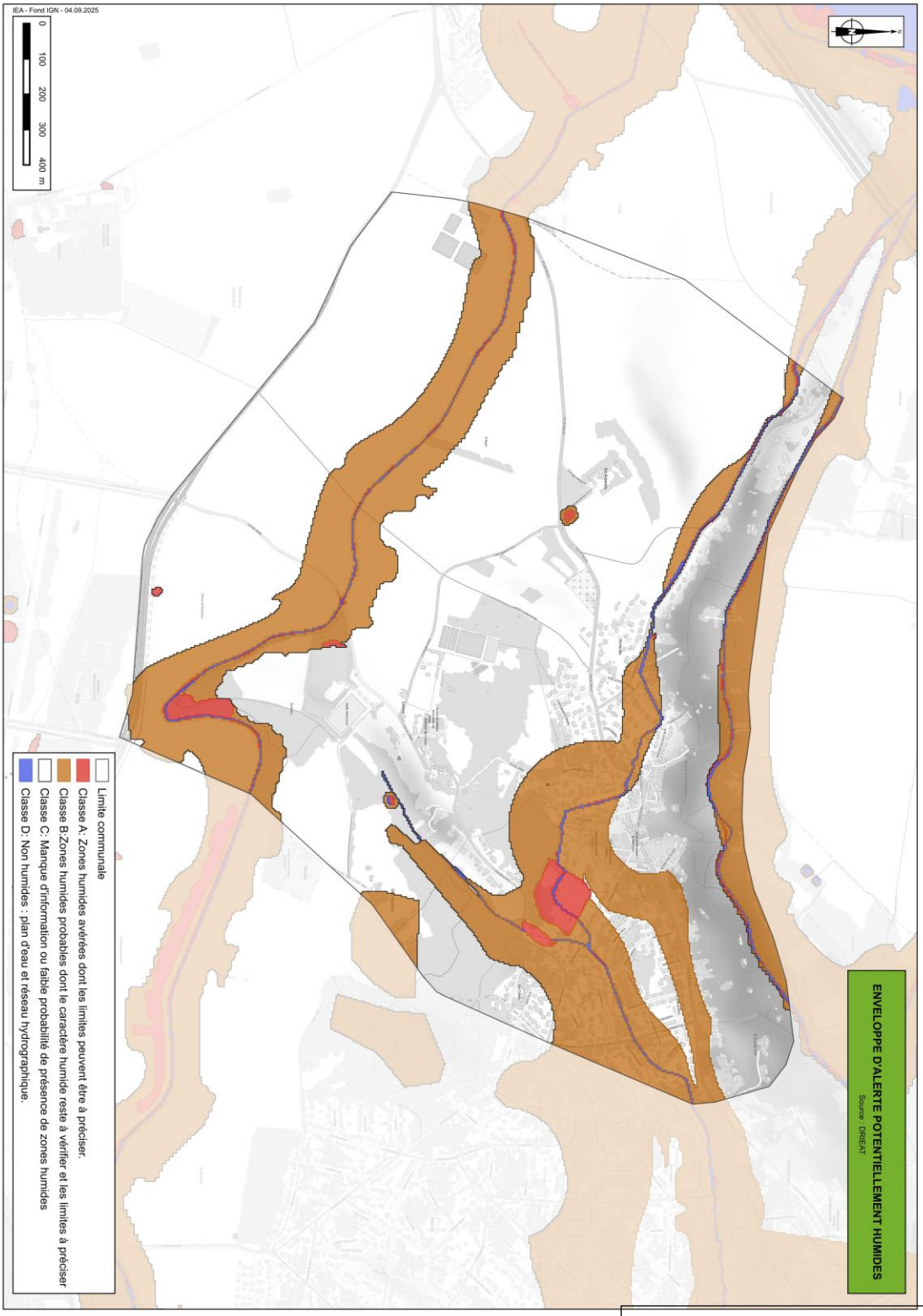
2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques

Classe 2010	Classe 2021	Description
1 et 2	A	Zones humides avérées dont le caractère humide peut être vérifié et les limites à préciser : - zones humides délimitées par des diagnostics de terrain selon un ou deux des critères et la méthodologie décrits dans l'arrêté du 24 juin 2008 ; - zones humides identifiées selon les critères et la méthodologie de l'arrêté du 24 juin 2008, mais dont les limites n'ont pas été définies par des diagnostics de terrain (photo-interprétation) ; - zones humides identifiées par des diagnostics de terrain, mais à l'aide de critères et/ou d'une méthodologie différents de ceux de l'arrêté du 24 juin 2008.
3	B	Probabilité importante de zones humides, mais le caractère humide et les limites restent à vérifier et à préciser.
4	C	Enveloppe en dehors des masques des 2 classes précédentes, pour laquelle soit il manque des informations, soit des données indiquent une faible probabilité de présence des zones humides.
5	D	Non humides : plan d'eau et réseau hydrographique

Tableau des correspondances entre l'ancienne et la nouvelle classification de l'étude de prélocalisation des zones humides en Île-de-France (DRIEAT)

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques



Cartographie de la pré-localisation des zones humides potentielles

Accusé de réception en préfecture
091-219100368-20251007-2025_10-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques

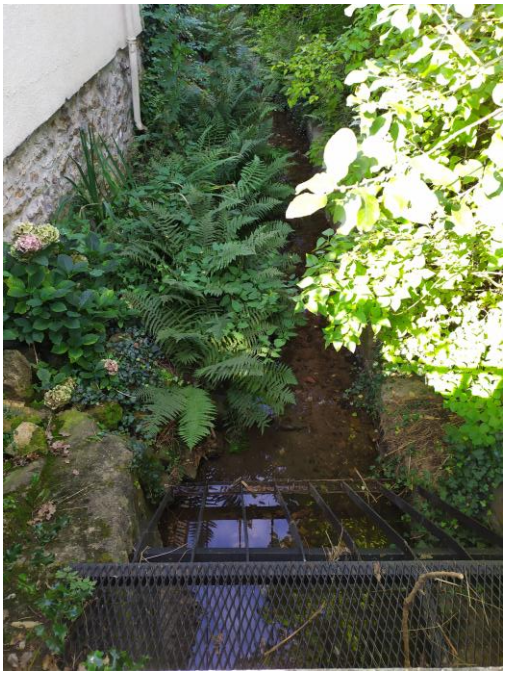
Les données de la DRIEAT recensent deux zones humides sur le territoire. Il s'agit d'une mare au sud de la commune, au niveau du lieu-dit « Plaine de Palaiseau » et une zone matérialisant une coupure urbaine le long du chemin des Caves.
Localement, l'Établissement Public d'Aménagement du plateau de Saclay (EPAPS) a identifié 118 zones humides sur le plateau de Saclay. Pour chacune d'entre elles, sous la forme d'objectifs et de mesures, des potentialités de restauration et de valorisation, dans le cas où le périmètre de l'Opération d'Intérêt National Paris – Saclay (OIN) aurait un impact sur ces zones, ont été établies. Cette identification a été effectuée par le bureau d'études Écosphère en 2013. Leur méthodologie était la suivante :

- **Première étape :** étude bibliographie basée sur les données de l'ONEMA, l'Agence de l'Eau et la DRIEE ainsi que les données floristiques et faunistiques des organismes publics, les associations et personnalités qualifiées pour en sortir une « pré-cartographie des zones humides » ;
- **Deuxième étape :** investigation de terrain pour identifier les habitats :
    - Si l'habitat était humide (h), il était qualifié de zone humide ;
    - Si l'habitat n'était qu'en partie humide (p), un relevé floristique et un relevé pédologique venaient compléter l'identification
- **Troisième étape :** délimitation des contours des zones humides

La fiche descriptive de chacune des zones humides identifiées renseigne, entre autres, la commune concernée. Sur Vauhallan, le document de l'étude présente les zones humides décrites ci-dessous :

- Ruisseau de Vauhallan : alimenté par l'étang de Saclay, débit permanent mais irrégulier. Les berges en amont sont naturelles puis le ruisseau passe en canalisation souterraine sur 200m et continue à travers les parcelles pavillonnaires. Ses berges souvent maçonnées.
- Mare des Arpentis : située à proximité de route, pas entretenue et peu visible (végétation haute et dense.
- Rigole Domaniale : rigole encaissée, retient très peu d'eau, eau stagnante et asséchée en période estivale.
- Ancienne carrière lieu-dit « Limon » : zone de mesure compensatoire des atteintes à la biodiversité.

Ainsi, les zones humides avérées, notamment celles ayant fait l'objet de prospections de terrain, doivent être identifiées au sein du règlement graphique du projet de révision du PLU afin d'assurer leur préservation. Toutefois, cette liste n'est pas exhaustive dans la mesure où les inventaires réalisés ne couvrent par l'ensemble des secteurs potentiellement susceptibles d'accueillir des zones humides (ex : zones humides de classe 2 de la DRIEE).



Rue de Vauhallan (IEA)

Le SAGE de la Bièvre, avec lequel le PLU de Vauhallan doit être compatible, dont le ru de Vauhallan en est un affluent, impose dans son règlement l'interdiction de détériorer une zone humide sauf en cas de danger aux personnes, aux habitants, ...

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques

3. LA TRAME VERTE ET BLEUE

La préservation des réseaux écologiques fonctionnels nécessite à la fois le maintien de milieux naturels en bon état de conservation et la permanence de possibilités d'échanges entre ces milieux. Un réseau écologique a été défini au niveau européen comme étant "un assemblage cohérent d'éléments naturels et semi-naturels du paysage qu'il est nécessaire de conserver ou de gérer afin d'assurer un état de conservation favorable des écosystèmes, des habitats, des espèces et des paysages" (réseau écologique paneuropéen).

La TVB permet l'identification de ce réseau écologique en cartographiant les éléments suivants :

- des réservoirs de biodiversité : espaces où une espèce peut y exercer l'ensemble de son cycle de vie (alimentation, reproduction, repos, etc.).Ces réservoirs regroupent les sites naturels protégés (Natura 2000, réserves naturelles, etc.), les sites officiellement inventoriés au titre du patrimoine naturel (ZNIEFF…), voire d'autres sites fonctionnels non identifiés officiellement mais sensibles au risque de fractionnement ;
- des corridors : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore, qui relient les réservoirs de biodiversité. Cette liaison fonctionnelle entre milieux naturels permet la dispersion et la migration des espèces ;
- des points de fragilité : espace d'intersection entre un réservoir de biodiversité ou un corridor avec une barrière, naturelle ou artificielle. Un point de fragilité est un lieu où la mortalité des individus est particulièrement élevée (notamment au droit des grandes infrastructures de transport : autoroutes, routes à trafic régulier, LGV…), voire un espace totalement infranchissable (zones fortement urbanisées…).

La Trame Verte et Bleue à l'échelle de la région

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique est le document qui présente la TVB au niveau régional. Il identifie les trois composantes de la TVB pour en ressortir les enjeux et mettre en œuvre des plans d'actions.
La commune de Vauhallan n'est pas couverte par des réservoirs de biodiversité. Cependant, elle abrite des corridors écologiques qui font le lien entre plusieurs entités boisées ou aquatiques. Les éléments constitutifs de la TVB sur le territoire communal sont présentés dans la carte ci-dessous.

La sous-trame arborée

Vauhallan est traversé par un corridor vert à fonctionnalité réduite du nord au sud reliant le Bois de Verrières (ZNIEFF). De plus, selon le SRCE, cette trame verte s'appuie également sur des lisières de boisement. Toutefois, cette continuité est fragilisée par le mitage urbain bien qu'elle reste perméable notamment pour certains taxons ou espèces (ex : micromammifères, lapins) observés au sein de la trame urbaine.

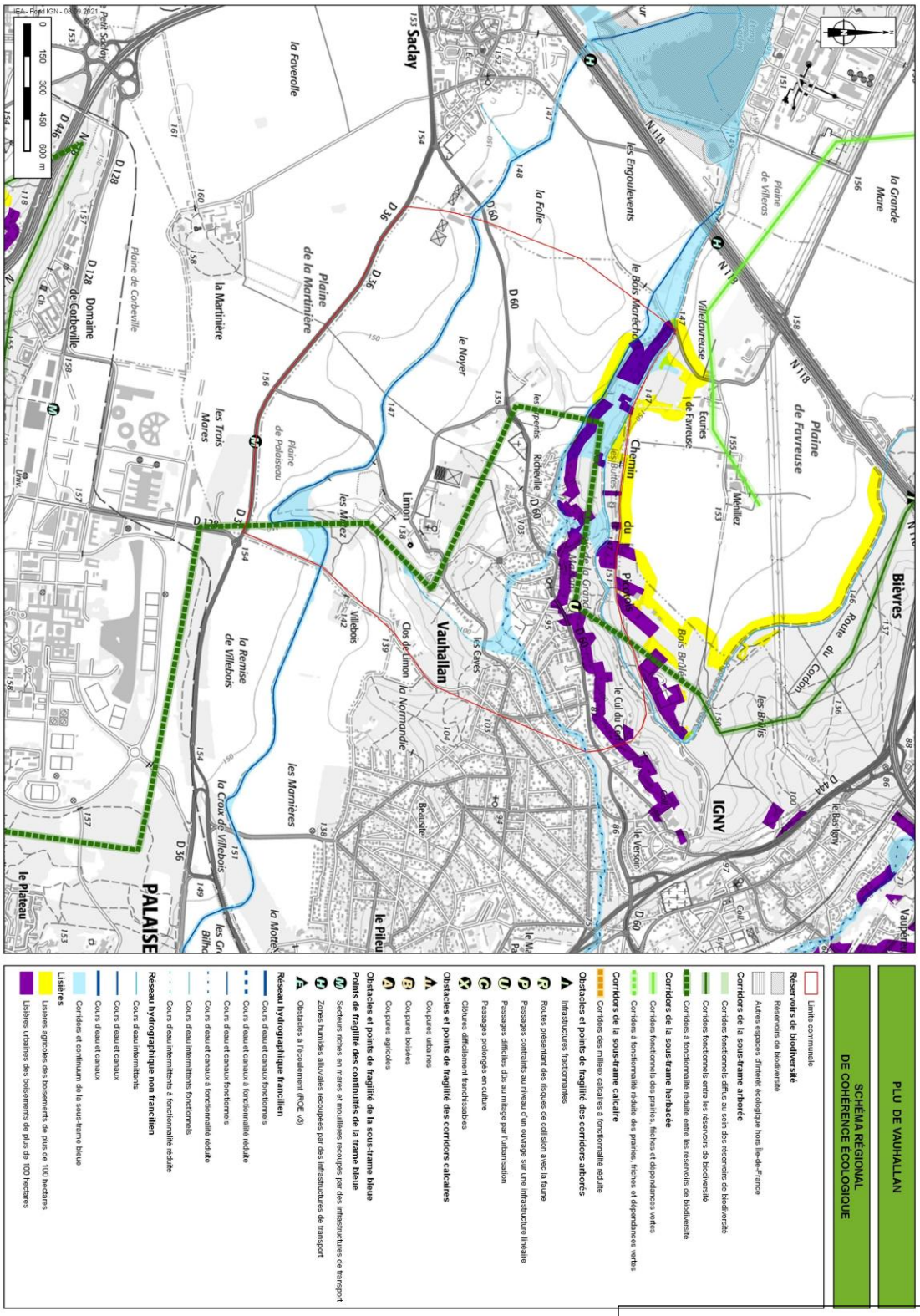
La sous-trame bleue

Le ruisseau de Vauhallan traverse la commune le long de la frontière Nord. Ce corridor écologique permet de relier l'étang de Saclay à la Bièvre. Pourtant, il est dénaturé à son arrivée dans la zone urbaine par des canalisations et des ouvrages maçonnés. Il est décrit comme « cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite » par le SRCE.

Par ailleurs, aucun cours d'eau de la commune n'est classé dans la liste 1 ou 2. Ce dispositif règlementaire permet de déterminer les cours d'eau à préserver (liste 1) ou à restaurer (liste 2). Toutefois, le Syndicat Intercommunal pour l'Assainissement de la Vallée de la Bièvre prévoit des travaux pour la renaturation du ru de Vauhallan d'ici 2022-2023.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques


PLU DE VAUHALLAN
SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE
Limite communale
Réservoirs de biodiversité
Réservoirs de biodiversité
Autres espaces d'intérêt écologique hors Ile-de-France
Corridors de la sous-trame arborée
Corridors fonctionnels diffus au sein des réservoirs de biodiversité
Corridors fonctionnels entre les réservoirs de biodiversité
Corridors à fonctionnalité réduite entre les réservoirs de biodiversité
Corridors de la sous-trame herbacée
Corridors à fonctionnalité réduite des prairies, friches et dépendances vertes
Corridors fonctionnels des prairies, friches et dépendances vertes
Corridors de la sous-trame calcaire
Corridors des milieux calcaires à fonctionnalité réduite
Obstacles et points de fragilité des corridors arborés
Infrastructures fractionnantes
Routes présentant des risques de collision avec la faune
Passages contraints au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire
Passages difficiles dûs au mitage par l'urbanisation
Passages prolongés en culture
Clôtures difficilement franchissables
Obstacles et points de fragilité des corridors calcaires
Coupures urbaines
Coupures boisées
Coupures agricoles
Obstacles et points de fragilité de la sous-trame bleue
Points de fragilité des continuités de la trame bleue
Secteurs riches en marne et mouilleres recoupés par des infrastructures de transport
Zones humides alluviales recoupées par des infrastructures de transport
Obstacles à l'écoulement (ROE v3)
Réseau hydrographique francilien
Cours d'eau et canaux fonctionnels
Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite
Cours d'eau et canaux fonctionnels
Cours d'eau et canaux à fonctionnalité réduite
Cours d'eau intermittents fonctionnels
Cours d'eau intermittents à fonctionnalité réduite
Réseau hydrographique non francilien
Cours d'eau intermittents
Cours d'eau et canaux
Cours d'eau et canaux
Corridors et continuum de la sous-trame bleue
Lisières
Lisières agricoles des boisements de plus de 100 hectares
Lisières urbaines des boisements de plus de 100 hectares
0 150 300 450 600 m
Saclay
Vauhallan
IGNY
PALAISEAU
Bièvres
Chemin du Pavé
Plaine de Favreuse
Plaine de la Martinière
Plaine de Corbeville
Plaine de Villeros
Plaine de Polaiseau
Villefavreuse
Les Engoulevents
le Bois Maréchal
la Folie
le Noyer
les Trois Mares
la Martinière
la Remise de Villebois
la Croix de Villebois
les Marnières
la Grande Mare
la Faverolle
Domaine de Corbeville
Limon
Richeville
Clos de Limon
la Normandie
Beausite
les Caves
Villebois
les Mérez
Ecures de Favreuse
Ménilez
Bois Brûlés
le Cul du Cerf
le Vesoir
les Brûlis
Rue du Cordon
le Bas Igny
le Plateau
D 36
D 60
D 128
D 446
D 444
N 118
N 118
N 118
N 118
D 60
D 60
D 60
D 36
D 36
D 128
D 128
D 128
D 128
D 36
D 36
D 36

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques

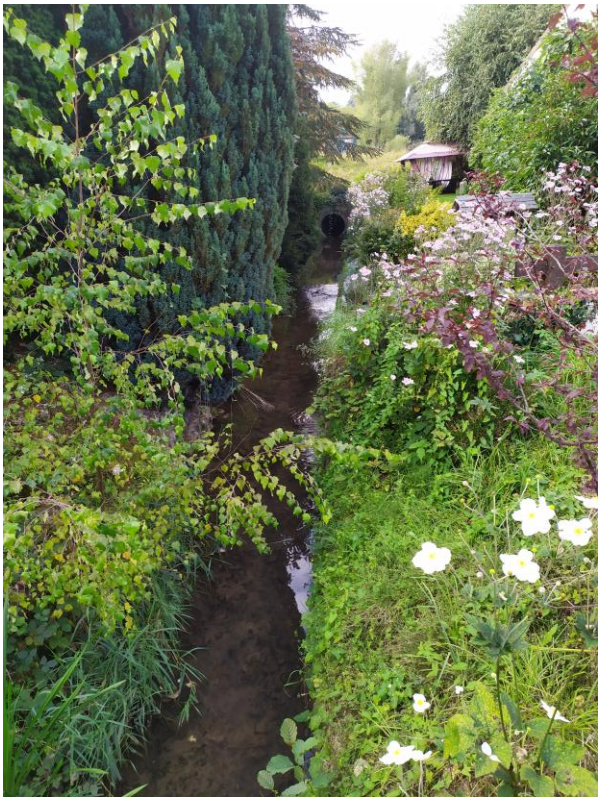
La Trame Verte et Bleue sur le territoire communal

À l'échelle communale, il en ressort que les jardins sont des entités essentielles à la porosité urbaine et au maintien de la biodiversité ordinaire sur le territoire. La trame urbaine abrite des éléments naturels (arbres, haies, etc.) indispensables aux déplacements de nombreuses espèces. Cette nature en ville se maintient par une densification maîtrisée, la préservation des espaces de transition et les fonds de jardins non-imperméabilisés.

Cette Trame Verte et Bleue intra-urbaine repose principalement sur la gestion de parcelles individuelles et privées. La préservation de ces jardins maintient des services écosystémiques en ville :

- Lutte contre le changement climatique (diminution des îlots de chaleur) ;
- Gestion des ruissellements (diminution des risques inondations et de pollutions des eaux) ;
- Amélioration du cadre de vie (espace de respiration, coulée verte, etc.).

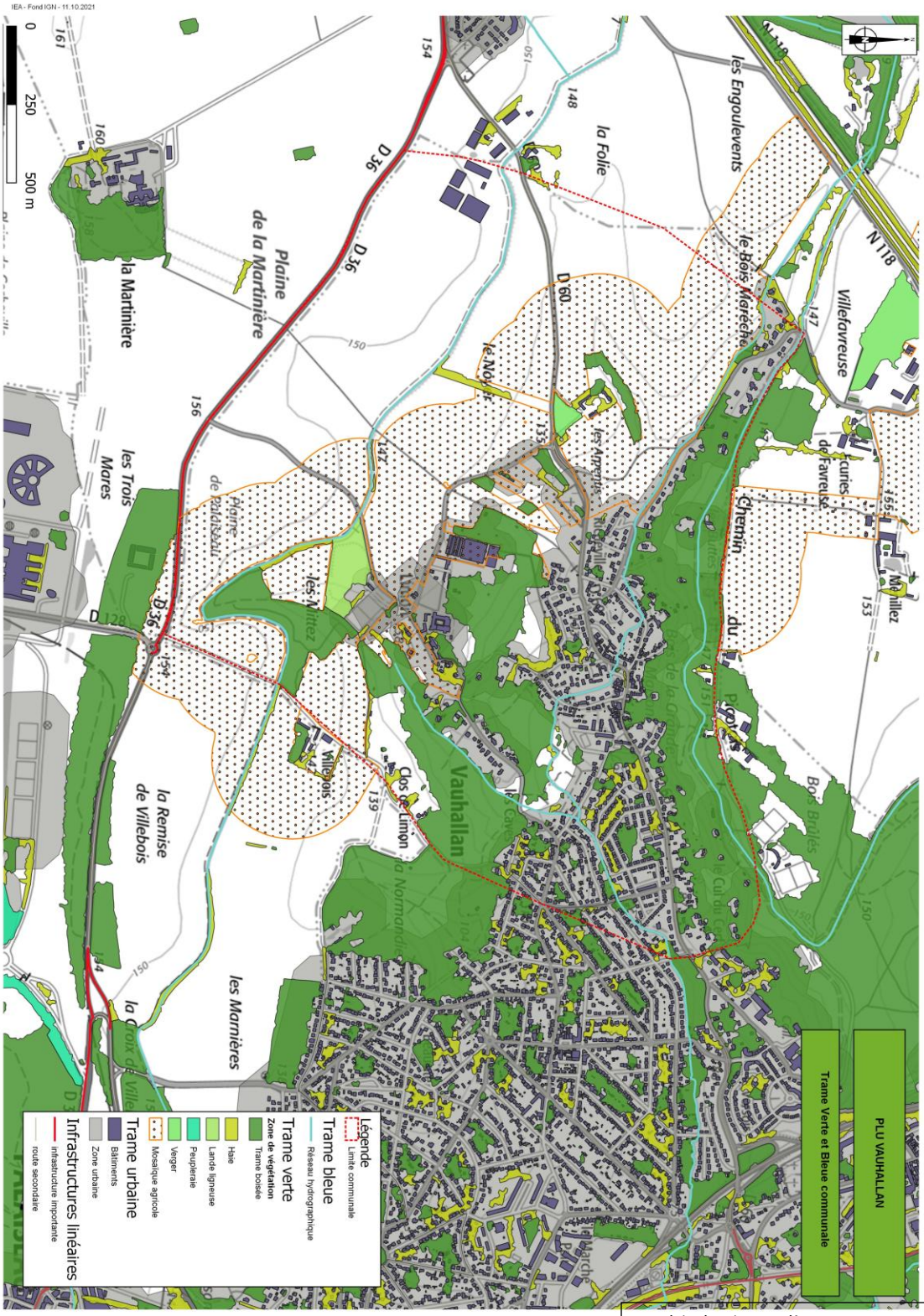
De plus, la trame agricole de Vauhallan présente un potentiel d'habitat et de corridor intéressant notamment pour l'avifaune. Le SRCE décrit des mosaïques agricoles, favorables à la biodiversité, comme étant des espaces agricoles dotés de bosquets et d'alignements de haies.



La trame verte au sein du bourg de Vauhallan (IEA)

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques



Cartographie de la Trame Verte et Bleue communale (IEA)

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques

4. LA RICHESSE FLORISTIQUE ET FAUNISTIQUE DU TERRITOIRE

Au regard des habitats naturels présents, le territoire communal est moyennement riche en termes d'espèces faunistiques et floristiques. Selon les données de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN), 706 espèces animales et végétales ont été recensées sur la commune.

La faune

- 92 espèces d'insectes ;
- 77 espèces d'oiseaux dont 14 sont sur liste rouge régionale ou nationale ;
- 6 espèces de mammifères.

La flore

Selon les données du Conservatoire botanique national du bassin parisien (CBNBP), parmi les 142 données entrées entre 1993 et 2017, 19 espèces sont protégées ou réglementées. Une seule espèce est classée en liste rouge de la flore vasculaire d'Île de France, la dactylorhize de mai (*Dactylorhiza majalis*) dont la dernière observation a été faite en 2000.

Le statut biologique des espèces recensées démontre une prédominance des espèces indigènes, ce qui est favorable à la biodiversité. Une attention particulière doit être apportée aux plantes envahissantes sur le territoire.

L'ambroisie est une plante invasive originaire d'Amérique du Nord, connue pour son fort pouvoir allergisant. En Europe, et particulièrement en France, l'ambroisie à feuilles d'armoise (Ambrosia artemisiifolia) est la plus répandue. Elle produit un pollen très allergène, capable de provoquer des réactions allergiques sévères chez les personnes sensibles : rhinites, conjonctivites, crises d'asthme, et même des eczémas. Sa prolifération est rapide et difficile à contrôler et son pollen se disperse sur de longues distances, aggravant les risques pour la santé publique. Un arrêté préfectoral (ARS-91-2021-VSS-SE n 030) a été pris en date du 7 juin 2021. Il prescrit la destruction obligatoire de l'ambroisie à feuilles d'armoise, de l'ambroisie à épis lisses et de l'ambroisie trifide.

Dactylorhize de mai – *Dactylorhiza majalis* (INPN)

Statut biologique	Nombre d'espèces
Indigènes	633
Endémiques	0
Endémiques éteintes	0
Globalement éteintes	0
Disparues	0
Introduites dont envahissantes	53
Envahissantes	10
Cryptogènes	3
Domestiques	17
Occasionnelles	0

Statut biologique des espèces recensées (INPN)

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques

5. LE PAYSAGE

Vauhallan s'inscrit dans un paysage situé dans le Hurepoix, région naturelle située du sud-ouest de Paris. Les limites du territoire communal correspondent à peu près à celles du bassin versant du ru de Vauhallan, avant qu'il ne rejoigne la vallée de la Bièvre, à Igny.

Les grandes entités paysagères communale

Le coteau boisé : Le coteau Nord de la vallée de Vauhallan est très abrupt. La pente y atteint parfois plus de 20 degrés ce qui la rend difficilement franchissable. Il est resté boisé et constitue la lisière Sud du massif du Chat Noir (Bièvres) et du bois de Verrières (Verrières-le-Buisson).

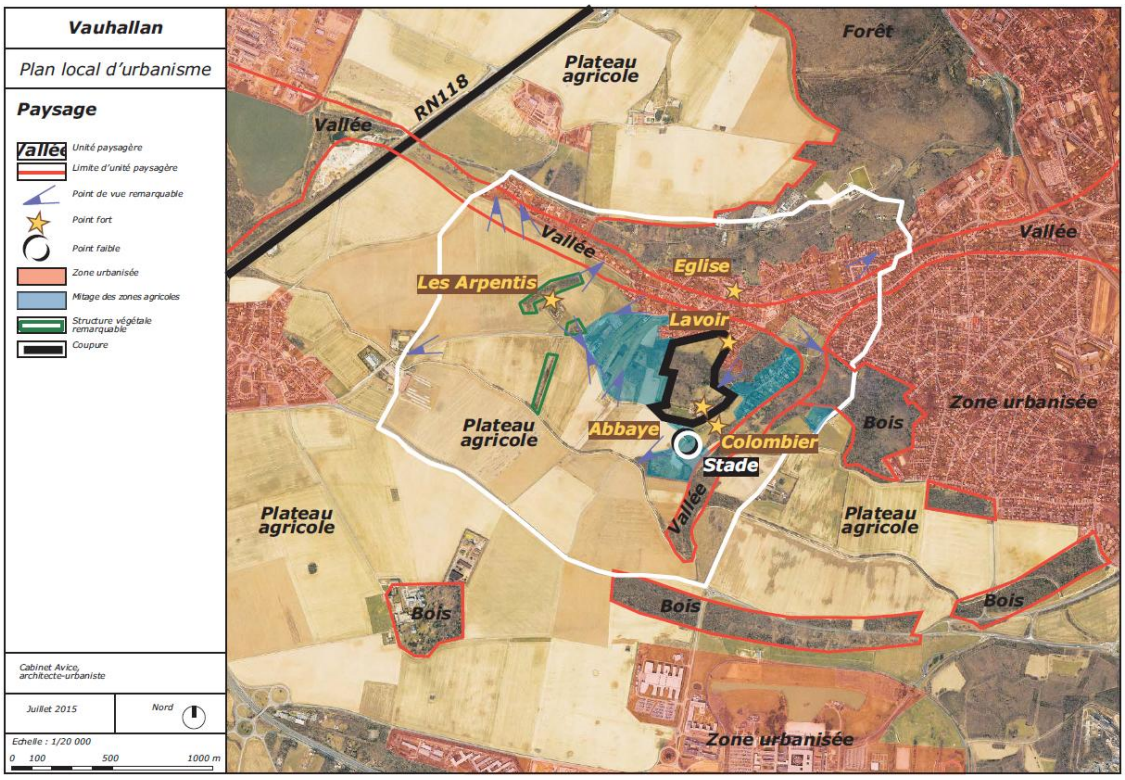
La vallée : Le centre du village est implanté sur la rive gauche du ruisseau. L'église surplombe l'espace bâti, et forme un repère architectural signalant la centralité du village. Lorsque l'on se trouve au coeur du village, les horizons sont refermés par des bois au nord et au sud. Par contre les vues sont dégagées vers les espaces agricoles ouverts à l'ouest. La ville n'est perceptible que vers l'est, et de manière douce car la plupart des espaces publics ont le bois de Verrières en fond de perspective. Ce n'est qu'à proximité de la ferme des Arpentis et au sud de l'Abbaye que l'on peut découvrir une vue profonde sur la vallée de la Bièvre sur fond de banlieue parisienne.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques

Le plateau agricole : Le plateau agricole s'étend sur la partie amont de la vallée et sur le plateau au sud de la commune. Le relief est plat et est recoupé par des haies et resserres.

Les unités paysagères



Source : Cabinet Avice, PLU 2016

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

2. La biodiversité, les protections et les continuités écologiques

6. LA SYNTHÈSE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

ATOUTS	FAIBLESSES
• Un tissu urbain plutôt perméable propice aux déplacements des espèces • Une couverture boisée protégée par la ZPNAF et une politique ENS • Une présence de zones humides avérées	• Une faible naturalité du ruisseau de Vauhallan (berges artificialisées) sur le territoire • Des infrastructures linéaires (D36 et la D60) fragilisant les continuités écologiques • Aucun réservoir écologique • Aucun site de reconnaissance d'intérêt environnemental
OPPORTUNITÉS	**MENACES**
• Un projet de renaturation des berges du ru de Vauhallan • Une restauration de certaines continuités écologiques peu fonctionnelles • Une déclinaison de la Trame Verte et Bleue régionale (SRCE)	• Fragilisation des lisières forestières par extension de l'enveloppe urbaine • Régression des espaces de « nature en ville » (ex : poumons verts, fonds de jardins) en raison d'une densification urbaine soutenue et non maîtrisée

Les principaux enjeux liés à la thématique des milieux naturels sont :

- **Affiner le recensement des zones humides et préserver les zones humides avérées**
- **Revaloriser/Renaturer le ruisseau de Vauhallan**
- **Améliorer la fonctionnalité des continuités écologiques des sous-trames boisées et bleues**
- **Préserver la nature en ville, l'un des leviers du territoire pour adapter le territoire au changement climatique**

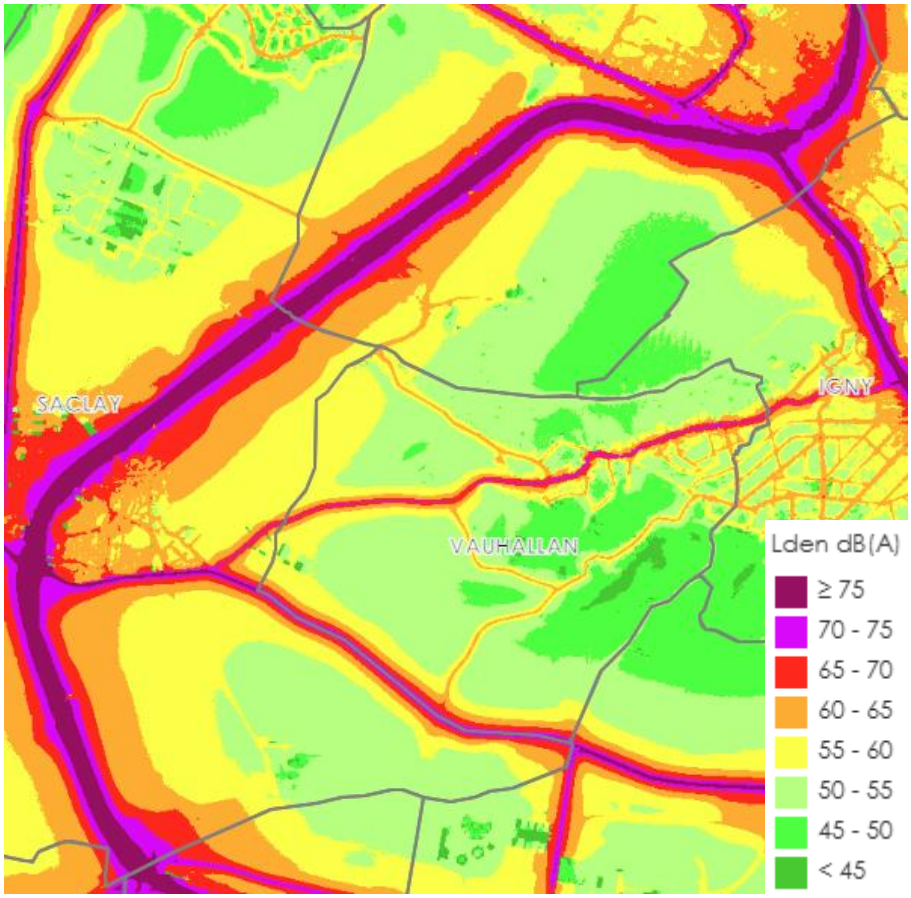
Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Les risques et nuisances

1. LES NUISANCES SONORES

Le Conseil Départemental de l'Essonne et la DDT de l'Essonne ont réalisé conjointement des cartes de bruit routier et ferroviaire. Celles-ci démontrent que la RD 118 est la principale source de nuisances sonores.
Elle génère une zone de bruit qui impacte la partie ouest de Vauhallan, sans que le classement réglementaire n'ait de conséquences sur les constructions dans la commune. L'arrêté préfectoral n°2005-DDE-SEPT-085 du 28 février 2005 relatif au classement du réseau routier départemental stipule que la route départementale n° 36 est une infrastructure de transport générant des nuisances sonores.
Elle est classée en catégorie 3, ce qui implique des normes d'isolement acoustique minimales de 38 dB(A) pour les habitations situées à moins de 100 mètres du bord de la route.

Carte de bruit



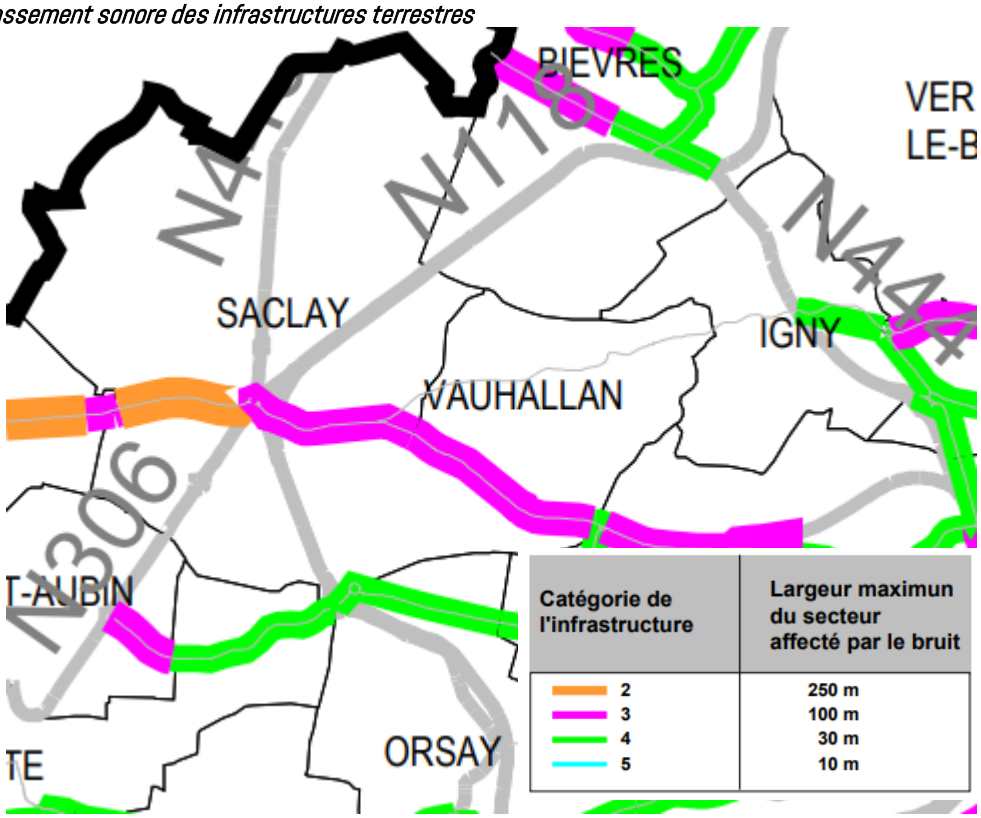
Source : DDT Essonne

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Les risques et nuisances

De plus, le réseau départemental est également concerné par le classement sonore des infrastructures. A Vauhallan, la RD36 est classée 3 et génère une zone de bruit de 100 m autour de cet axe.

Classement sonore des infrastructures terrestres



Source : DDT Essonne

Dans les secteurs concernés, il convient de limiter l'exposition des populations à ces nuisances :
- par la définition d'affectation raisonnée et/ou d'implantations de nouvelles constructions limitées à leurs abords
- par la réalisation d'isolation acoustique des nouveaux bâtiments, selon les dispositions fixées parmi l'arrêté du 30 mai 1996 pour les habitations et du 9 janvier 1995 pour les bâtiments d'enseignement

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

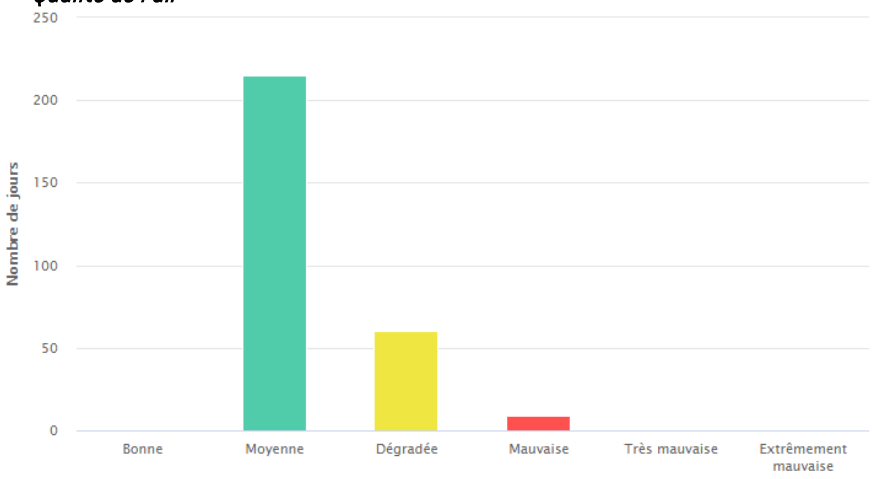
3. Les risques et nuisances

2. LA QUALITÉ DE L'AIR

La loi sur l'air n 96 1236 du 31 décembre 1996 portant sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie précise que l'Etat et ses établissements publics, les collectivités territoriales et leurs établissements publics, ainsi que les personnes privées concourent, chacun dans le domaine de sa compétence et dans les limites de ses responsabilités, à une politique dont l'objectif est la mise en œuvre du droit reconnu à chacun de respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. Cette action d'intérêt général consiste à prévenir, à surveiller, à réduire, ou à supprimer les pollutions atmosphériques, à prévenir la qualité de l'air et, à ces fins, à économiser et à utiliser rationnellement l'énergie » (article 1 Le rapport de présentation doit prendre en compte ces prescriptions de protection de l'air.)
La commune fait partie de la zone sensible pour la qualité de l'air définie dans le plan de protection de l'atmosphère révisé le 25 mars 2016.

En Ile de France, c'est l'association AIRPARIF qui effectue ce travail ainsi que l'information auprès des autorités concernées. Le nouvel indice ATMO adopté début 2021 permet de classer la qualité de l'air en 6 classes en prenant en compte 5 polluants majeurs les particules fines (PM 2 5 et PM 10 le dioxyde d'azotes, l'ozone et le dioxyde de soufre. Cet indice est plus strict que le précédent, ce qui permet une meilleure prise en compte des enjeux de santé et des attentes des citoyens tout en étant en cohérence avec l'indice européen de l'AEE). Les données de 2021 sont les seules disponibles. Étant donné que l'année en cours n'est pas terminée, les données sont donc actuellement incomplètes et seront complétées lorsque des éléments seront disponibles. L'OMS a également défini en 2021 de nouveaux seuils de référence pour les principaux polluants atmosphériques (NO2, PM2,5, PMIO, O3, SO2, CO) compte tenu de leurs effets néfastes pour la santé.

Qualité de l'air



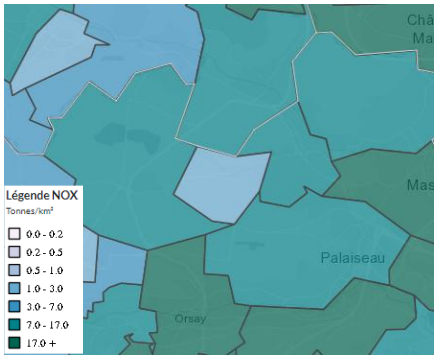
Source : AirParif

Il en ressort que 215 jours montrent une qualité de l'air moyenne, 60 jours de qualité de l'air dégradée et 9 jours de qualité de l'air moyenne. La qualité de l'air à Vauhallan apparaît globalement satisfaisante. Ceci semble dû au cadre et à la situation géographique de la commune, relativement éloignée du cœur de l'Ile-de-France (Paris et sa proche banlieue), émetteur des principaux agents polluants. La dispersion radioconcentrique de la pollution fait que la commune est moins exposée à la pollution atmosphérique

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

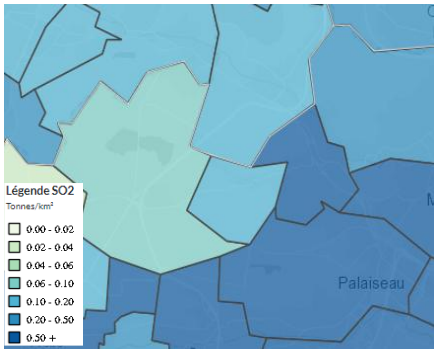
3. Les risques et nuisances

Les oxydes d'azotes



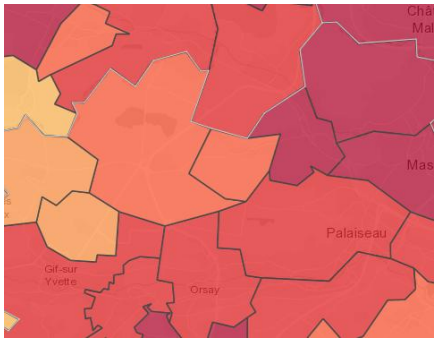
Les oxydes d'azote (proviennent en majorité du transport routier mais aussi des installations fixes de combustion). Vauhallan concentre entre 0,5 et 1 tonne par km² de Nox. Des axes fréquentés comme les départementales sont des lieux où la concentration des NOx est plus importante.

Le dioxyde de soufre



Le dioxyde de soufre (SO2 provient majoritairement de l'utilisation de combustibles fossiles (soufre du combustible) dans les installations fixes de combustion (production d'électricité thermique, résidentiel tertiaire).
Vauhallan a une concentration de 0,06 à 0,1 tonne par km².

Les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)



L'utilisation de solvants (colles, etc) est une des sources des COVNM. Cependant, c'est la combustion du bois dans les petits équipements domestiques qui place le secteur résidentiel/tertiaire en tête des principaux secteurs émetteurs Vauhallan à une concentration de COVNM comprise entre 3,5 et 6 tonnes par km².

Source : AirParif

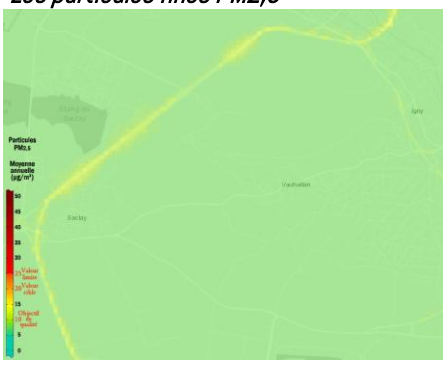
Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Les risques et nuisances

Les particules fines PM10

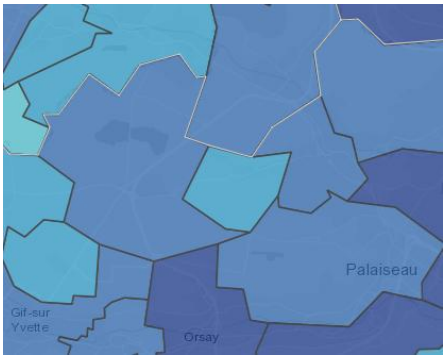
Il existe trois sources émettrices de particules fines. Le trafic routier et particulièrement les véhicules diesel, le chauffage au bois et l'industrie. Concernant les PM 10 les valeurs restent inférieures à 15 µg/m3. Ce sont des valeurs qui restent inférieures aux valeurs d'objectif de qualité fixées par l'OMS en 2021.

Les particules fines PM2,5



Concernant les PM 2,5 les valeurs restent inférieures à 10 µg/m 3. Cependant, les secteurs plus proches des axes routiers montrent des valeurs légèrement supérieures entre 10 et 15 µg/m 3. Une attention particulière devra être portée afin que les valeurs restent inférieures au seuil de référence fixé par l'OMS, soit 5 µg/m 3.

Les Gaz à Effet de Serre (GES)



Les émissions de CO 2 (principal gaz à effet de serre) proviennent principalement de la combustion des carburants fossiles. Vauhallan montre une concentration comprise entre 1000 et 3000 tonnes par km²

Source : AirParif

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

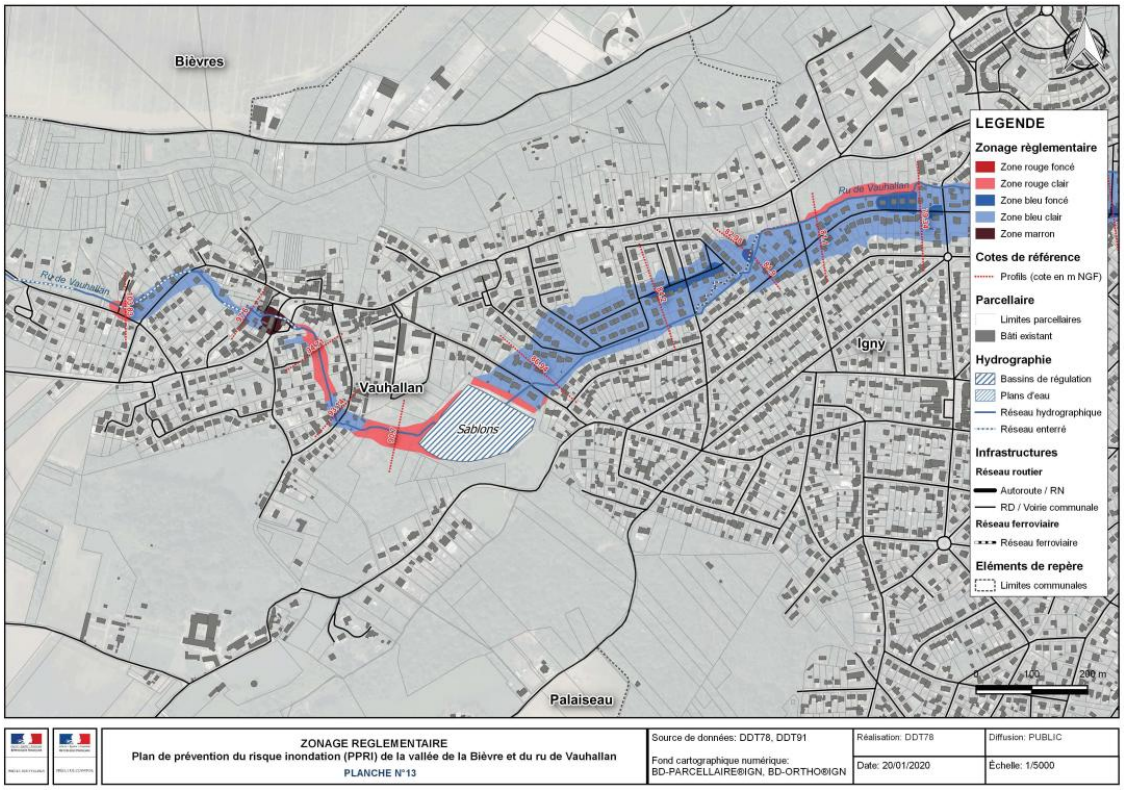
3. Les risques et nuisances

3. LE RISQUE D'INONDATION

Le risque d'inondation par débordement

La commune est concernée par le risque d'inondation par débordement du ru de Vauhallan qui traverse la commune d'Ouest en Est. Il passe principalement dans le secteur bâti de la commune.
De plus, le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) de la Bièvre et du ru de Vauhallan a été approuvé par arrêté inter-préfectoral n°2020-DDT-SE-000041 le 10 mars 2020. Le bassin de régulation « Sablons » permet de lutter contre les inondations en régulant le pic de crue.

Plan de Prévention des Risques d'Inondation



Source : DDT 91

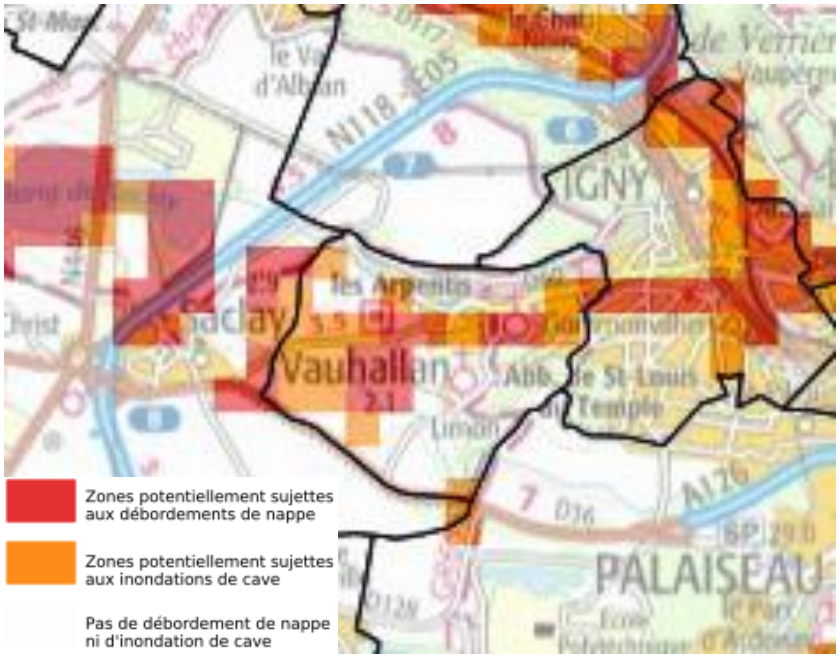
Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Les risques et nuisances

Le risque d'inondation par remontée de nappe

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) identifie les principaux secteurs soumis à un risque d'inondation par remontée de la nappe phréatique. Sur la carte ci-après, la couleur rouge indique une sensibilité très forte à ce risque. La couleur orange indique les zones potentiellement sujettes aux inondations de caves. Le risque d'inondation par remontée de nappe touche principalement les zones urbanisées de la commune aux alentours du ru de Vauhallan.

Risque d'inondation par remontée de nappe



Source : SIGES BRGM

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Les risques et nuisances

Le risque d'inondation par ruissellement

La commune a fait l'objet de plusieurs arrêtés de catastrophes naturelles concernant les risques d'inondation par ruissellement rural.

Liste d'inondations par ruissellement

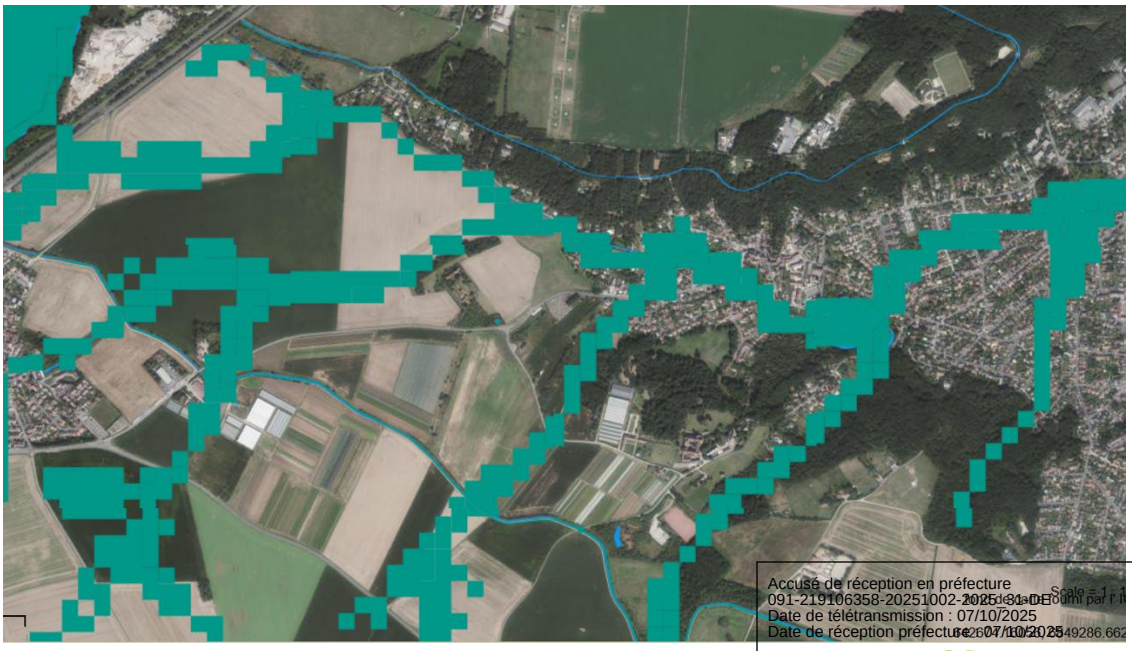
Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
INTE2119792A	Inondations et/ou Coulées de Boue	19/06/2021	02/07/2021
INTE1616446A	Inondations et/ou Coulées de Boue	28/05/2016	16/06/2016
INTE9900627A	Inondations et/ou Coulées de Boue	25/12/1999	30/12/1999

Source : Géorisques

La commune de Vauhallan a été reconnue en état de catastrophes naturelles pour inondations et coulée de boue survenue entre le 8 et le 13 octobre 2024, par arrêté n° INTE2428153A du 23 octobre 2024 paru au Journal Officiel du 26 octobre 2024.
Les études et actions en cours pour limiter les risques :

- Le règlement d'assainissement, adopté en 2020 par la CPS (Communauté d'Agglomération Paris-Saclay) et applicable à l'ensemble des 27 communes dont Vauhallan, prévoit le principe du « zéro rejet » aux collecteurs d'eaux pluviales. Il implique la mise en place de solutions de gestion à la source des eaux pluviales permettant l'absence de rejet d'eaux pluviales vers les collecteurs publics dans la limite de conditions techniques acceptables.
- Une étude hydromorphologique a été réalisée par le cabinet IGETEC du bassin versant compris entre la rigole des Granges, le CD60 et le chemin du Poirier pour préciser les aménagements qui seraient à réaliser afin de lutter contre le ruissellement.

Carte des axes de ruissellement



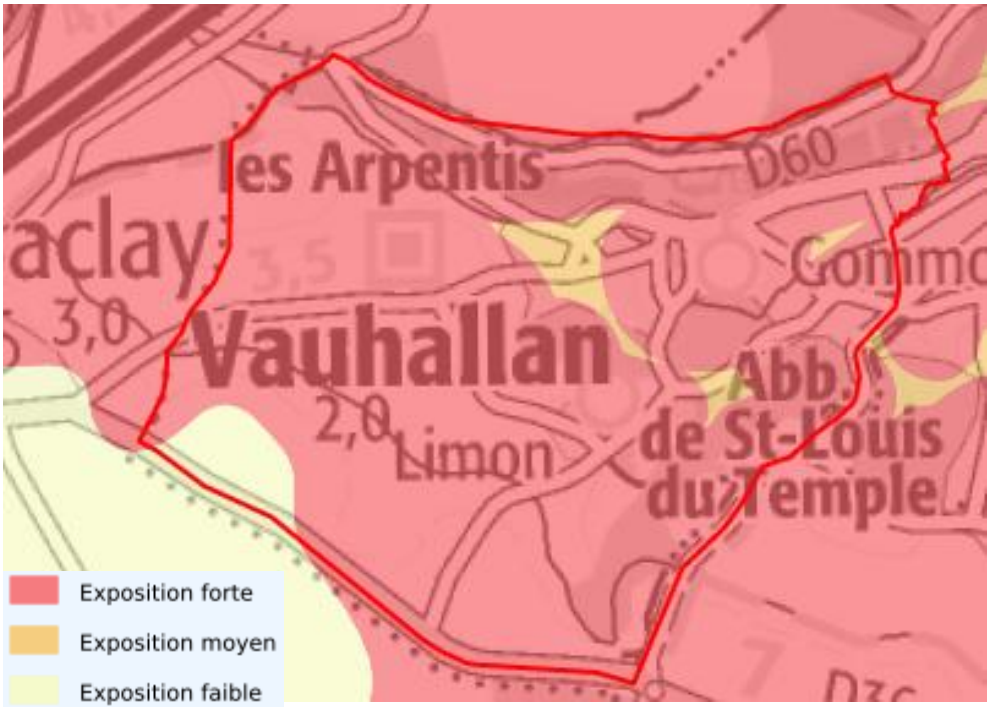
Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31_DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

3. Les risques et nuisances

4. LE RISQUE DE RETRAIT-GONFLEMENT DES ARGILES

Les variations de la quantité d'eau dans certains terrains argileux produisent des gonflements (en période humide) et des tassements (en période sèche), qui peuvent avoir des conséquences sur le bâti. Face à la présence d'argile dans le sol, des mesures de précaution pour la construction sont proposées. La quasi-totalité du territoire est fortement exposée au risque. Il n'y a que certaines zones en amont de la zone urbanisée et dans les espaces agricoles qui sont moins exposées.

Risque de retrait-gonflement des argiles



Source : Géorisques

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

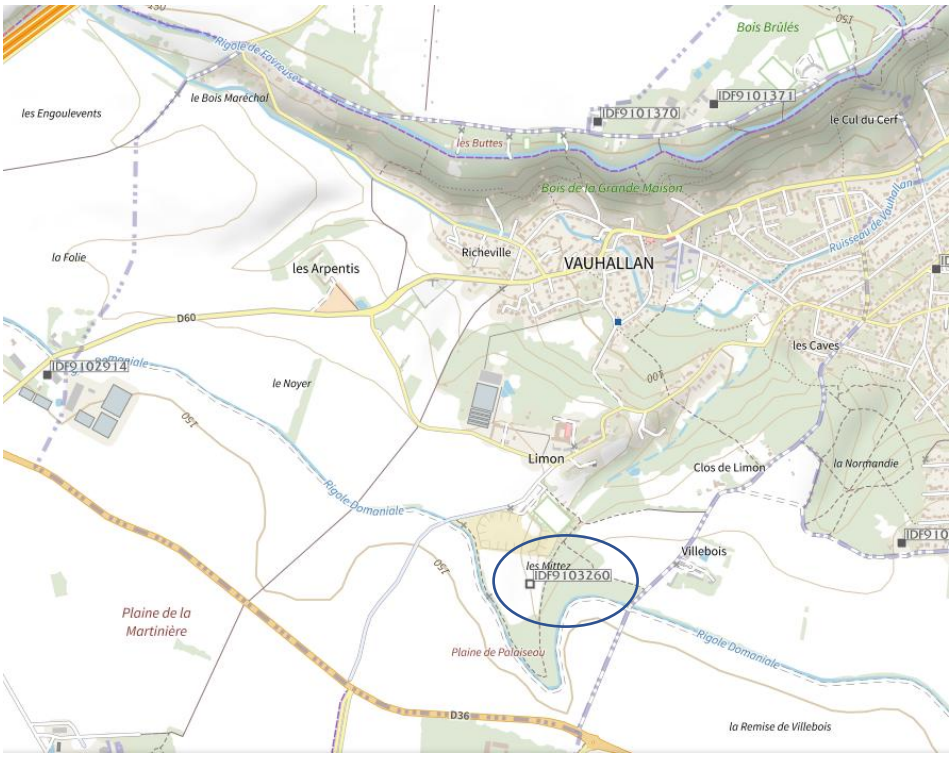
3. Les risques et nuisances

5. LA POLLUTION DES SOLS ET ANCIENS SITES INDUSTRIELS

Les sites BASIAS

Un inventaire historique de sites industriels et activités de service a été mené sur la commune. Les inventaires sont réalisés à l'échelle départementale et à la précision des cartes 1/25 000 variables en fonction de la qualité des plans d'archives parfois très anciens. Ils peuvent être complétés par des inventaires historiques urbains (IHU) réalisés par certaines Communes et Agglomérations à l'échelle du parcellaire cadastral et avec une meilleure exhaustivité Il en résulte que certaines entreprises ont été localisées.

Les sites BASIAS



Nom du site	Commune	Activité
IDF9103260	Vauhallan	Décharge de déchets industriels spéciaux (en activité)

Source : Géorisques

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

4. Les réseaux techniques urbains

1. L'EAU POTABLE

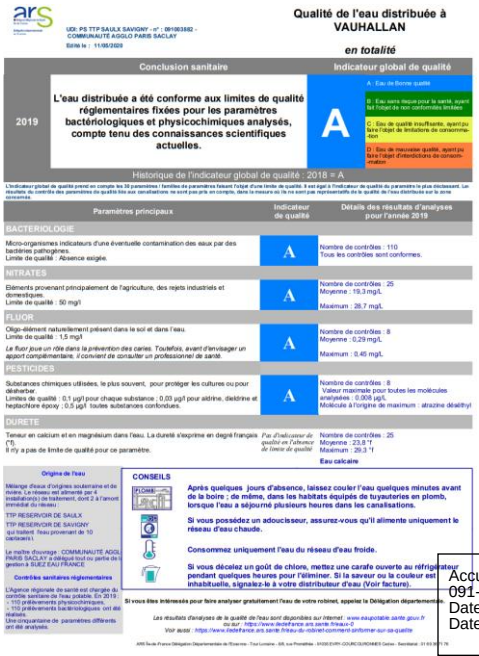
Le Syndicat Intercommunal des Eaux du Plateau de Saclay (SIEPS) comprend quatre communes (Saclay, Saint-Aubin, Vauhallan et Villiers-le-Bacle). Ses missions comprennent la production, le transfert et la distribution de l'eau potable.

La commune de Vauhallan ne dispose d'aucun point de production, mais est alimenté depuis la commune de Saclay, par deux conduites de distribution de diamètre 200 et 100 mm, assujetties au réservoir de Saclay, ouvrage dépendant de la conduite de transport de diamètre 400 mm du CEA. Cette configuration suffit à l'alimentation en eau de la commune en eau sanitaire. La sécurisation de son réseau à prévoir par des connexions avec la commune de Igny sous gestion SEDIF, via des intercommunications de secours piloté par hydrostab. En revanche, en termes de défense incendie (compétence communal) une partie d'ouvrage ne répondent pas à la règlementation en vigueur en termes de débit / pression, pour lesquelles une action corrective devra être apporter.
Plus précisément, l'approvisionnement en eau de la commune de Vauhallan se fait à partir des réservoirs du Christ de Saclay alimentés par l'usine de potabilisation de Viry-Chatillon qui traite l'eau de la Seine et l'eau des forages (eau souterraine). La gestion est assurée par Eaux du Sud Parisien.

Le rendement de réseau est recalculé tous les ans et indiqué au regard du RPQS. La commune ne dispose pas de rendement individualisé, mais d'un rendement au périmètre du contrat affermé avec les communes de Saclay, Villiers et Saint Aubin, soit une valeur à 87, 7%. Afin d'avoir le vrai rendement de la commune, il faudra équiper son périmètre de compteur de sectorisation

A propos de la qualité de l'eau potable destinée à la consommation, l'ARS a effectué un contrôle qualité en 2019 montrant une eau de bonne qualité. L'analyse des paramètres principaux (bactériologiques, nitrates, fluor et pesticides) montre que ces derniers se situent tous en dessous de la limite de qualité.

Bilan ARS sur la qualité de l'eau potable



ars

UDI: PS TTP SAULX SAVIGNY - n° : 091003682 - COMMUNAUTÉ AGGLO PARIS SACLAY
Edité le : 11/05/2020

Qualité de l'eau distribuée à VAUHALLAN

en totalité

Conclusion sanitaire		Indicateur global de qualité
2019	L'eau distribuée a été conforme aux limites de qualité réglementaires fixées pour les paramètres bactériologiques et physicochimiques analysés, compte tenu des connaissances scientifiques actuelles.	A

A : Eau de Bonne qualité
B : Eau sans risque pour la santé, ayant fait l'objet de non conformités limitées
C : Eau de qualité insuffisante, ayant pu faire l'objet de limitations de consommation
D : Eau de mauvaise qualité, ayant pu faire l'objet d'interdictions de consommation

Historique de l'indicateur global de qualité : 2018 = A

L'indicateur global de qualité prend en compte les 30 paramètres / familles de paramètres faisant l'objet d'une limite de qualité. Il est égal à l'indicateur de qualité du paramètre le plus déclassant. Les résultats du contrôle des paramètres de qualité liés aux canalisations ne sont pas pris en compte, dans la mesure où ils ne sont pas représentatifs de la qualité de l'eau distribuée sur la zone concernée.

Paramètres principaux	Indicateur de qualité	Détails des résultats d'analyses pour l'année 2019
BACTERIOLOGIE		
Micro-organismes indicateurs d'une éventuelle contamination des eaux par des bactéries pathogènes. Limite de qualité : Absence exigée.	A	Nombre de contrôles : 110 Tous les contrôles sont conformes.
NITRATES		
Eléments provenant principalement de l'agriculture, des rejets industriels et domestiques. Limite de qualité : 50 mg/l	A	Nombre de contrôles : 25 Moyenne : 19,3 mg/L Maximum : 28,7 mg/L
FLUOR		
Oligo-élément naturellement présent dans le sol et dans l'eau. Limite de qualité : 1,5 mg/l *Le fluor joue un rôle dans la prévention des caries. Toutefois, avant d'envisager un apport complémentaire, il convient de consulter un professionnel de santé*	A	Nombre de contrôles : 8 Moyenne : 0,29 mg/L Maximum : 0,45 mg/L
PESTICIDES		
Substances chimiques utilisées, le plus souvent, pour protéger les cultures ou pour désherber. Limites de qualité : 0,1 µg/l pour chaque substance ; 0,03 µg/l pour aldrine, dieldrine et heptachlore époxy ; 0,5 µg/l toutes substances confondues.	A	Nombre de contrôles : 8 Valeur maximale pour toutes les molécules analysées : 0,008 µg/L Molécule à l'origine de maximum : atrazine déséthyl
DURETE		
Teneur en calcium et en magnésium dans l'eau. La dureté s'exprime en degré français (°f). Il n'y a pas de limite de qualité pour ce paramètre.	*Pas d'indicateur de qualité en l'absence de limite de qualité*	Nombre de contrôles : 25 Moyenne : 23,8 °f Maximum : 29,3 °f **Eau calcaire**

Origine de l'eau

Mélange d'eaux d'origines souterraine et de rivière. Le réseau est alimenté par 4 installation(s) de traitement, dont 2 à l'amont immédiat du réseau :

TTP RESERVOIR DE SAULX
TTP RESERVOIR DE SAVIGNY
qui traitent l'eau provenant de 10 captage(s).

Le maître d'ouvrage : COMMUNAUTE AGGL PARIS SACLAY a délégué tout ou partie de la gestion à SUEZ EAU FRANCE

Contrôles sanitaires réglementaires

L'agence régionale de santé est chargée du contrôle sanitaire de l'eau potable. En 2019 :
- 110 prélèvements physicochimiques,
- 110 prélèvements bactériologiques ont été réalisés.

Une cinquantaine de paramètres différents ont été analysés.

CONSEILS

FLOWE

Après quelques jours d'absence, laissez couler l'eau quelques minutes avant de la boire ; de même, dans les habitats équipés de tuyauteries en plomb, lorsque l'eau a séjourné plusieurs heures dans les canalisations.

Si vous possédez un adoucisseur, assurez-vous qu'il alimente uniquement le réseau d'eau chaude.

Consommez uniquement l'eau du réseau d'eau froide.

Si vous décelez un goût de chlore, mettez une carafe ouverte au réfrigérateur pendant quelques heures pour l'éliminer. Si la saveur ou la couleur est inhabituelle, signalez-le à votre distributeur d'eau (Voir facture).

Si vous êtes intéressés pour faire analyser gratuitement l'eau de votre robinet, appelez la Délégation départementale.

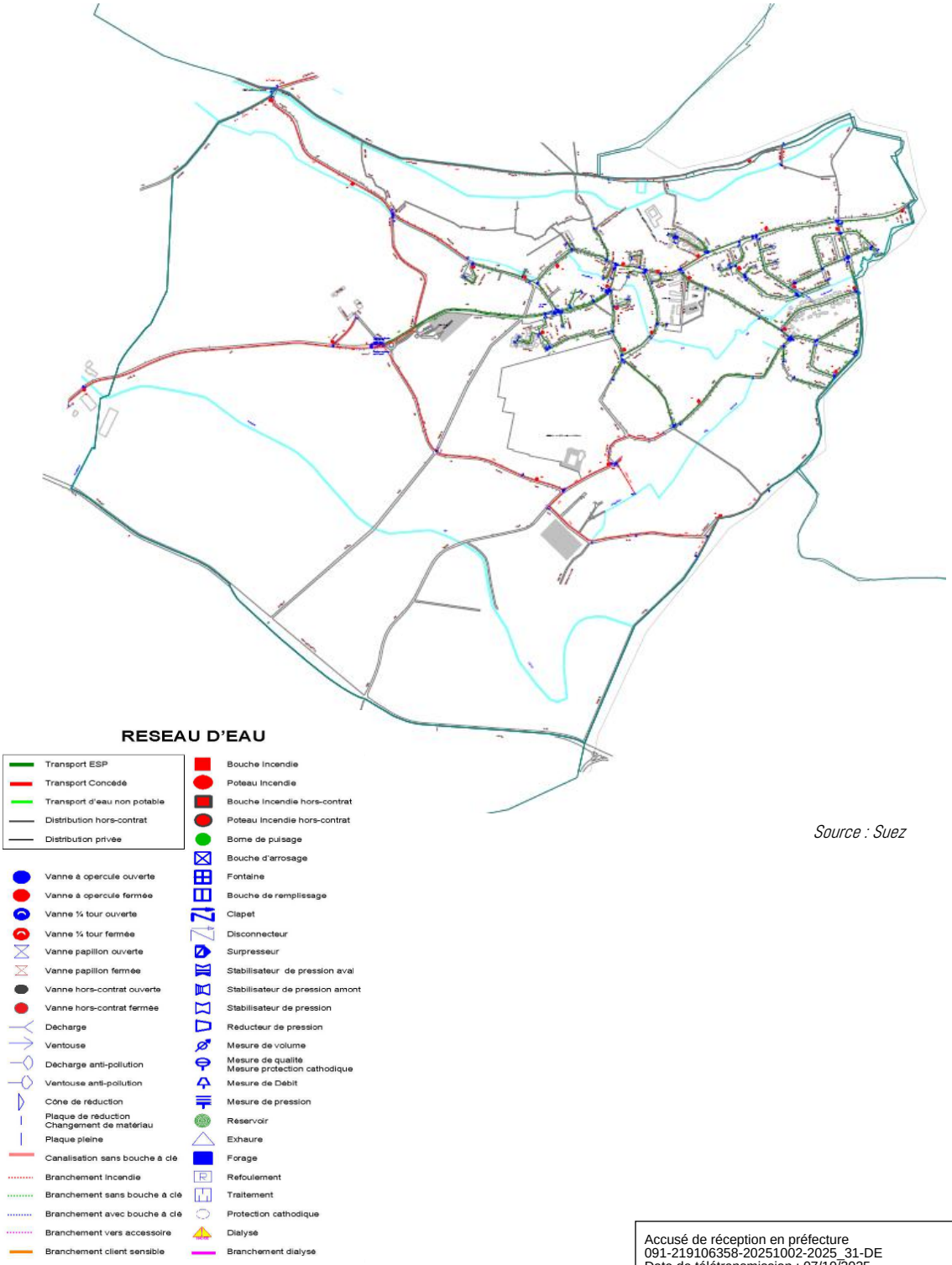
Les résultats d'analyses de la qualité de l'eau sont disponibles sur Internet : www.eaupotable.sante.gouv.fr ou sur : https://www.iledefrance.ars.sante.fr/eau-du-robinet-comment-sinformer-sur-sa-quelle
Voir aussi : https://www.iledefrance.ars.sante.fr/eau-du-robinet-comment-sinformer-sur-sa-quelle

ARS Ile-de-France Délégation Départementale de l'Essonne - Tour Lorraine - 6/8, rue Promethée - 91030 EVRY-COURCOURONNES Cedex - Secrétariat : 01 69 36 71 76

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

4. Les réseaux techniques urbains

Réseau d'eau potable



Source : Suez

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

4. Les réseaux techniques urbains

2. L'ASSAINISSEMENT

Les eaux usées

La collecte des eaux usées est assurée par le réseau communal, dont la gestion est confiée à la Lyonnaise des Eaux. Le transport des eaux usées est assuré par le SIAVB en régie. Le traitement des eaux usées est assuré par le Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) en régie. Enfin, la gestion des réseaux de collecte est assurée par la CA Paris Saclay.

Un Schéma Directeur d'Assainissement (SDA) a été approuvé le 30 janvier 2001. Celui-ci délimite les secteurs desservis (ou à desservir) par le réseau d'assainissement collectif. Parmi les secteurs à desservir, une habitation ne pourra pas l'être pour des raisons techniques. Le SDA doit donc être modifié.

Le réseau d'assainissement collectif dessert pratiquement toutes les constructions (1931 personnes desservies en 2020). Le réseau est de type séparatif. Il compte environ 7550 mètres de linéaire organisés autour de deux antennes :
- sud / Polytechnique
- ouest / Saclay

Les eaux usées de la commune sont dirigées vers la station d'épuration Seine-aval, située à Achères (Yvelines) et géré par le SIAAP.

Le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) est assuré par la commune, qui a confié cette tâche à la Lyonnaise des Eaux. La gestion du SPANC est assurée par la CA Paris Saclay. Le contrôle des installations individuelles est en cours.
Les constructions situées à l'écart du réseau d'assainissement collectif sont réparties en 6 groupes, pour un total de 32 à 35 habitations :

Repère	Localisation	Nombre d'habitations	Contraintes de raccordement	Contraintes d'assainissement individuel
1	Chemin du Picotois	17	Majeures	Fortes
2	Bois Maréchal	8	Fortes	Moyennes
3	Les Arpentis	1	Fortes	Mineures
4	Chemin de Limon	1	Fortes	Moyennes
5	Chemin des Caves	5	Fortes	Moyennes
6	Trou Rouge	3	Fortes	Moyennes

Les contraintes parcellaires en matière d'assainissement sont liées :
- à des pentes fortes ;
- à des distances importantes par rapport aux réseaux
- à l'occupation des sols et l'accès aux parcelles
- aux sols à dominante limono-argileuse qui nécessitent d'être substitués et drainés pour optimiser le traitement et l'évacuation des eaux.

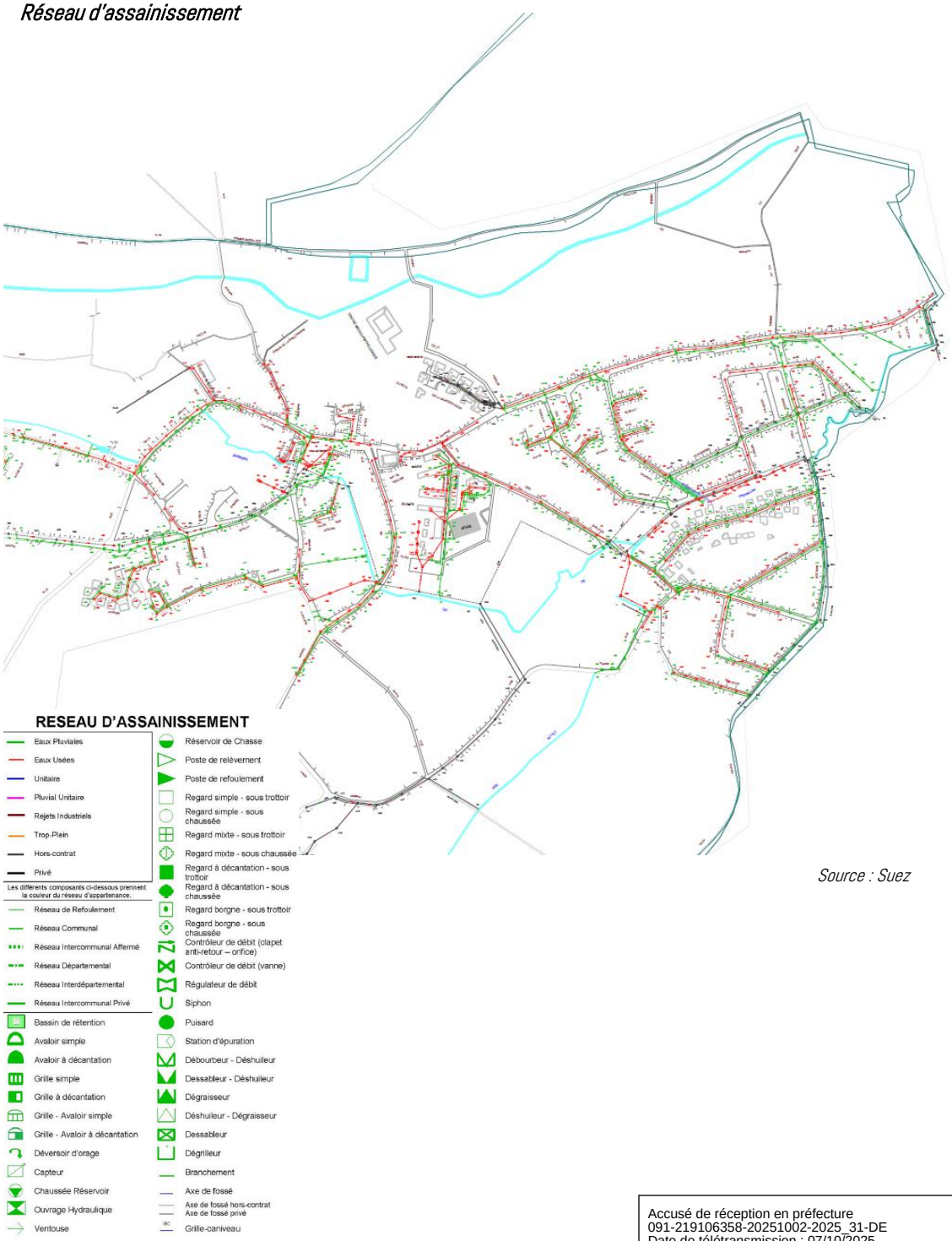
Les eaux pluviales

La collecte des eaux pluviales est organisée autour de différentes antennes qui rejoignent le ru de Vauhallan. Le réseau de collecte des eaux pluviales représente 8019 m3. La commune applique le principe de gestion des eaux pluviales à la parcelle, qui vise à privilégier l'infiltration des eaux de pluie dans le sol directement sur le terrain concerné par une nouvelle construction.

Accusé de réception en préfecture
091-219106938-20251002-2025_91-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

4. Les réseaux techniques urbains

Réseau d'assainissement



Source : Suez

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

4. Les réseaux techniques urbains

3. LA GESTION DES DÉCHETS

La CPS a choisi de déléguer sa compétence en matière de collecte et traitement des déchets ménagers au Syndicat Intercommunal des Ordures Ménagères (SIOM) situé à Villejust.

Les déchets ménagers sont collectés une fois par semaine et les déchets recyclables sont récoltés une fois par semaine.

La collecte des déchets végétaux se fait à domicile deux fois par mois de décembre à février et une fois par semaine de mars à novembre.

La déchèterie-ressourcerie de Villejust est un service exclusivement réservé aux particuliers résidant sur le territoire du SIOM. Elle permet d'y déposer :
- La ferraille
- Les gravas
- Les encombrants
- Les incinérables
- Les végétaux
- Les mobiliers
- Les capsules Nespresso, cartouches et toner d'encre
- Les déchets spéciaux
- Les appareils électriques
- Les déchets dangereux

Les vauhallanais peuvent également déposer leurs déchets à la déchèterie de Saclay.

Plusieurs points de collecte sont dispersés sur la commune :

- 4 points de collecte de verre :
    - Chemin de Limon (entrée du stade Joliot Curie)
    - Route de Saclay (parking cimetière)
    - Chemin des caves (n° 25)
    - 44 Grande rue du 8 mai 1945

- 1 point de collecte de textiles à l'entrée du stade Joliot-Curie

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD)

Différents objectifs et recommandations sont énumérés :
- Lutter contre les dépôts sauvages, les mauvaises pratiques et les sites illicites ;
- Assurer la transition vers une économie circulaire ; assurer une mobilisation générale pour réduire la production de déchets ;
- Mettre le cap sur le zéro déchet valorisable enfoui ;
- Relever le défi du recyclage matière et organique ;
- Optimiser la valorisation énergétique ;
- Mettre l'économie circulaire au cœur des grands chantiers franciliens ;
- Réduire la nocivité des déchets dangereux ;
- Prévenir et gérer les déchets de situation exceptionnelle.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

5. Les énergies renouvelables et le développement durable

1. LES DOCUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)

Le SRCAE a été prévu par l'article L.222-1 du Code de l'Environnement. Elaboré par l'Etat et la Région, il fixe à l'horizon 2020 et 2050 :

- Les orientations permettant d'atténuer les effets du changement climatique et de s'y adapter pour diviser par 4 les émissions nationales de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050. A ce titre, il définit notamment les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie ;
- Les orientations permettant, pour atteindre les normes de qualité de l'air, de prévenir ou de réduire la pollution atmosphérique ou d'en atténuer les effets. A ce titre, il définit des normes de qualité de l'air propres à certaines zones lorsque leur protection le justifie ;
- Par zone géographique, les objectifs à atteindre en matière de valorisation du potentiel énergétique terrestre, renouvelable et de récupération et en matière de mise en œuvre de techniques performantes d'efficacité énergétique

En termes d'urbanisme, il définit notamment l'orientation suivante : promouvoir la densification, la multipolarité et la mixité fonctionnelle afin de réduire les consommations énergétiques, qui se décline selon les objectifs suivants :

- Densifier les zones urbaines tout en respectant les enjeux de la qualité de l'air et de l'adaptation au changement climatique
- Promouvoir la multipolarité à proximité des gares et des pôles intermodaux en lien avec les réseaux de transports en commun existants ou en développement
- Favoriser les modes actifs de déplacement et les transports en commun dans le partage de l'espace public
- Réserver dans l'aménagement urbain des espaces pour la logistique (entrepôts logistiques, espaces de livraison)
- Privilégier la mixité fonctionnelle, les commerces et les services de proximité afin de réduire la portée des déplacements
- Mutualiser les services et les équipements
- Favoriser le développement des réseaux de chaleur et de froid
- Poursuivre les actions pour rendre la ville attractive en privilégiant une qualité de vie agréable

Le Plan Climat Air et Énergie Territorial (PCAET)

Le PCAET de l'ancienne communauté de communes du Plateau de Saclay a été prescrit en mai 2013. Le diagnostic a été réalisé, et dans un second temps, l'intercommunalité devra approuver un plan d'actions visant à réduire les émissions. Le PCAET doit être compatible avec le SRCAE. Le diagnostic du PCAET repose sur trois outils :

- Le bilan carbone territorial
- L'empreinte environnementale
- Les tests des indicateurs de développement durable –Agenda 21-

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

5. Les énergies renouvelables et le développement durable

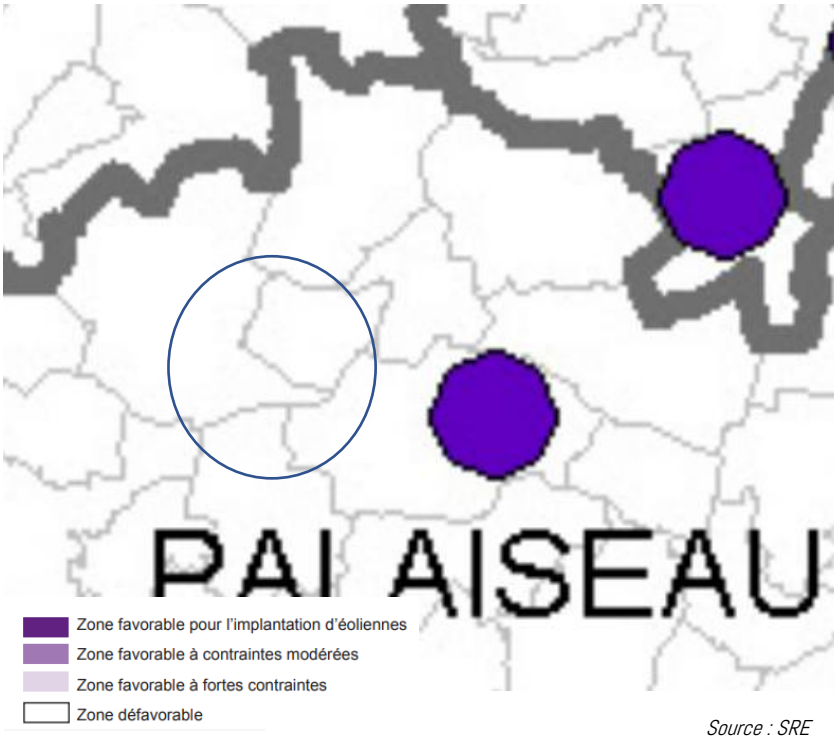
Le Schéma Régional Eolien (SRE)

Le Schéma Régional éolien (prévu par les lois Grenelle, a été co élaboré par les services de l'Etat (et du Conseil régional (Direction de l'Environnement). Il définit à l'horizon 2020 par zone géographique, les objectifs qualitatifs et quantitatifs du potentiel éolien. Ce schéma se focalise sur le moyen et grand éolien en interaction forte avec le paysage. Il définit la contribution de la région Île de France à l'atteinte de l'objectif national de 19 000 MW de puissance éolienne terrestre à mettre en œuvre sur le territoire à l'horizon 2020. Il identifie les parties du territoire régional favorables au développement de cette énergie compte tenu d'une part, du potentiel et d'autre part, d'une analyse des sensibilités paysagères, patrimoniales et environnementales, des contraintes et servitudes techniques et des orientations régionales

2. LE POTENTIEL ÉOLIEN

La commune de Vauhallan n'est pas propice au développement de l'éolien. La commune intègre au moins une contrainte absolue. La protection du patrimoine bâti ou naturel ainsi que le respect des servitudes locales peuvent expliquer le caractère défavorable de la commune à l'implantation d'éoliennes.

Le potentiel éolien



Source : SRE

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

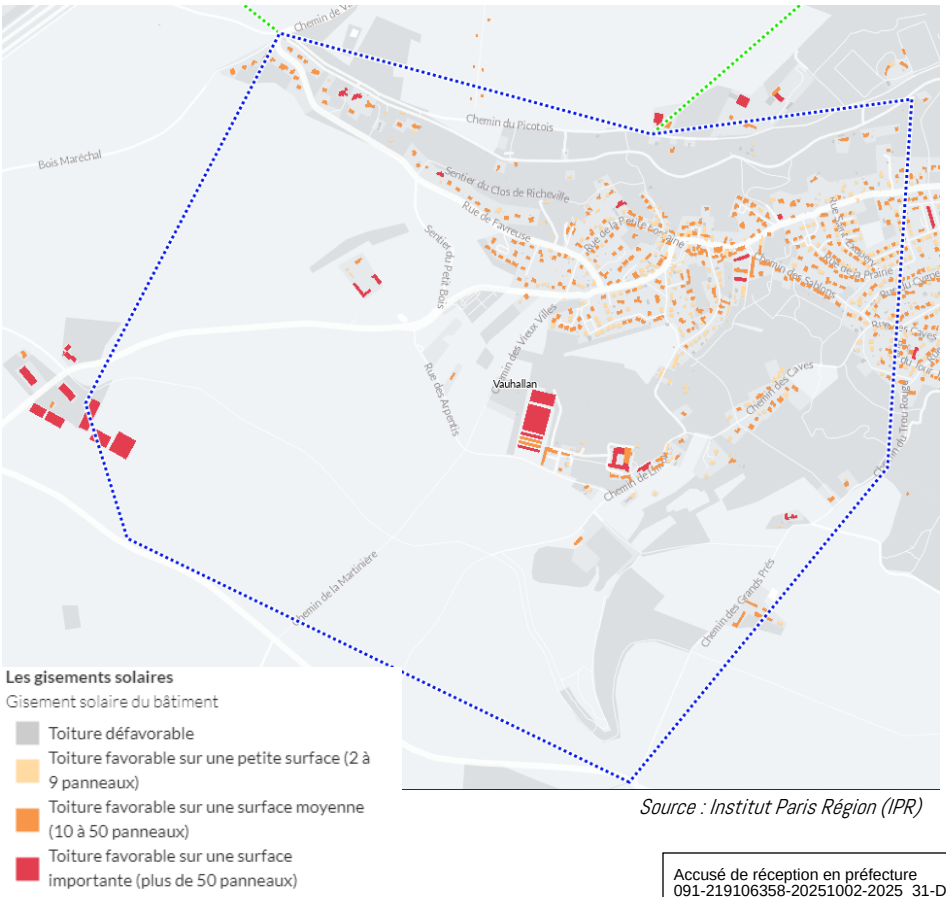
5. Les énergies renouvelables et le développement durable

3. LE POTENTIEL SOLAIRE

Le potentiel énergétique moyen en kWh thermique par an et par m² est de 1 220 à 1 350 kWh d'énergie récupérable par an.
L'ensoleillement est plus faible que la moyenne française. Néanmoins, l'ensoleillement en Essonne est suffisant pour l'exploitation de panneaux solaires thermiques utiles pour l'eau chaude sanitaire, ou pour les panneaux photovoltaïques. Les secteurs urbanisés, dotés pour la plupart de toitures à doubles pentes, sont tous suffisamment exposés à l'ensoleillement pour envisager des possibilités de développement de l'énergie solaire, ce qui est déjà le cas pour certains logements. Il convient, lors des études de faisabilité, d'analyser l'orientation et l'adaptabilité environnementale des projets (conception bioclimatique) et d'éviter les ombres portées.
Néanmoins, la production d'énergie solaire reste limitée pour subvenir aux besoins de chauffage ou d'électricité, sans mise en place d'une énergie complémentaire.

De plus, sur la commune, la quasi-totalité des toitures sont favorables à l'implantation de panneaux solaires. La majorité des toitures peuvent accueillir entre 2 et 50 panneaux, ce qui correspond aux habitats individuels majoritairement.

Le gisement solaire



Source : Institut Paris Région (IPR)

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

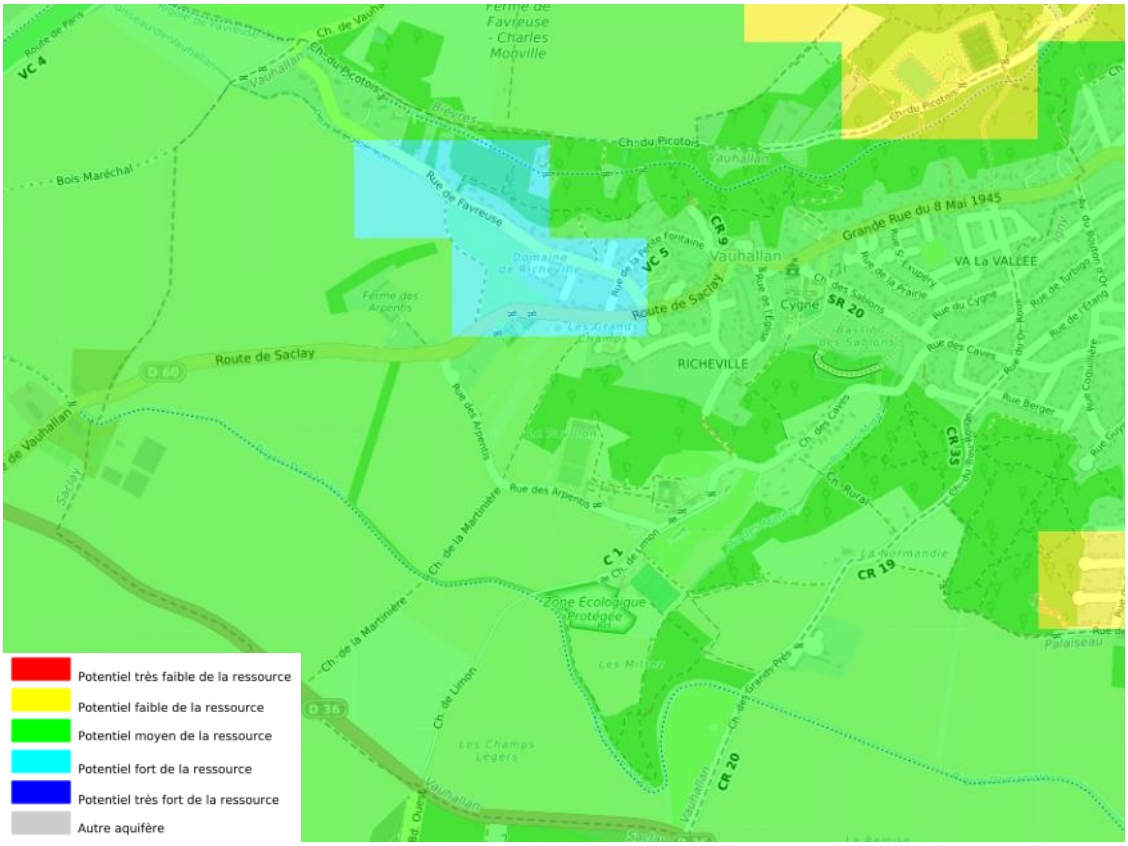
5. Les énergies renouvelables et le développement durable

4. LE POTENTIEL GÉOTHERMIQUE

Le BRGM, l'ADEME, la région Île de France et EDF ont développé un système d'information géographique d'aide à la décision, qui indique si, en un endroit donné, l'installation de pompes à chaleur sur nappe aquifère est envisageable.

Le potentiel géothermique sur la nappe de l'oligocène se situant entre 10 et 20 mètres de profondeur est moyen sur la majorité de la commune. Cependant certains secteurs montrent un potentiel fort (à proximité du Domaine de Richeville), ou à l'inverse un potentiel faible sur la partie extrême nord-est de la commune.
Concernant les nappes profondes de l'Eocène moyen et inférieur se situant entre 51 et 60 mètres de profondeur, le potentiel est faible sur l'ensemble de la commune.

Le gisement géothermique



Source : Géothermies

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

5. Les énergies renouvelables et le développement durable

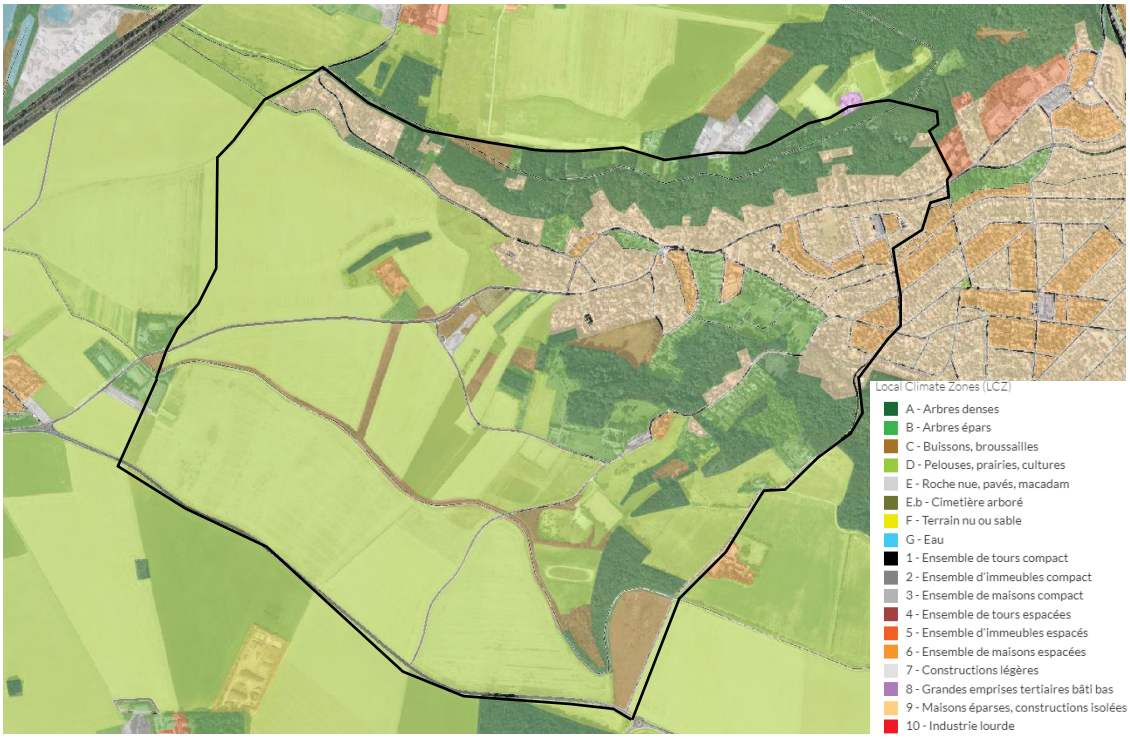
4. L'ILOT DE CHALEUR URBAIN

Les îlots de chaleur urbains (ICU en abrégé) sont des élévations localisées des températures, particulièrement des températures maximales diurnes et nocturnes, enregistrées en milieu urbain par rapport aux zones rurales ou forestières voisines ou par rapport aux températures moyennes régionales.

Au sein d'une même ville, des différences importantes de température peuvent être relevées selon la nature de l'occupation du sol (forêt, étendues d'eau, banlieue, ville dense…), l'albédo, le relief et l'exposition (versant sud ou nord), et bien entendu selon la saison et le type de temps.

A Vauhallan, l'occupation du sol est principalement naturelle avec les espaces boisés et les milieux ouverts avec les prairies, les cultures et les pelouses. Les milieux boisés étant des espaces où l'impact du soleil est moindre grâce à la couverture végétale, les températures sont plus basses qu'en milieu urbain. De plus, les espaces agricoles étant des milieux ouverts, la circulation de l'air est facilitée. Ces espaces peuvent être qualifiés d'éléments favorisant les ilots de fraicheur, c'est-à-dire que l'occupation du sol non artificialisée ne reflète pas les rayons du soleil et donc n'augmente pas artificiellement la température. Le tissu urbain se composant majoritairement de maisons isolées, la ventilation et l'espace entre les édifices permet une bonne circulation de l'air, ce qui permet de limiter les températures importantes.

L'ilot de chaleur urbain



Source : Institut Paris Région

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025

Glossaire

ADEME : Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie ;
ATMO (indice) : Indicateur global de la qualité de l'air ;
BASIAS : Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service ;
BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières ;
CBNBP : Conservatoire Botanique National du Bassin Parisien ;
CSP : Catégorie Socioprofessionnelle ;
CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel ;
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement ;
ERP : Établissement Recevant du Public ;
GRTgaz : Gestionnaire de Réseau de Transport gaz ;
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement ;
INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel ;
INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques ;
MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle ;
PPRi : Plan de Prévention du Risque inondation ;
PPRT : Plan de Prévention des Risques Technologiques ;
RGA : Recensement Général Agricole ;
RGP : Recensement Général de la Population ;
SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux ;
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux ;
TRAPIL (société) : société des Transports Pétroliers par Pipelines ;
ZHIEP : Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier ;
ZICO : Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux ;
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique.

Accusé de réception en préfecture
091-219106358-20251002-2025_31-DE
Date de télétransmission : 07/10/2025
Date de réception préfecture : 07/10/2025