

DEPARTEMENT DU VAL D'OISE

COMMUNE DE VILLERON



PLAN LOCAL D'URBANISME

1. RAPPORT DE PRESENTATION

1.2. Etat initial de l'environnement

Vu pour être annexé à la délibération du Conseil municipal du 13 octobre 2025 approuvant le PLU

SOMMAIRE

I. MILIEU PHYSIQUE	5
1.1 Topographie et géologie	5
1.1.1 <i>Topographie</i>	5
1.1.2 <i>Géologie</i>	6
1.2 Eau	7
1.2.1 <i>Politique de l'eau</i>	7
1.2.2 <i>Hydrogéologie</i>	9
1.2.3 <i>Réseau hydrographique superficiel</i>	10
1.3 Climat	11
1.3.1 <i>Documents cadres</i>	11
1.3.2 <i>Climat régional et vulnérabilités</i>	12
1.3.3 <i>Climat local</i>	13
II. MILIEU NATUREL	15
2.1 Paysage naturel	15
2.1.1 <i>Grandes caractéristiques paysagères</i>	15
2.1.2 <i>Entités paysagères du paysage naturel de Villeron</i>	16
2.2 Trame verte et bleue	22
2.3 Protections du patrimoine naturel	25
2.3.1 <i>Sites NATURA 2000</i>	25
2.3.2 <i>Arrêtés de protection de biotope (APB)</i>	26
2.3.3 <i>Espaces Naturels Sensibles du Conseil Départemental</i>	26
2.3.4 <i>Z.N.I.E.F.F : Zones naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique</i>	27
2.3.5 <i>Parcs Naturels Régionaux</i>	28
2.3.6 <i>Sites classés et inscrits</i>	28
2.3.7 <i>Protections à l'échelle du PLU</i>	29
2.4 Zones humides	30
III. RESEAUX, ENERGIES ET DECHETS	31
3.1 Réseaux d'Eau	31
3.1.1 <i>Alimentation en eau potable (AEP)</i>	31
3.1.2 <i>Assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales</i>	31
3.2 Energie	35
3.2.1 <i>Plan Climat Air Energie Territorial</i>	35
3.2.2 <i>Consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre</i>	36

3.2.3. Ressources naturelles.....	38
3.3 Déchets.....	39
IV. RISQUES ET NUISANCES.....	41
4.1. Risques naturels.....	41
4.1.1. Risque sismique.....	41
4.1.2. Aléa retrait-gonflement des sols argileux.....	41
4.1.3. Risque d'inondation	42
4.1.4. Risque de ruissellement.....	42
4.2 Risques technologiques	43
4.2.1. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).....	43
4.2.2. Risque de transport de matières dangereuses (TMD)	44
4.3 Pollutions	45
4.3.1. Pollution des sols.....	45
4.3.2. Pollution atmosphérique	47
4.3.3. Pollution sonore	49

I. MILIEU PHYSIQUE

1.1 Topographie et géologie

1.1.1 Topographie

Le département du Val d'Oise est composé de deux entités paysagères : le Vexin français à l'Ouest et la Plaine de France à l'Est dans laquelle s'inscrit la commune de Villeron.

La Plaine de France forme un ensemble topographique homogène bordé à l'Ouest par la Seine et à l'Est par le massif de l'Aulnay, se caractérisant par des plaines ponctuées de buttes et de vallées.

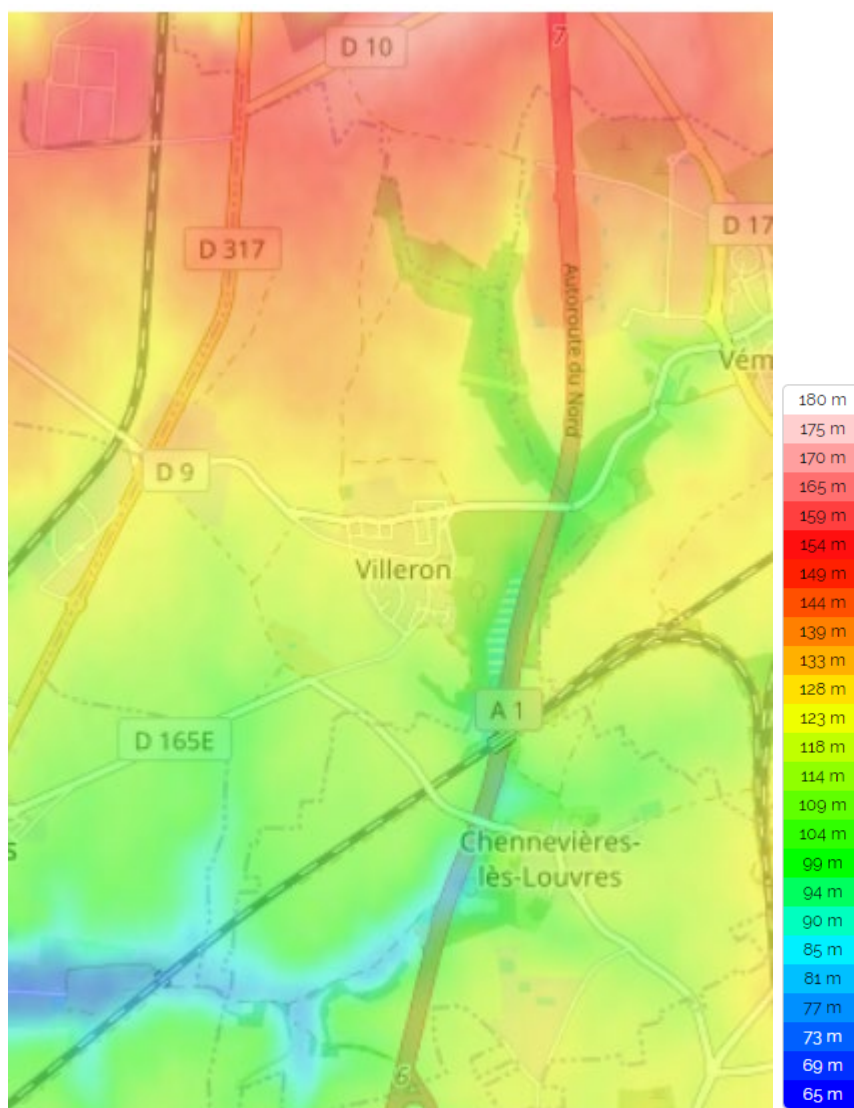
Le relief de la commune de Villeron oscille entre 89 mètres NGF (à l'Est) et 140 mètres NGF (à l'extrémité Nord).

Ce relief est essentiellement constitué d'un plateau, appartenant à la Plaine de France, s'inclinant progressivement du Nord vers le Sud. Cette inclinaison est accentuée par la présence de la vallée de La Michelette, dans la partie Est et boisée de la commune, en prenant la forme d'un coteau.

Dans la partie Sud de la commune, quelques vallons secs entaillent également le plateau, mais de manière beaucoup moins nette.

Le plateau est occupé par l'activité agricole. L'urbanisation s'est développée à l'Est, sur le rebord de ce plateau agricole et sur les franges du coteau boisé.

Source : Topographic map

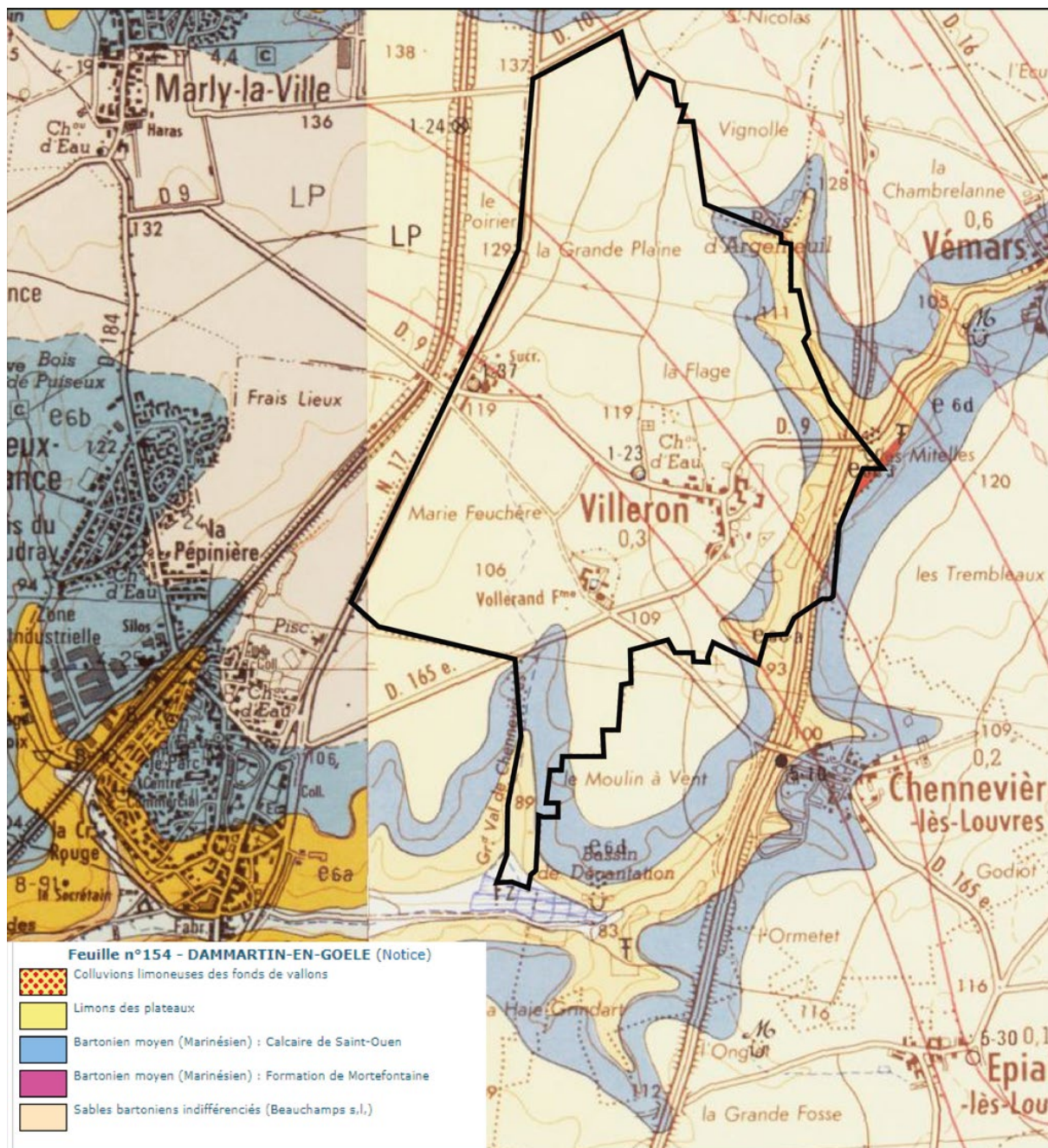


1.1.2 Géologie

Les sols de la commune de Villeron sont constitués de deux formations géologiques principales : le plateau et les vallées.

Le plateau est constitué d'une formation résiduelle de limons en surface puis d'une alternance de calcaires, de marne et de sables. Les limons contribuent à la grande qualité agricole du sol.

Les vallées : A l'exception de la vallée de La Michelette, les autres vallées brisent la monotonie du plateau mais ne sont pas des éléments particulièrement marquants. Les vallées sont constituées de limons alluvionnaires, de sables de Beauchamp et de marnes argileuses.



Source : Sigessn.brgm.fr

1.2 Eau

1.2.1 Politique de l'eau

- **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands**

Après plus de deux ans de travaux participatifs et de concertation, le comité de bassin a adopté **le SDAGE le 23 mars 2022** et a donné un avis favorable à son **programme de mesures**. Le SDAGE planifie la politique de l'eau sur une période de 6 ans, dans l'objectif d'améliorer la gestion de l'eau sur le bassin, tandis que le programme de mesures identifie les actions à mettre en œuvre localement par les acteurs de l'eau pour atteindre les objectifs fixés par le SDAGE.

En conséquence, la compatibilité des projets doit être établie au regard du SDAGE 2022-2027.

Les dispositions qui s'imposent au PLU dans un rapport de compatibilité concernent les thématiques suivantes :

- les milieux humides et le lit majeur des rivières (dispositions 1.1 à 1.3) ;
- la préservation de la qualité de l'eau potable (dispositions 2.1 à 2.1.6) ;
- la lutte contre le ruissellement (dispositions 2.1.6 à 2.1.9) ;
- l'aménagement des bassins versants et les parcelles pour limiter le transfert des pollutions diffuses (dispositions 2.4.2 à 2.4.4) ;
- la gestion des eaux de pluie et lutte contre l'imperméabilisation des sols (dispositions 3.2 à 3.2.6) ;
- la protection des ressources stratégiques à réserver pour l'alimentation en eau potable future (disposition 4.7).

- **Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Croult-Enghien-Vieille Mer**

Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) défini à l'article L212-3 du Code de l'Environnement est un outil de planification de l'eau. Institué pour un sous-bassin, ou un groupement de sous-bassins correspondant à une unité hydrographique cohérente, il fixe les objectifs généraux et les dispositions permettant de satisfaire aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Démarré en 2013 par l'état des lieux du territoire, il a été adopté par la Commission locale de l'eau (CLE) en décembre 2019 et approuvé par arrêté préfectoral le 28 janvier 2020.

Le territoire du SAGE couvre une superficie de 446km² et recoupe les départements de la Seine-Saint-Denis et du Val-d'Oise. Il compte 87 communes accueillant 1 750 000 habitants. Il est situé dans le district hydrographique Seine-Normandie et est encadré au Nord par le bassin de l'Oise, au Sud par celui de la Marne et à l'Ouest par la Seine et Paris. Les 2/3 du territoire sont urbanisés.

En termes hydrographiques, il compte :

- 6 masses d'eau superficielles
- 1 masse d'eau souterraine
- 140 km de cours d'eau et de canaux

1.2.2 Hydrogéologie

Les entités hydrogéologiques

L'alternance de couches imperméables et perméables explique la présence de plusieurs nappes aquifères sur la commune. La nappe principale est celle de Cuisien.

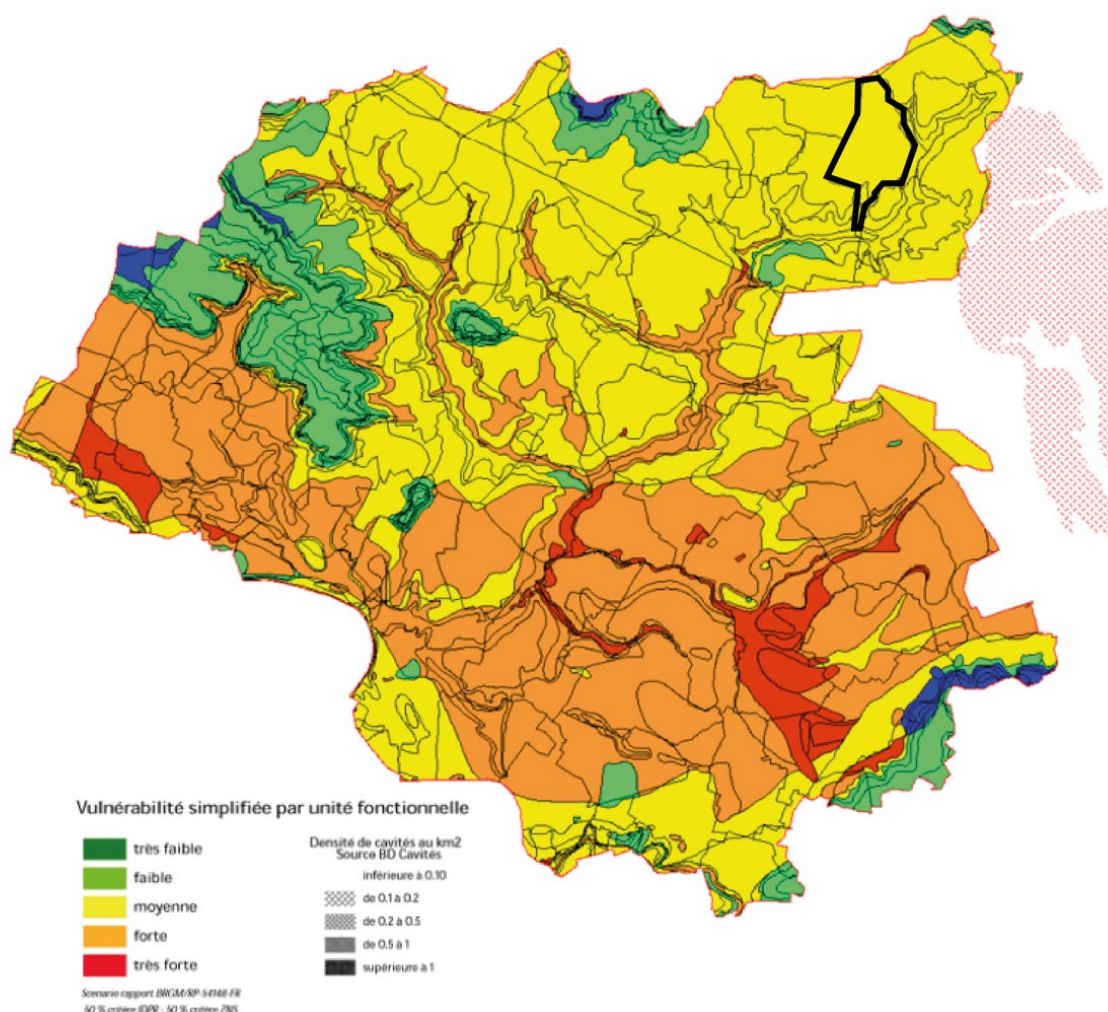
C'est l'aquifère le plus important de la région, il fournit l'eau de la plupart des communes voisines. Cette nappe donne des débits importants et une eau de bonne qualité.

De par sa richesse, l'aquifère des sables de Cuise est extrêmement sensible, notamment dans la zone Sud-Ouest.

Les masses d'eau souterraines

La commune de Villeron est concernée par une seule masse d'eau souterraine, dite « Eocène du Valois » considérée comme de bonne qualité. Elle est constituée de plusieurs nappes présentant des vulnérabilités différentes.

La carte ci-dessous présente le territoire du SAGE Croult-Engchien-Vieille Mer dont fait partie Villeron. Elle identifie le degré de vulnérabilité de la masse d'eau souterraine de l'Eocène du Valois. La nappe de Lutétien, qui recouvre le territoire de Villeron présente une qualité moyenne.



Cartographie de la vulnérabilité intrinsèque simplifiée des eaux souterraines du bassin Seine-Normandie

1.2.3 Réseau hydrographique superficiel

Du fait de la nature du sol, les eaux pluviales s'infiltrent rapidement et l'on rencontre peu d'accumulation d'eau en surface. Seul le cours de La Michelette constitue un écoulement pérenne sur la commune. Il prend sa source sur la commune de Saint Witz, traverse le bassin de retenue du Parc de Villeron et s'écoule vers Louvres pour rejoindre le ru du Rhin et le Crout.

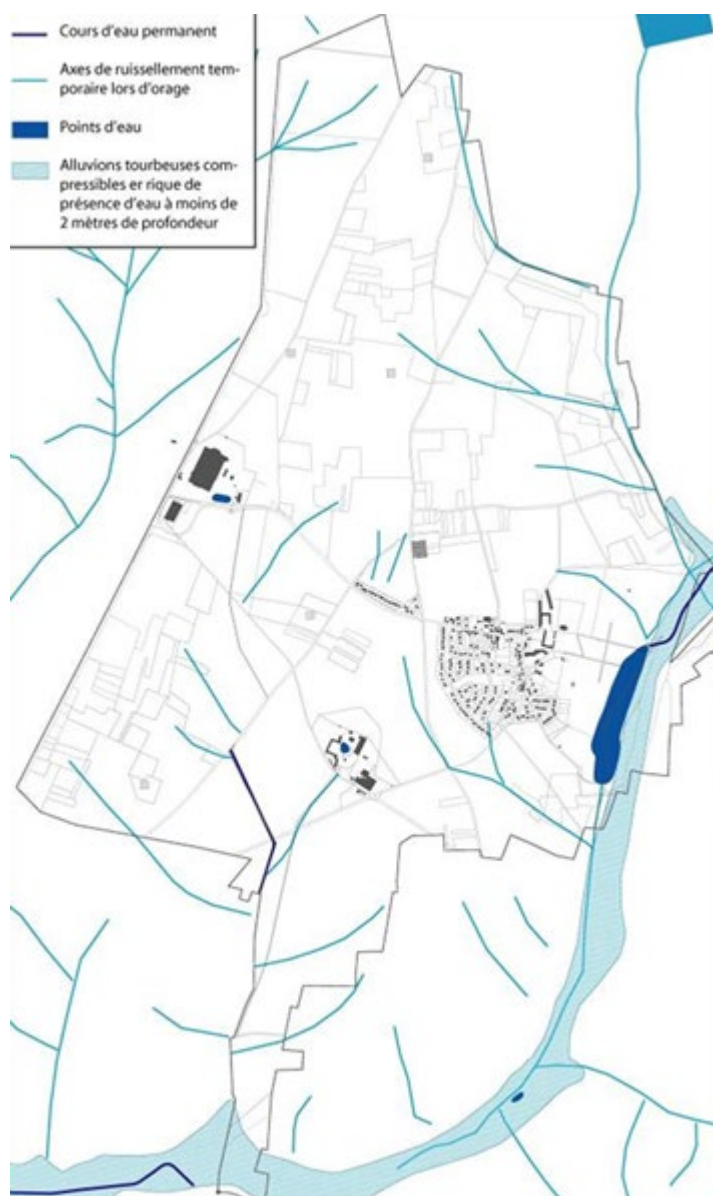
L'hydrologie de surface est fortement contrariée par l'autoroute A1 et la ligne TGV. L'autoroute crée un barrage aux eaux du ru de La Michelette qui s'infiltrent et sont puisées par la végétation de la zone humide du parc. Un bassin de retenue des eaux pluviales a ainsi été réalisé, permettant de stocker les apports d'une crue cinquantennale.

L'eau est donc un élément peu présent sur le territoire communal et seuls quelques secteurs ont un caractère humide : petit thalweg au Sud-Est du parc, bois d'Argenteuil au Nord-Est de la commune près de Vémars.

Lors d'orages ou de fortes pluies, les eaux superficielles peuvent circuler de manière temporaire dans les vallées sèches et les thalwegs.

De manière à éviter les risques d'inondation par ruissellement des eaux de pluies, les axes d'écoulement des pluies connus devront être pris en compte dans tous les projets de construction ou d'aménagement des terrains qui sont mentionnés sur le document graphique. Tous les axes d'écoulements sont orientés vers le Sud.

La zone urbanisée est située à l'écart de ces principaux axes d'écoulement.



1.3 Climat

1.3.1 Documents cadres

Le Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Énergie (SRCAE) d’Île-de-France

Le SRCAE d’Île-de-France, arrêté en décembre 2012, définit trois grandes priorités régionales :

- Le renforcement de l’efficacité énergétique des bâtiments, avec un objectif de doublement du rythme des réhabilitations dans le tertiaire et de triplement dans le résidentiel.
- Le développement du chauffage urbain alimenté par des énergies renouvelables et de récupération, avec un objectif d’augmentation de 40 % du nombre d’équivalents logements raccordés en 2020.
- La réduction de 20 % des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) du trafic routier, combinée à une forte baisse des émissions de polluants atmosphériques (particules fines, dioxydes d’azote et de soufre).

- Le Plan de Protection de l’Atmosphère (PPA) d’Île-de-France

Le PPA d’Île-de-France est entré en vigueur le 29 janvier 2025. Ce plan comporte 14 mesures déclinées en 32 actions couvrant l’ensemble des secteurs d’activité : les transports, l’aérien, le chauffage résidentiel au bois, l’industrie.

Il définit les priorités suivantes :

- Poursuivre l’amélioration de l’offre de transport en commun
- Accélérer le développement de l’usage du vélo
- Inciter au renouvellement du parc automobile francilien vers des véhicules moins polluants
- Inciter à la réduction des émissions de particules du chauffage individuel au bois, première source de ce polluant en Île-de-France.

- Le Plan Climat Air Énergie Métropolitain (PCAEM)

Approuvé en novembre 2018 par la Métropole du Grand Paris (MGP), le PCAEM fixe des objectifs à 2030 et 2050 de réduction des consommations énergétiques, des émissions de GES et de polluants atmosphériques et d’adaptation au changement climatique. Ces objectifs s’appuient sur un plan d’actions sectorielles à l’échelle de la MGP.

- Le Plan Climat Energie du Val d’Oise

Le Plan Climat Energie du Val d’Oise a été approuvé en novembre 2015 afin de contribuer à l’ambition de la France de diviser par quatre ses émissions de gaz à effet de serre (sur la base de 1990) d’ici 2050. Le plan prévoyait une réduction de 6,5% des émissions de GES du département en 2020 par rapport au volume émis en 2008.

- Le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET) Roissy-Pays-de-France

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) a été introduit par la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 à l’article L.229-26 du code de l’environnement et concerne les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants.

La communauté d’agglomération Roissy Pays de France a adopté son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) le 21 octobre 2021.

Le plan est détaillé dans le chapitre Energie & Réseau.

1.3.2. Climat régional et vulnérabilités

La région étudiée bénéficie d'un climat humide aux saisons intermédiaires, orageux en été, avec des hivers modérés. Le climat est de type tempéré océanique, légèrement altéré par des apparitions très sporadiques d'influences continentales. En particulier, les hauteurs de précipitations de fin de printemps et de l'été sont rehaussées par des orages plus fréquents qu'en climat océanique franc.

Le dérèglement climatique en Île-de-France¹

Bien que l'ampleur du dérèglement climatique dépende de l'action politique actuelle et future, les grandes tendances d'évolution du climat dans les décennies futures sont connues.

Le dernier rapport du Giec² publié le 28 février 2022 note que la température de la planète devrait augmenter de 1,5°C dès 2030, soit dix ans plus tôt que la précédente prévision du Giec. Le Giec étudie cinq scénarios et le plus pessimiste prévoit un réchauffement compris entre 3,3 et 5,7°C.

En Île-de-France, les principales perspectives sont les suivantes :

- Une augmentation de la température moyenne.
- Une augmentation de la fréquence et de l'intensité des vagues de chaleur ainsi que du nombre de nuits tropicales (> 20°C).
- Le réchauffement pourrait atteindre près de 4°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période 1976-2005.
- Une baisse de la pluviométrie annuelle, malgré une augmentation des épisodes de pluie extrêmes.
- Une forte diminution du nombre de jours de gel.
- Assèchement des sols de plus en plus marqué au cours du XXI^e siècle en toute saison.

Les conséquences de ces évolutions climatiques sont particulièrement préoccupantes pour la région Île-de-France étant donné la population, les activités et les infrastructures qui s'y concentrent.

L'effet d'îlot de Chaleur Urbain (ICU)

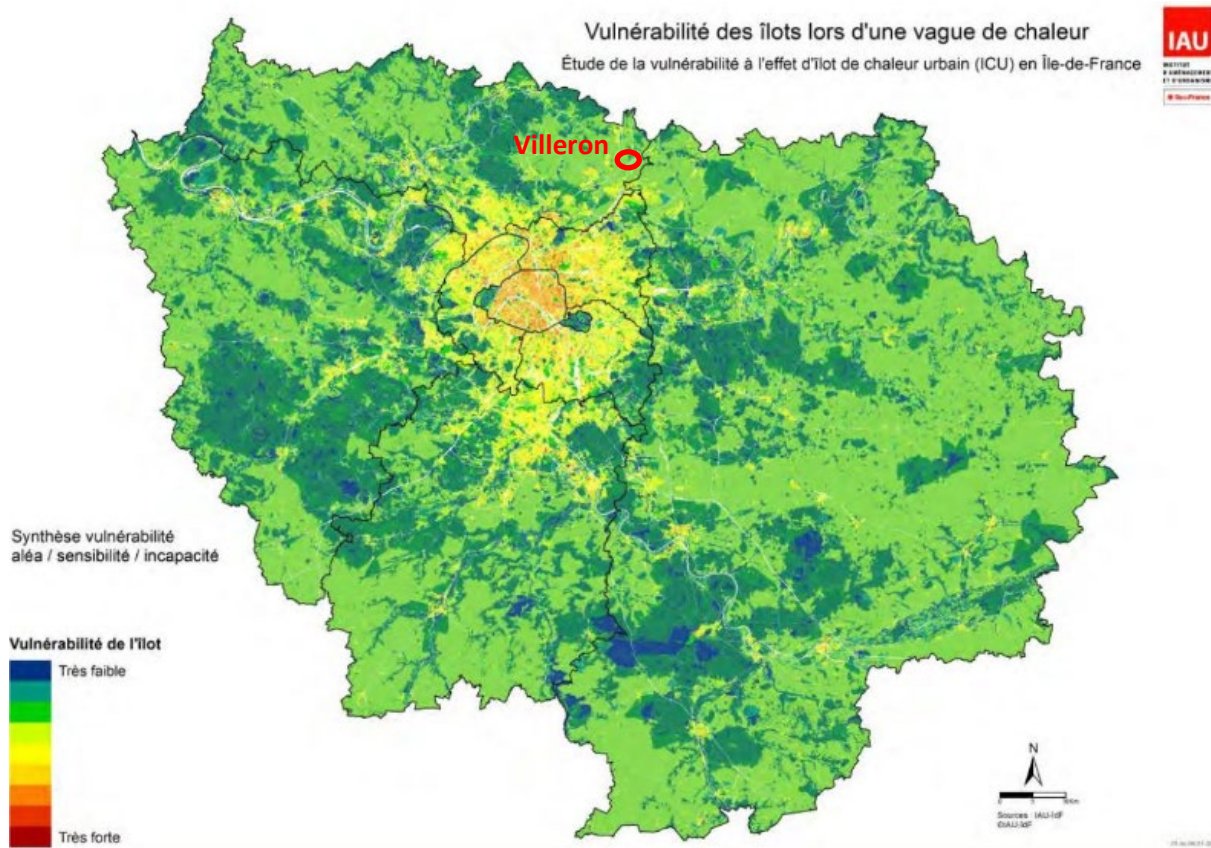
L'effet d'ICU est un phénomène physique climatique qui se manifeste à l'échelle urbaine et qui se caractérise par des températures de l'air et des surfaces supérieures à celles de la périphérie rurale. Cette différence est d'autant plus marquée la nuit, lorsque l'énergie emmagasinée dans la journée par les bâtiments et le sol est restituée. Le rafraîchissement nocturne qui permet de réduire les surchauffes diurnes est alors limité.

Comme l'ensemble des grandes métropoles, l'agglomération parisienne est particulièrement concernée par le phénomène qui se présente comme un facteur aggravant du réchauffement climatique.

De par son éloignement relatif de l'unité urbaine continue de Paris, la vulnérabilité de Villeron aux vagues de chaleur est considérée comme faible.

¹ DRIAS Les futurs du climat, Météo-France

² Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat



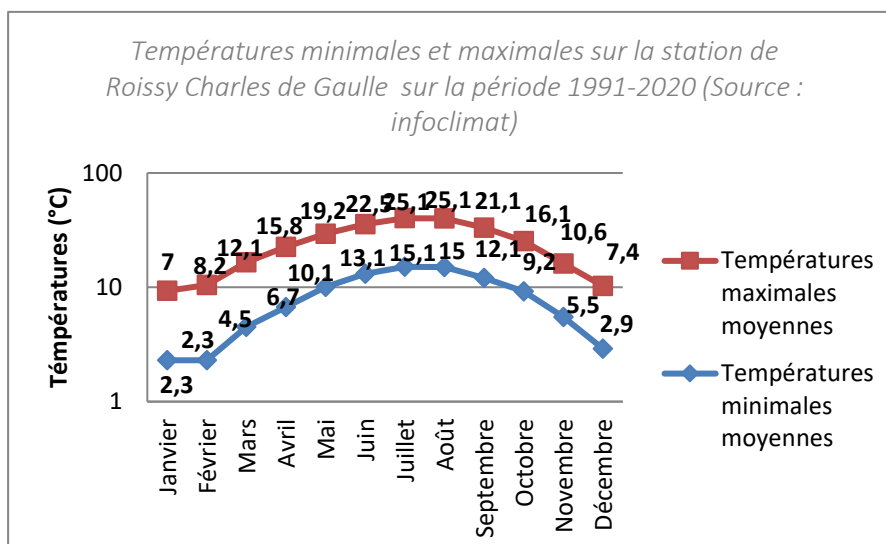
1.3.3. Climat local

Le climat de Villeron est un climat de type tempéré océanique dégradé, c'est-à-dire légèrement altéré par des apparitions ponctuelles d'influences continentales.

Les données climatologiques sont celles de la station Roissy-Charles de Gaulle ; il s'agit de la station la plus proche de la commune de Villeron (4,4km). Les moyennes sont calculées sur la période 1991-2020

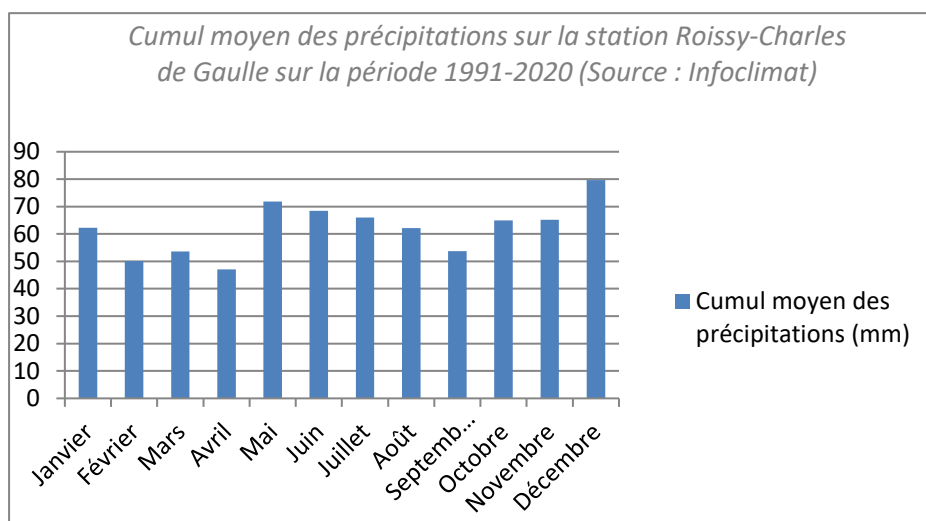
Des températures relativement clémentes

La température moyenne annuelle est de 12,1°C. Le mois le plus froid correspond au mois de janvier avec 4,7°C en moyenne. Les mois les plus chauds sont juillet et août avec 20,2°C en moyenne chacun. Le nombre moyen de jours où la température dépasse 25°C est de 52,6 jours/an, dont 15,2 jours/an au-delà de 30°C.



Des précipitations étalées sur l'année

Le Val d'Oise connaît en moyenne 115 jours de précipitations par an (pluies supérieures ou égales à 1mm). La moyenne annuelle des précipitations sur la commune de Villeron est de 745,1 mm.

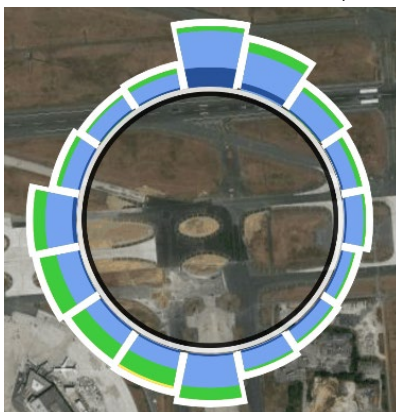


Un ensoleillement dans la moyenne régionale

La durée moyenne annuelle d'ensoleillement est de 1762 heures, elle dépasse les 200 heures mensuelles moyennes sur les mois de mai à juillet. La durée d'ensoleillement est comparable à la moyenne régionale francilienne.

Des vents dominants de secteurs nord et sud-ouest

Sur la période 2002-2021, les vents dominants de la station de l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle sont orientés nord et sud-ouest. Le secteur est relativement peu venteux de manière générale avec des vitesses comprises entre 14 et 19 km/h dans la grande majorité du temps. Les mois de février et mars sont les plus venteux avec des rafales d'une vitesse de 46 km/h en moyenne.



Rose des vents pour l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle : source Windfinder, 2021

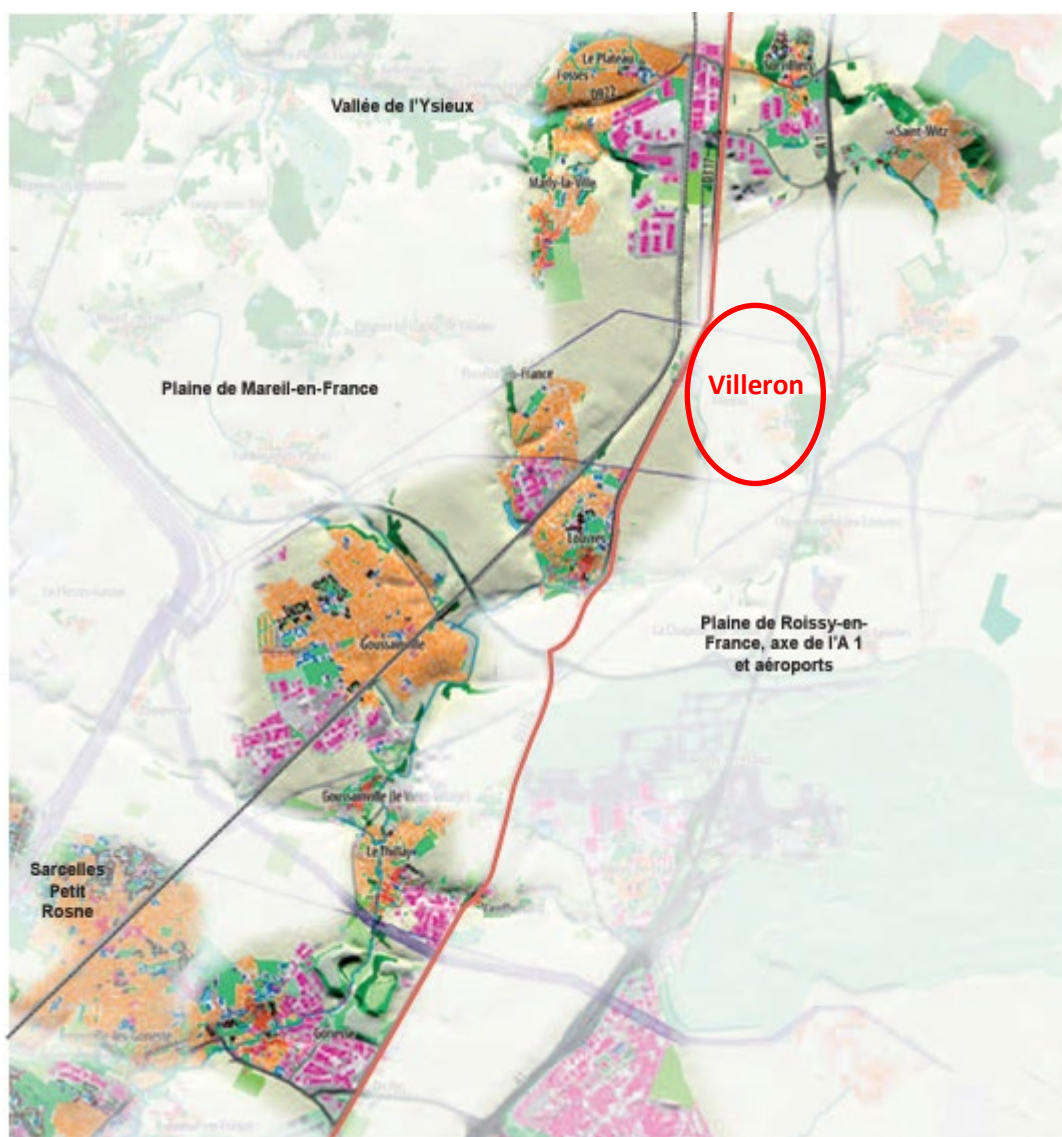
II. MILIEU NATUREL

2.1 Paysage naturel

2.1.1. Grandes caractéristiques paysagères

Le Portrait des Paysages du Val-d'Oise a été réalisé en 2010 pour le compte de la Préfecture. Il décompose le département en plusieurs grandes unités de paysage, l'environnement proche de Villeron est ainsi répertorié parmi les « plaines agricoles marquées par l'urbanisation ». Plus particulièrement, la commune de Villeron est située dans la Plaine de France, sur la frange Est de l'axe construit du RER D et de la RD 137 caractérisé par :

- Une unité en chapelet alternant villes et paysages ouverts cultivés.
- Une structure patrimoniale ancrée aux vallées.
- Une configuration aujourd'hui dominée par les infrastructures et les gares.
- Une forte exposition aux bruits de l'aéroport.

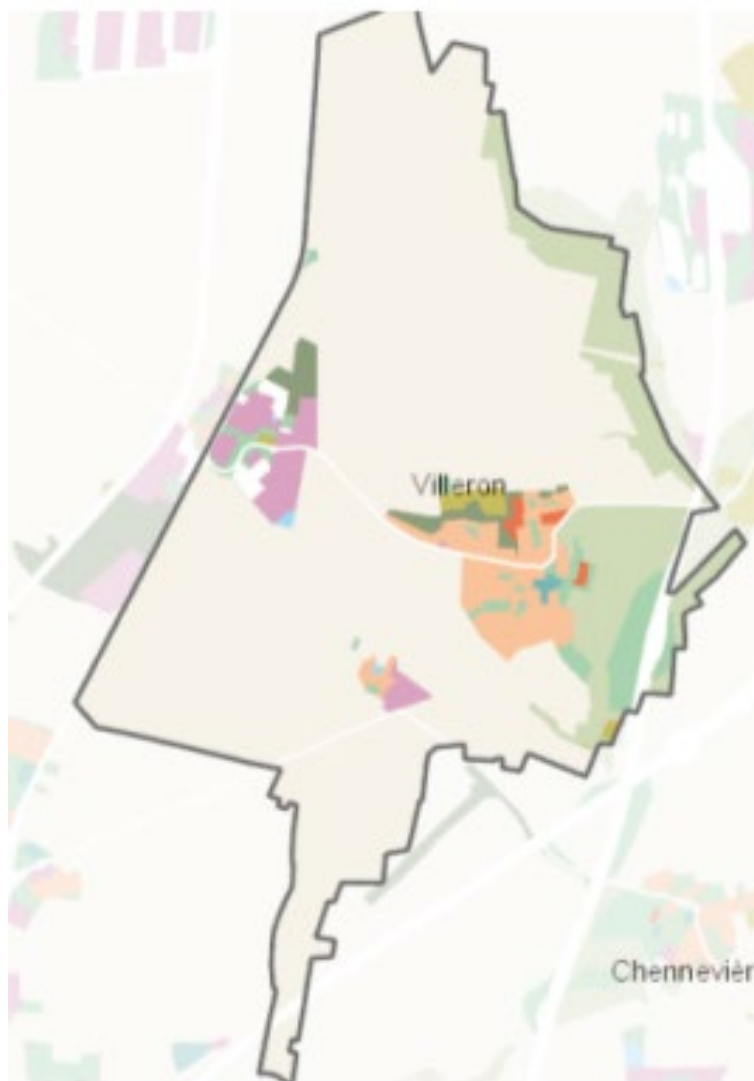


(Source Portrait des paysages du Val-d'Oise, 2010)

2.1.2. Entités paysagères du paysage naturel de Villeron

Le territoire de Villeron est couvert à 86% d'espaces agricoles, forestiers et naturels (484 hectares). Ces espaces se répartissent en :

- Espaces agricoles pour 87,7% (425 ha)
- Espaces boisés pour 11,5% (56 ha)



Grands espaces agricoles

Le territoire de la commune appartient à la Plaine de France et se situe dans une zone de valeur agronomique élevée. L'activité agricole a longtemps structuré la vie locale, comme l'atteste la présence d'une ancienne grange Dimières (ferme de Vollerand).

L'activité agricole constitue en effet l'élément le plus marquant du paysage communal. La qualité des terres (profondes, faciles à travailler, retenant l'eau et homogènes) permet de développer différents types de cultures : cultures céréalières et cultures sarclées non fourragères (90%) alliées à des cultures fourragères, légumineuses et diverses avec également quelques prés et prairies.

Cette diversité des cultures offre des teintes et des textures de paysage variées, en particulier au printemps et en été.

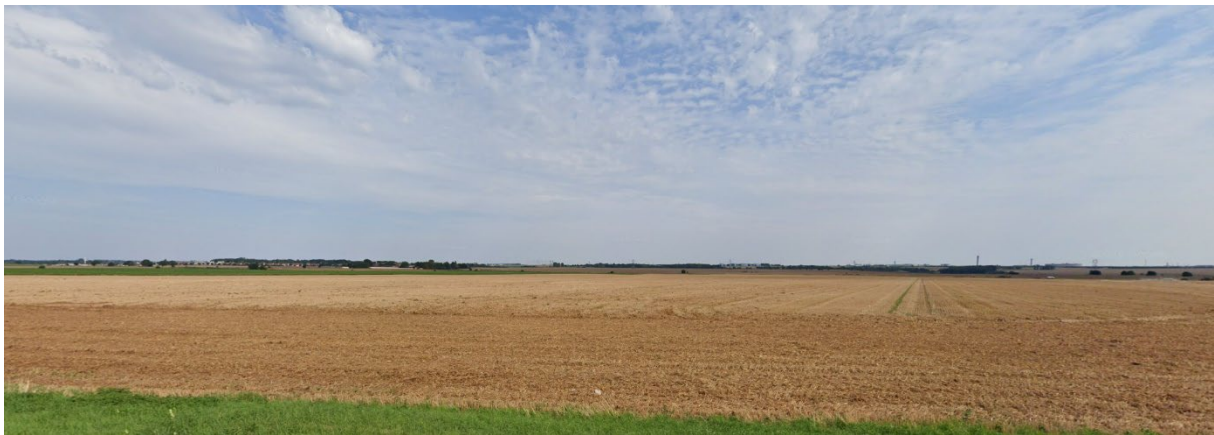
1



2

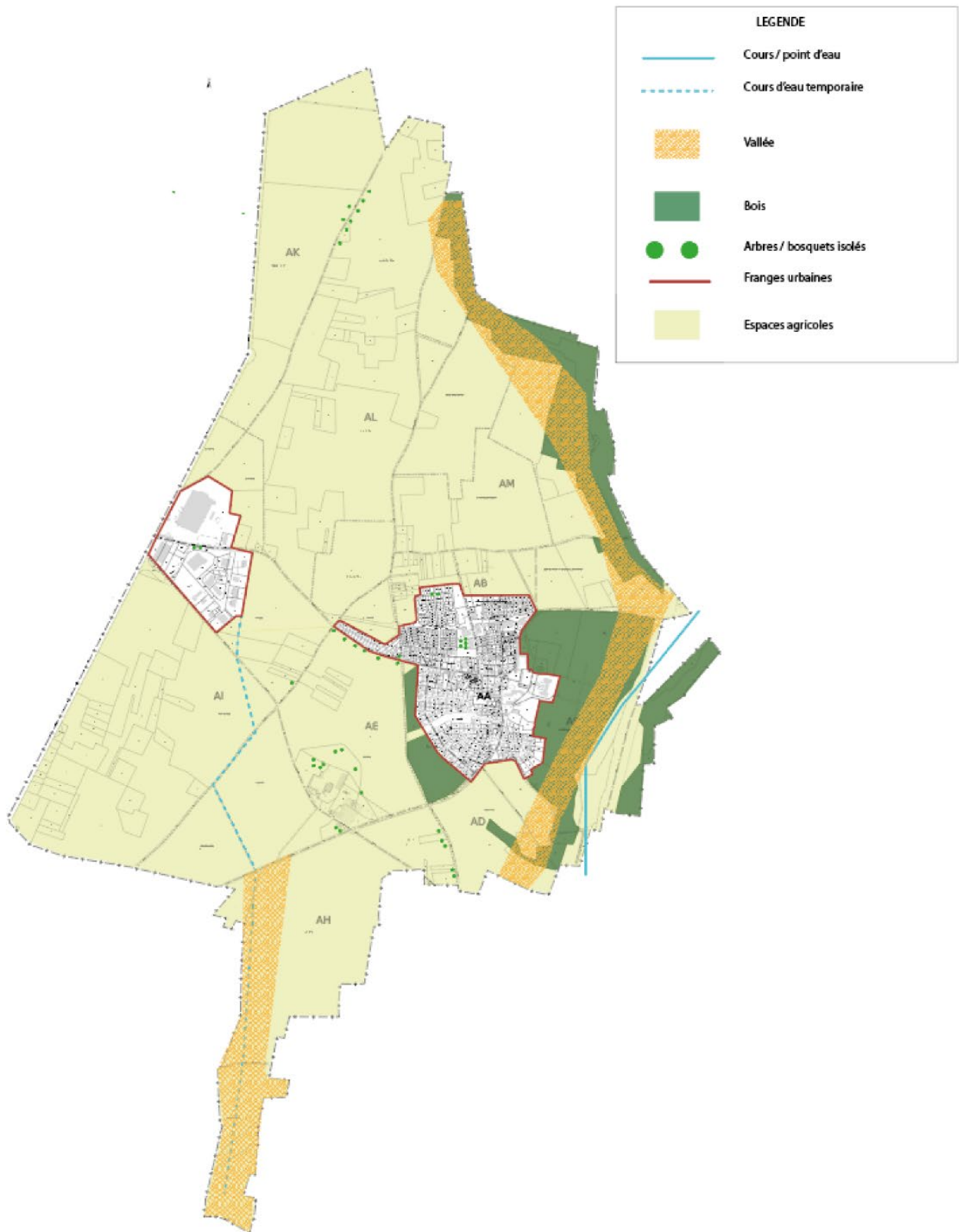


3



4





Espaces boisés

Les principaux boisements de la commune sont constitués par le bois d'Argenteuil et l'ancien parc du château devenu bois intercommunal. Ils sont situés à l'Est du territoire, aux abords de la vallée de La Michelette. Le territoire est composé d'environ 61 ha de bois et landes dont 60% sont privés.

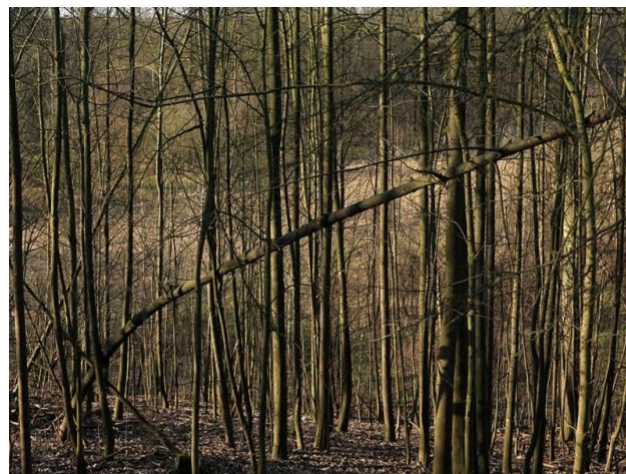
Le bois intercommunal est un ensemble boisé, replanté à la fin du 19^{ème} siècle, qui présente des arbres à haute tige dont la plupart sont des sujets jeunes. L'ensemble du boisement est une ormaie-chênaie-hêtraie.

Le parc est constitué par un sous-bois dense avec des espèces nitratophiles et présente un réel intérêt floristique et paysager. Quelques belles essences (ifs, hêtres) sont présentes mais en nombre de plus en plus limitées depuis quelques années.

Le rôle paysager du parc est particulièrement important. Il constitue non seulement une barrière entre l'autoroute et le village, mais aussi un écran auquel est adossé l'Est du village qui s'ouvre ensuite à l'Ouest sur la plaine agricole.



Le bois intercommunal



Le bois d'Argenteuil

Dans la plaine agricole, il est également à noter la présence ponctuelle de groupes d'arbres isolés au niveau de la ferme de Vaulerand.



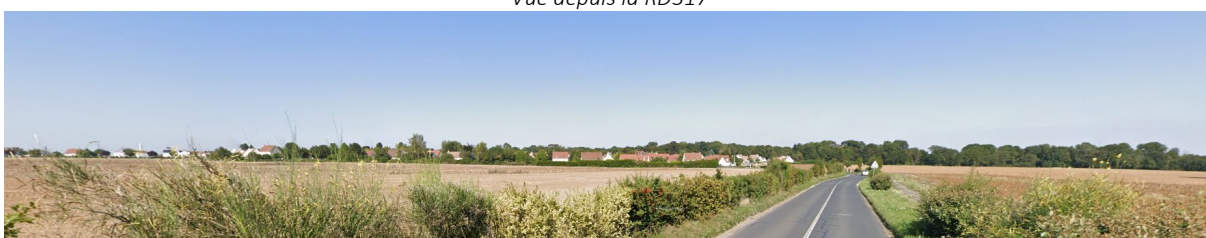
Les franges urbaines

Le paysage urbain du Village est marqué par des vues lointaines sur la frange de l'urbanisation et notamment les vues vers l'Est à partir de la RD 317 et des axes desservant la commune.

L'absence d'un relief marqué permet de dégager de larges perspectives vers le bourg. Dans une vision lointaine, le bourg apparaît de manière relativement discrète dans un cadre marqué par la présence végétale qui l'entoure.



Vue depuis la RD317



Vue depuis la rue Saint-Germain

En vue rapprochée de la zone agglomérée, la commune est marquée par trois franges urbaines principales sur le plateau agricole : la frange Nord, la Frange Ouest et une bande de pavillons le long de la RD9. Les franges Sud et Est sont moins perceptibles, en partie dissimulées par les bois.

Une vision plus rapprochée du bourg, notamment à partir de la RD 9 et de la rue des Moulins, fait apparaître la partie agglomérée Nord de manière plus sensible dans l'environnement des espaces naturels qui l'entourent (cultures au premier plan et bois à l'arrière-plan).

La transition entre espaces naturels et espaces urbanisés reste certes gérée par les fonds de jardin de l'habitat pavillonnaire (à droite de la photo) et la nouvelle opération résidentielle des Vergers Saint-Germain avec les aménagements paysagers et la haie arbustive relativement dense du cimetière.



Frange urbaine Nord

La frange Ouest apparaît beaucoup moins sensible avec le temps. La présence des fonds de jardins de l'habitat pavillonnaire aujourd'hui bien paysagers (haies arbustives, de buissons et d'arbres) rend la transition entre espaces agricoles et espaces bâtis plus douce.



Frange urbaine Ouest

La bande pavillonnaire implantée de manière linéaire le long de la RD9 en entrée de Bourg Ouest s'ouvre sur le plateau agricole. L'interface est aujourd'hui gérée par l'alignement arboré plus ou moins dense planté le long de la RD 9 et le caractère relativement vert des jardins et des clôtures des maisons qui facilite l'intégration dans cet environnement ouvert.



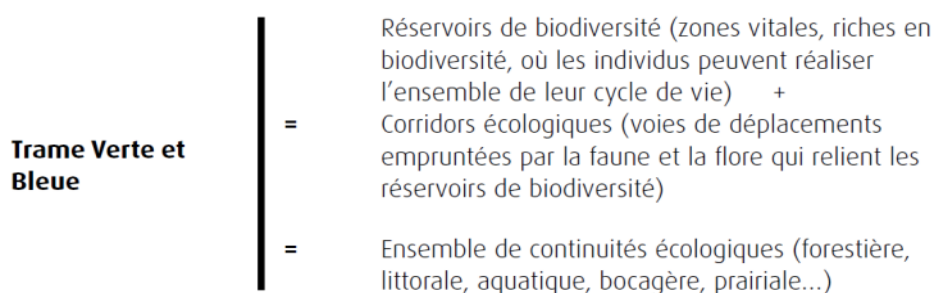
Frange urbaine de la bande pavillonnaire

2.2 Trame verte et bleue

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)

Approuvé par délibération du Conseil Régional du 26 septembre 2013, le Schéma de Cohérence Régional Ecologique (SRCE) repère les composantes de la Trame Verte et Bleue (TVB) en Ile-de-France. Ce document définit des objectifs de préservation et de remise en bon état des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques du territoire.

La trame verte et bleue est un réseau écologique, formé de continuités écologiques terrestres (composante verte) et aquatiques (composante bleue).



« **Les réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité, rare ou commune, menacée ou non menacée, est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent, ou susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations. »
(Source : Document cadre - Orientations nationales – version 2011)

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables aux déplacements nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie. Ces lieux de passage d'un réservoir à l'autre peuvent s'appuyer sur les milieux de plus grand intérêt écologique, les milieux les plus faciles à traverser, des éléments du paysage utilisés par les espèces pour se déplacer à couvert, des éléments linéaires du paysage servant de guide, etc.

(Source : La Trame verte et bleue dans les Plans locaux d'urbanisme - Guide méthodologique, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Midi-Pyrénées, Juin 2012)

La Trame verte et bleue vise à la fois à conserver et à améliorer la fonctionnalité des milieux, à garantir la libre circulation des espèces et à adapter la biodiversité aux évolutions du climat. Elle trouve sa traduction en Île-de-France dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).

Fixé par les lois Grenelle I et II, ce document cadre régional est co-élaboré par l'Etat et le Conseil régional, en association avec un Comité Régional « Trames verte et bleue » et l'ensemble des partenaires régionaux concernés par le schéma et sa mise en œuvre.

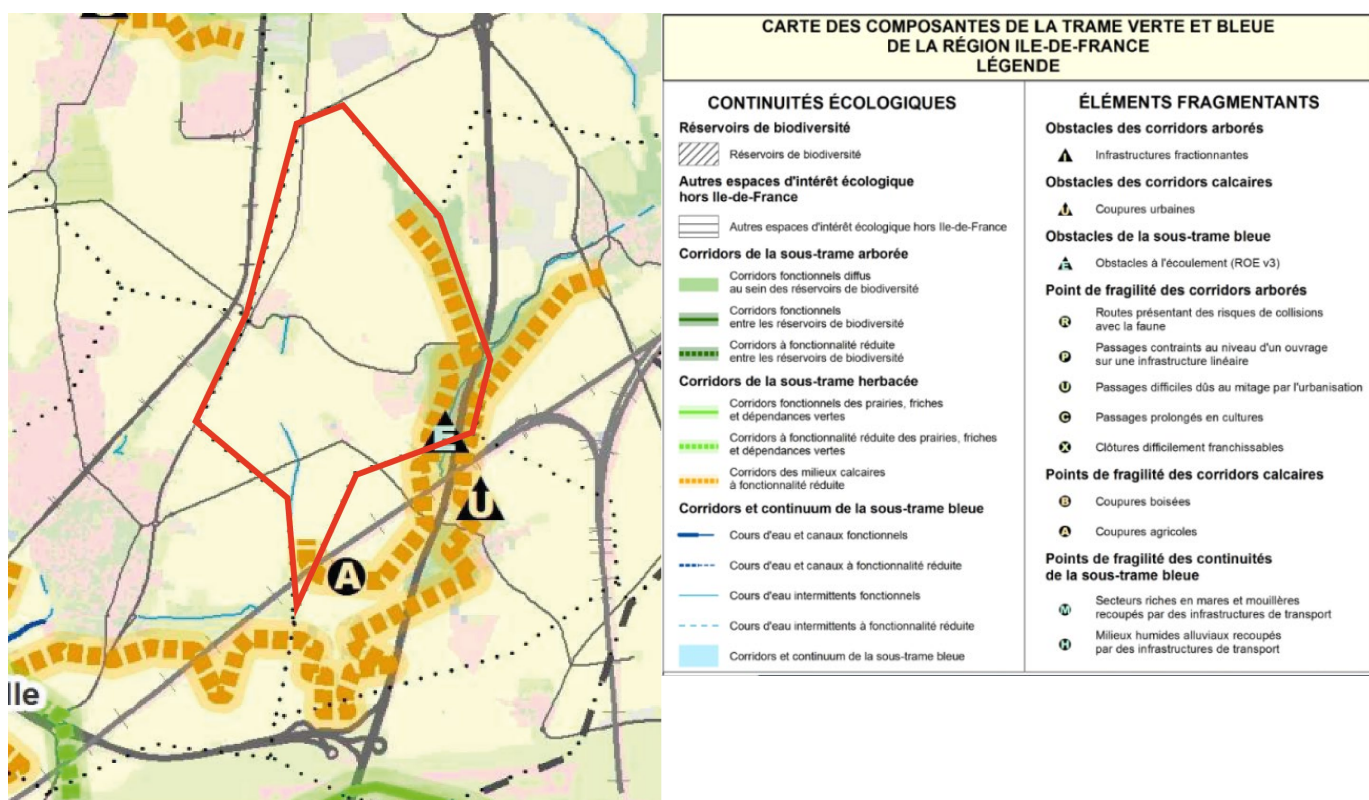
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la Région Ile de France a été approuvé par délibération CR 71-13 du Conseil Régional du 26 septembre 2013 et adopté par arrêté n° 2013294-0001 du préfet de la région Ile de France le 21 septembre 2013.

L'élaboration du SRCE a conduit à la cartographie des composantes et objectifs de la trame verte et bleue.

La carte des composantes de la trame verte et bleue du SRCE fait ressortir les éléments suivants sur le territoire de Villeron :

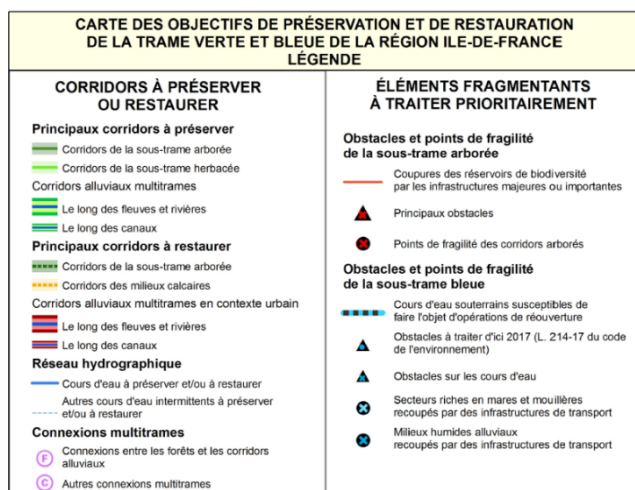
- Le bois d'Argenteuil et l'ancien parc du château (bois intercommunal) comme un corridor fonctionnel diffus au sein de réservoirs de biodiversité.
- Un corridor des milieux calcaires à fonctionnalité réduite est identifié sur le flanc Est de la commune.
- Un obstacle d'écoulement à la trame bleue est identifié au niveau du ru de la Michelette.
- Enfin, trois cours d'eau intermittents fonctionnels sont identifiés sur le territoire de Villeron.

Carte des composantes de la trame verte et bleue



La carte des objectifs met en avant les objectifs de préservation et de restauration de la trame verte et bleue en particulier :

- Cours d'eau intermittents à préserver ou à restaurer
- Corridor vert (bois d'Argenteuil et ancien parc du château) à préserver ou à restaurer



2.3 Protections du patrimoine naturel

La commune de Villeron n'est incluse dans aucun espace naturel remarquable tel que :

- Site Natura 2000 – directives Oiseaux (ZPS) et Habitats (ZSC).
- Arrêté de Protection de Biotope (APB).
- Espace Naturel Sensible (ENS).
- Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux Sauvages (ZICO).
- Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) – types 1 et 2.
- Parc Naturel Régional (PNR).

2.3.1. Sites NATURA 2000

La constitution du réseau NATURA 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable, et sachant que la conservation d'aires protégées et de la biodiversité présente également un intérêt économique à long terme.

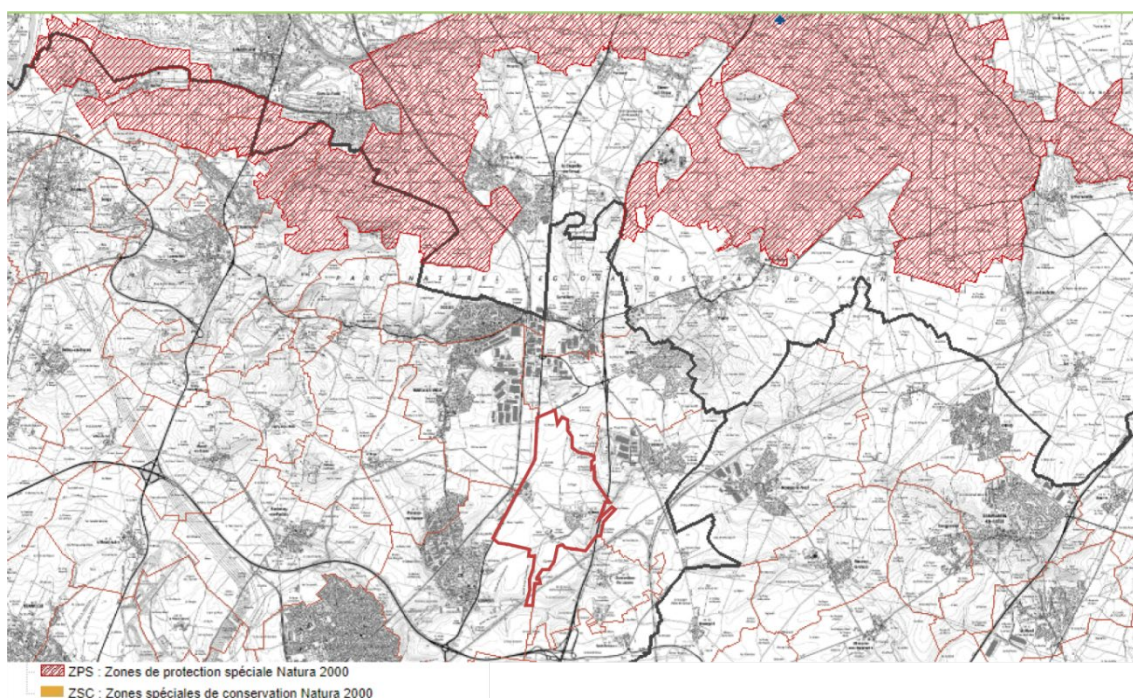
La volonté de mettre en place un réseau européen de sites naturels répondait à un constat : conserver la biodiversité n'est possible qu'en prenant en compte les besoins des populations animales et végétales, qui ne connaissent pas les frontières administratives entre États. Ces derniers sont chargés de mettre en place le réseau NATURA 2000 subsidiairement aux échelles locales.

NATURA 2000 est fondé sur deux directives :

- La directive « Habitat » du 21 mai 1992 qui impose la délimitation de zones de conservation des habitats naturels représentatifs d'écosystèmes spécifiques à chaque région biogéographique (ZSC),
- La directive « Oiseaux » du 2 avril 1979 qui impose la délimitation de zones destinées à la nidification d'oiseaux sauvages menacés d'extinction (ZPS).

NATURA 2000 est donc un réseau composé de deux types de sites : les ZSC (Zones Spéciales de Conservation) et les ZPS (Zones de Protection Spéciales).

La commune de Villeron ne comprend pas de Zones Natura 2000. Le site NATURA 2000 le plus proche de Villeron se situe à 3,5km au Nord du territoire communal. Il s'agit précisément de la ZPS FR2212005 « Forêts Picardes : massif des Trois forêts et bois du Roi ».



2.3.2. Arrêtés de protection de biotope (APB)

Ce type de protection a pour objectif la préservation des milieux nécessaires à la survie d'espèces protégées et peuvent donc interdire certaines activités et en soumettre d'autres à autorisation ou à limitation.

La commune de Villeron ne recense aucun arrêté de biotope sur son territoire ; le plus proche est situé sur la commune de Coubron à plus de 12 km au Sud-Est : le « Bois de Bernouille ».

2.3.3. Espaces Naturels Sensibles du Conseil Départemental

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) sont des zones naturelles remarquables et fragiles qui bénéficient d'une action de protection et de promotion menée par le département en collaboration avec différents partenaires (collectivités locales, associations, ...).

Cette action s'inscrit dans le cadre d'une politique globale qui a donné lieu à la création d'un schéma départemental des ENS. L'objectif est la préservation de la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels, des champs d'expansion des crues et des habitats naturels ; mais aussi l'aménagement des lieux pour l'accueil du public. Contrairement aux ZNIEFF, la fonction principale des ENS n'est pas nécessairement écologique.

Ces ENS sont délimités par un périmètre de protection à l'intérieur duquel s'imposent des règles d'urbanisme spécifiques. L'article L. 142-1 du Code de l'Urbanisme stipule que « afin de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels, le département est compétent pour élaborer et mettre en œuvre une politique de protection, de gestion et d'ouverture au public des espaces naturels sensibles, boisés ou non ». Pour cela, le département dispose d'un droit de préemption par lequel il est prioritaire pour acquérir les parcelles mises en vente et en assurer la gestion, et peut instituer une Taxe Départementale des Espaces Naturels Sensibles (TDENS). S'il n'y a pas de plan d'urbanisme communal, le département peut classer des espaces boisés et édicter des mesures de protection des sites et des paysages. Ces mesures pourront être l'interdiction de construire, de démolir ou d'exécuter certains travaux.

Par délibération du 25 novembre 2015, le Conseil Départemental a approuvé le nouveau schéma des Espaces Naturels Sensibles pour la période 2015-2025. 65 sites ont été identifiés comme des ENS.



Carte des ENS du Département du Val d'Oise (Source : Valdoise.fr)

Aucun ENS n'est recensé sur le territoire de Villeron. L'ENS le plus proche est celui de la carrière du Guépelle située à Saint-Witz, au Nord de la commune.

2.3.4. Z.N.I.E.F.F : Zones naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

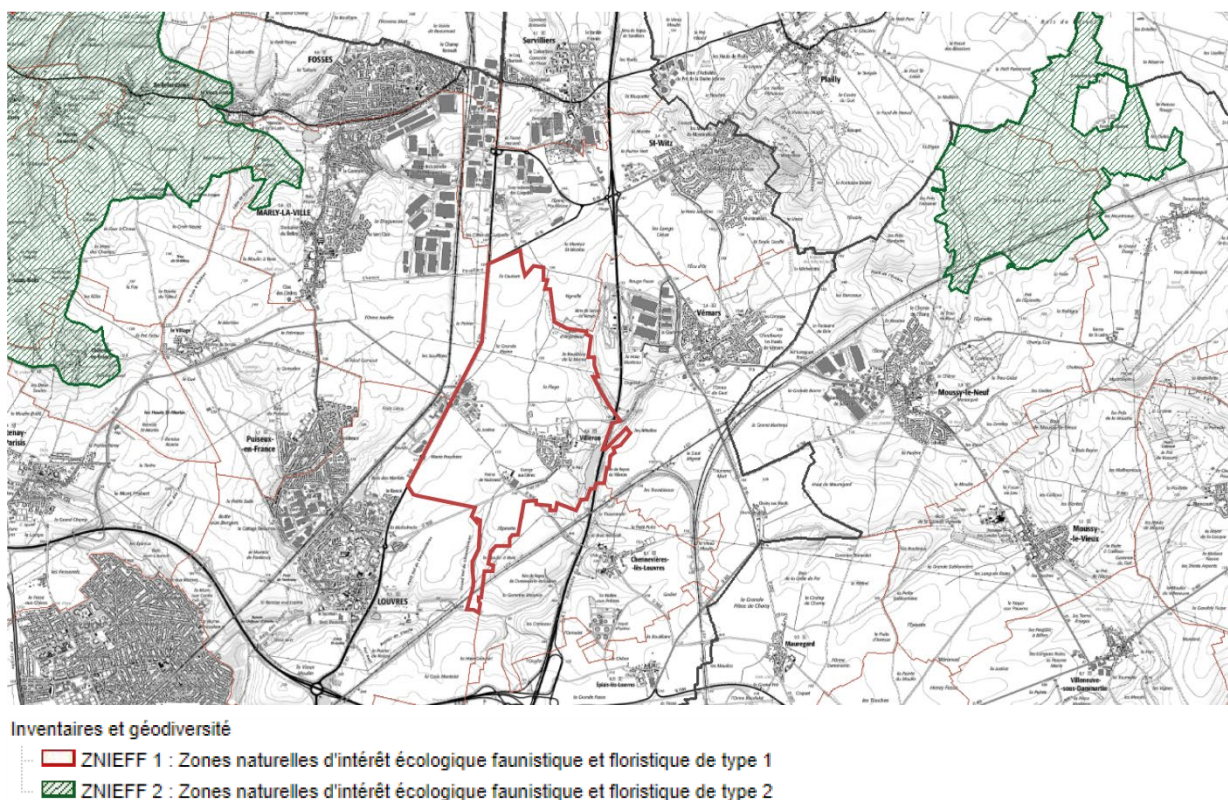
Initié par le ministère de l'Environnement, le réseau ZNIEFF a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance des milieux naturels et d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. L'inventaire distingue deux types de zones :

- Celles dites de type I : d'une superficie généralement limitée, elles sont définies par la présence d'espèces ou d'habitats déterminants et se détachent par une concentration d'enjeux forts du patrimoine naturel ;
- Celles dites de type II : correspondent à de vastes ensembles naturels et paysagers cohérents, au patrimoine naturel globalement plus riche que les territoires environnants et qui offrent des potentialités biologiques importantes. Une zone de type II peut inclure plusieurs zones de type I.

Le territoire de Villeron ne compte aucune ZNIEFF.

La ZNIEFF la plus proche est située à environ 2,3 km de l'Est de la commune. Il s'agit d'une ZNIEFF de type 2, n°77322021, le bois de Saint Laurent.

Une seconde ZNIEFF est identifiée à environ 4 km à l'Ouest de la commune. Il s'agit d'une ZNIEFF de type 2 n°110120061, les Vallées de la Thève et de l'Ysieux.

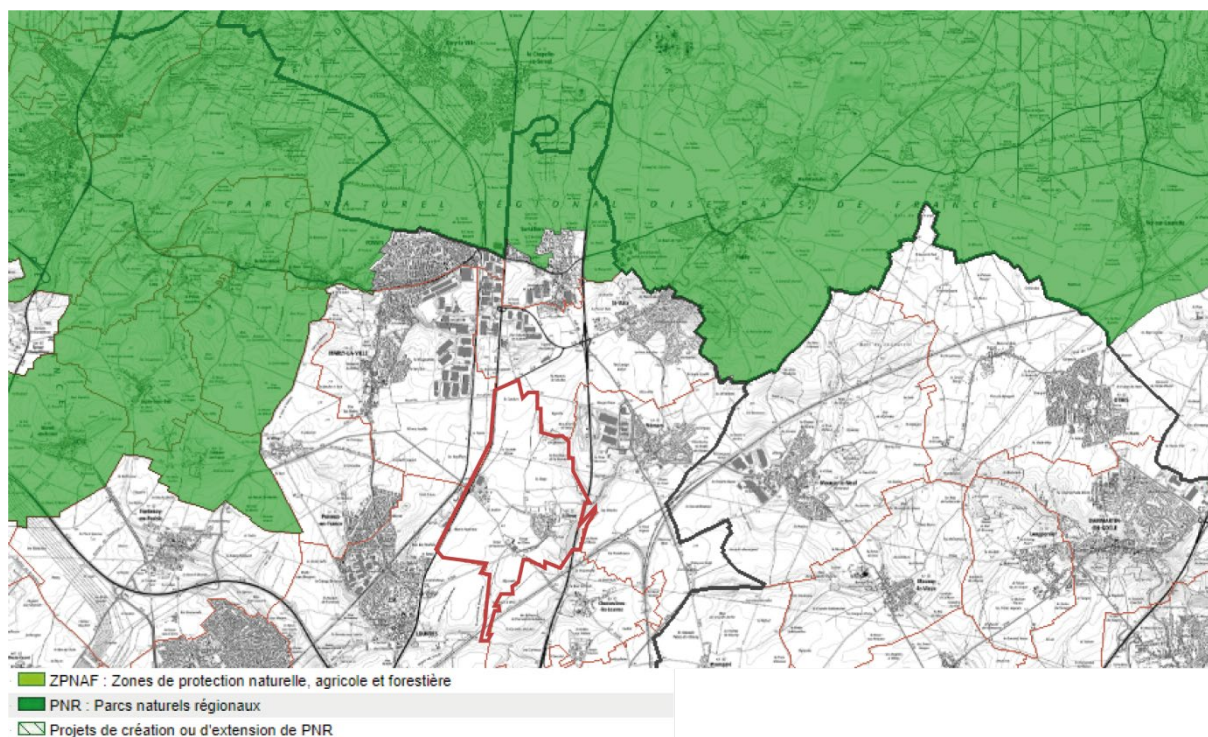


Source : DRIEAT

2.3.5. Parcs Naturels Régionaux

La commune de Villeron se situe à environ 2,4 km du Parc Naturel Régional FR800043 « Oise Pays de France ». D'une superficie de 67 000 hectares, ce PNR comprend 70 communes et environ 131 000 habitants sur les départements de l'Oise et du Val d'Oise. Il compte environ 20 000 hectares de forêts, 200 exploitations agricoles et un linéaire hydrographique de 170 km.

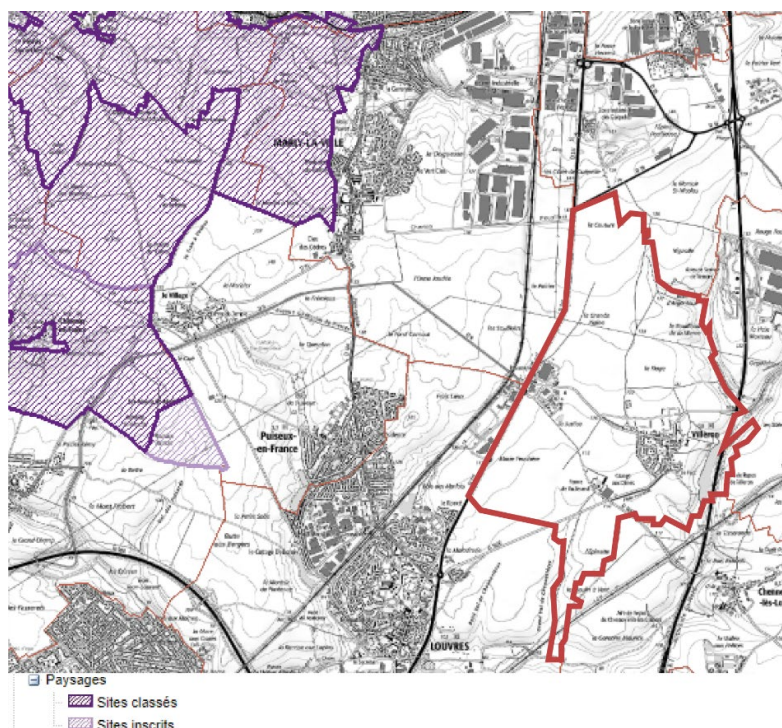
Il compte également de nombreuses activités de tourisme avec le château de Chantilly, les abbayes royales du Moncel, de Chaalis, de Royaumont et des parcs de loisirs et de sports.



Source : DRIEAT

2.3.6. Sites classés et inscrits

Les sites classés et inscrits au titre de l'article L.341 du Code de l'environnement doivent être protégés. Ils constituent des servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol opposables au tiers.



Source : DRIEAT

Aucun site classé ou inscrit n'est situé sur le territoire de Villeron.

Le site classé le plus proche est situé à environ 3 km à l'Est du territoire de Villeron. Il s'agit de la Butte de Chatenay qui s'étend sur trois villages. Elle regroupe des constructions typiques de l'Ile-de-France. L'architecte-paysagiste Varé a notamment participé à sa remodelisation paysagère dans les années 1840. La Butte de Chatenay est protégée depuis 1930.

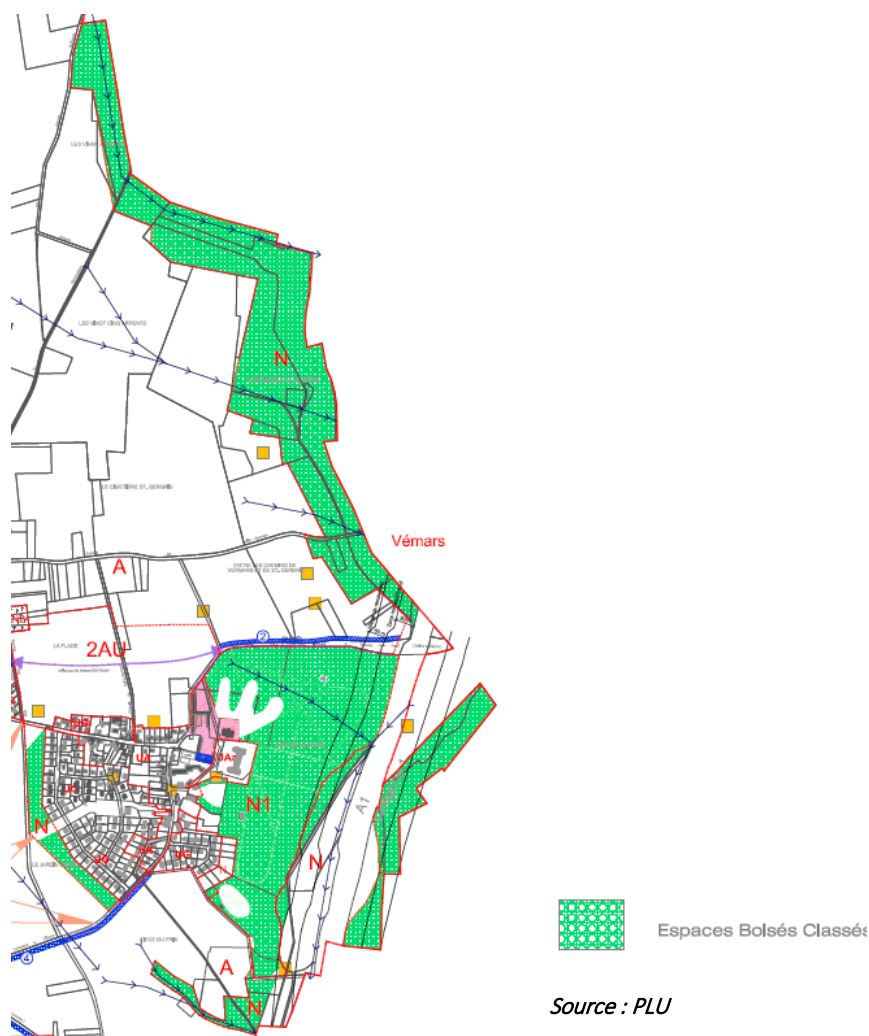
La Vallée d'Ysieux et de la Thève, ZNIEFF de type n°1 est également un site classé depuis 1930 du fait de son caractère pittoresque. L'alternance entre des coteaux abrupts boisés, des vallées humides, de flancs urbanisés et des grandes surfaces agricoles donne à la Vallée son côté historique.

Le site inscrit le plus proche se situe à environ 1,8 km à l'Est du territoire de Villeron. Il s'agit de la Plaine de France. Également protégée depuis 1930, elle est considérée comme « le complément indispensable » du château d'Ecouen, qu'elle abrite sur son territoire. La Plaine de France est le grenier à grains de Paris depuis plusieurs siècles.

2.3.7. Protections à l'échelle du PLU

Le PLU peut désigner des Espaces Boisés dits « Classés » (EBC) à conserver, à protéger ou à créer. Ils sont soumis aux dispositions de l'article L.113-1 et 2 du Code de l'Urbanisme. Rien ne doit compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements. Ce classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol. Toute coupe ou abattage d'arbre est subordonnée à une autorisation délivrée par l'autorité compétente.

Les espaces Boisés Classés de Villeron couvrent principalement le Bois d'Argenteuil et le parc du Château. Une bande de végétation classée EBC se localise également à l'extrémité Ouest du lotissement du Jardin Carré.



2.4 Zones humides

Les zones humides sont, depuis la loi sur l'eau de 1992 et le SDAGE de 1996, reconnues comme des entités de notre patrimoine qu'il convient de protéger et de restaurer. Depuis 2000, l'ensemble des travaux relatifs à la Directive Cadre sur l'Eau rappelle la contribution significative de ces zones humides à l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eaux.

Pour faciliter la protection des zones humides, la Direction Régionale Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports (DRIEAT) d'Île-de-France cartographie des zones potentiellement humides.

Le classement est défini 4 classes :

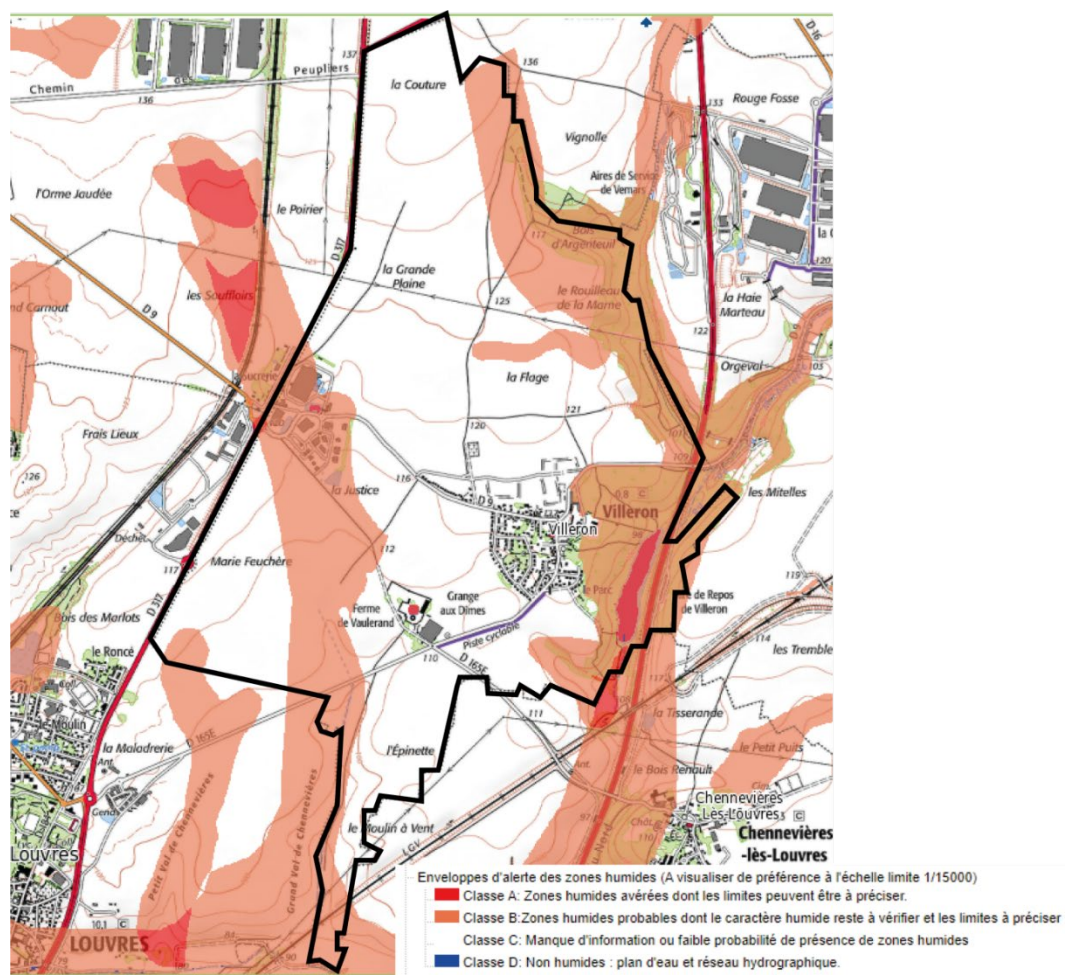
Classe A : Zones humides avérées dont les limites peuvent être à préciser

Classe B : Zones humides probables dont le caractère humide reste à vérifier et les limites à préciser

Classe C : Manque d'information ou faible probabilité de présence de zones humides

Classe D : Non humides ; plan d'eau et réseau hydrographique

Source : DRIEAT



Des zones humides probables de classe B sont localisées sur le plateau agricole selon un axe Nord/Sud couvrant également la zone d'activités de la Justice, ainsi que sur la limite Est du territoire le long du ru de la Michelette.

Une zone humide avérée est localisée au niveau du bassin de retenue du Parc de Villeron.

III. RESEAUX, ENERGIES ET DECHETS

3.1 Réseaux d'Eau

3.1.1. Alimentation en eau potable (AEP)

Le service d'eau potable est géré par le Syndicat Intercommunal d'Exploitation des Champs Captants d'Asnières-sur-Oise (SIECCAO). Créé en 1978, il avait pour compétence initiale la production et de transport d'eau potable jusqu'en entrée des communes, le SIECCAO est également compétent en matière de distribution d'eau potable jusqu'au compteur de l'utilisateur.

Depuis le 1^{er} janvier 2022, la société SAUR est le concessionnaire de service public en charge de la distribution d'eau potable sur la commune.

L'eau produite par la SIECCAO provient de captages dans la nappe phréatique. Elle est prélevée à une profondeur située entre 30 et 35m, via des forages. 4 forages sont exploités par la SIECCAO, situés à Asnières-sur-Oise.

La SIECCAO dessert 44 659 équivalents habitants, selon une étude datée de 2020.

Les ressources utilisées par la SIECCAO sont issues des Champs Captants d'Asnières-sur-Oise et par la nappe phréatique de la craie sous les alluvions de l'Oise. Cette nappe est alimentée par : la nappe de la craie au droit de la plaine alluviale ; la nappe de la craie des vallées de l'Ysieux et de la Thève ; les eaux des nappes de coteaux ; les nappes des alluvions ; l'Oise ; la rive opposée.

3.1.2. Assainissement des eaux usées et gestion des eaux pluviales

Le Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique des vallées du Croult et du Petit Rosne est né, afin de répondre aux inondations importantes subies par l'Est du Val d'Oise. Il s'est formé autour de deux missions : lutter contre la pollution des cours d'eau et lutter contre les inondations.

La commune de Villeron adhère au syndicat dès 1991. En 2016, le SIAH devient un syndicat mixte. Le Schéma Directeur d'Assainissement du SIAH est en cours de révision.

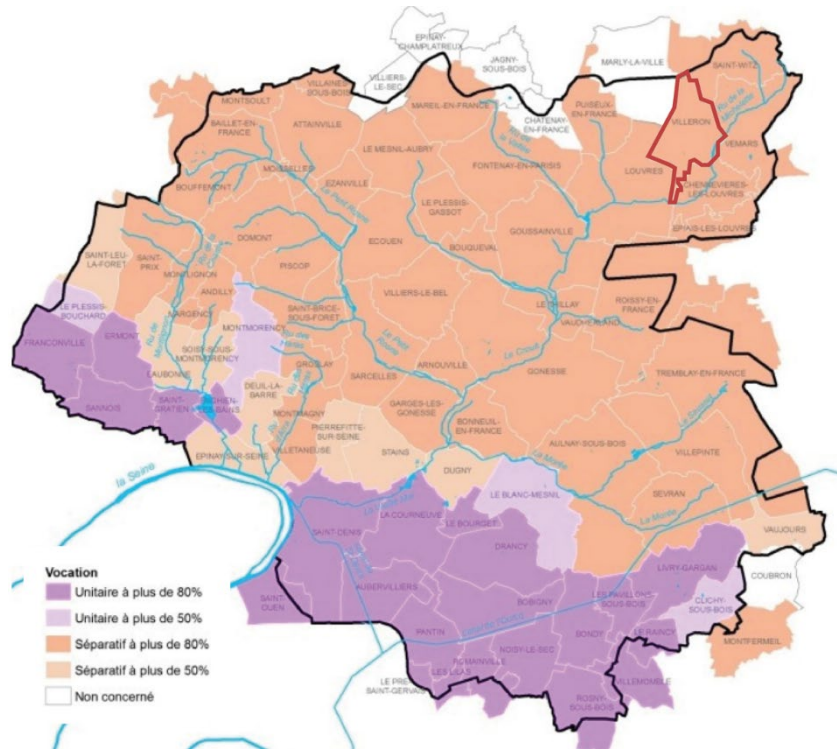
Le cycle des eaux usées comporte les étapes de la collecte au rejet vers le milieu naturel via le transport et le traitement à la station de dépollution située à Bonneuil-en-France, mise en service en 1993.

Elle reçoit 49.636 m³ d'eaux usées chaque jour provenant de 35 communes pour environ 250 000 habitants. Sa capacité maximale de traitement est de 84 000 m³ par jour (500 000 équivalents/habitants).



Station d'épuration de Bonneuil-en-France Source : SIAH

Le système d'assainissement est séparatif à plus de 80% pour la commune de Villeron. Il s'agit d'un système où la desserte sous la rue est assurée par une canalisation qui reçoit strictement les eaux usées, et éventuellement une seconde canalisation qui reçoit strictement les eaux pluviales.

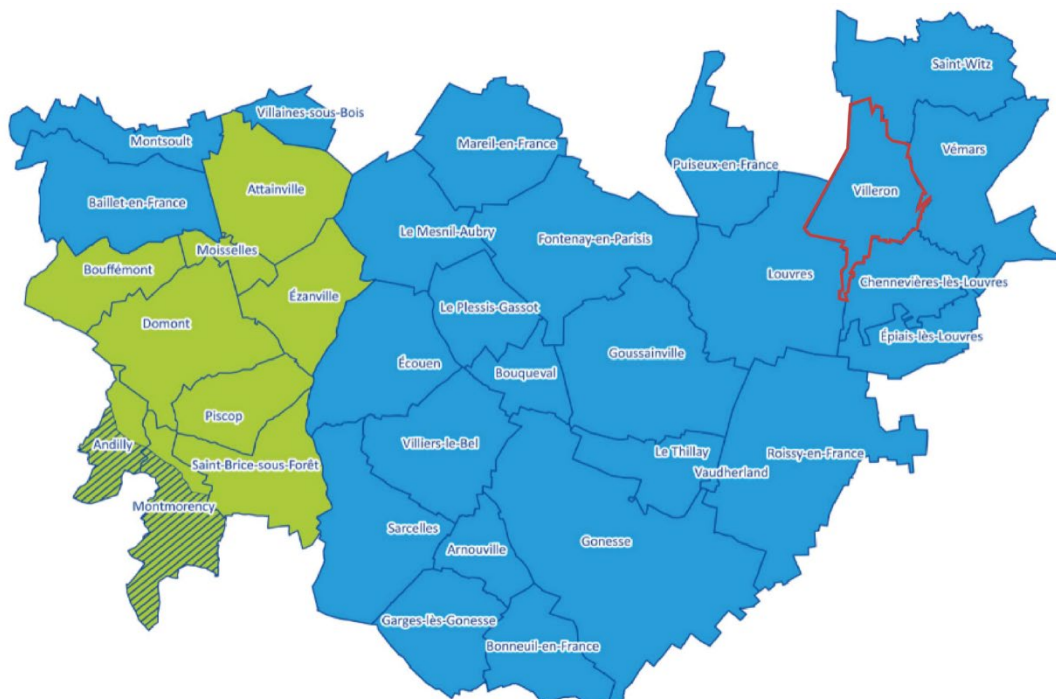


Fonctionnement des réseaux d'assainissement Source: Sage-cevm

Afin d'assurer une cohérence entre la politique d'aménagement du territoire et la politique de gestion de l'assainissement, le SIAH doit être consulté au cours de l'élaboration des documents d'urbanisme.

Dans le cadre de l'avis technique sur les eaux pluviales, le SIAH émet des prescriptions pour la gestion des eaux pluviales.

Du fait de ses obligations de rejet aval, limitées à 14m³/seconde au niveau de la confluence entre le Croult et la Morée, le SIAH impose une gestion des eaux pluviales à la parcelle en les infiltrant ou en les restituant au réseau public avec un débit global maximum de 0,7 litre/ seconde/hectare de parcelle.



Les eaux usées sont dirigées et traitées par la station d'épuration de Bonneuil en France. Les eaux pluviales du parc d'activités de la Justice sont dirigées vers un bassin de rétention de 2 700m³ avec pour exutoire un fossé. Les eaux pluviales du SIAH sont dirigées vers le bassin du Parc de Villeron de 88 000m³ qui est traversé par le ru de la Michelette.

Etant donnée la configuration des réseaux à l'aval de la commune, le débit de rejet est limité à 0,7l/s par hectare de parcelle (dans la limite de la faisabilité technique).

En cas de fortes pluies, la commune est peu concernée par le risque d'inondation pluviale ; le bourg ne se trouvant par ailleurs pas à proximité directe des axes d'écoulement.

La zone d'activités de la Justice se trouve en limite d'un axe de ruissellement, toutefois il n'a été relaté aucun désordre dans ce secteur de la commune. La ferme de Vaulerand, quant à elle, se trouve en aval d'un bassin versant agricole, mais sa position en léger surplomb par rapport au terrain naturel lui permet de s'affranchir de ce dernier.

Les désordres rencontrés actuellement sont :

- un apport d'eaux pluviales assez important du bassin rural en amont du lieudit « le Pigeonnier »,
- un ruissellement assez important, avec apport de gravillons, au niveau de la rue des 10 Arpents et de la rue du Jardin Carré.

Afin de ne pas aggraver la situation existante, les eaux pluviales devront être gérées préférentiellement à la parcelle, avec un rejet au collecteur public, sous réserve de la faisabilité technique.

Le territoire communal fait l'objet d'un zonage des eaux pluviales (schéma directeur d'assainissement) qui détermine l'existence de 3 zones sur le territoire de Villeron :

- **Une zone urbaine à fortes contraintes hydrauliques locales** située dans le bourg où des réseaux d'eaux pluviales sont présents : si l'infiltration des eaux pluviales est techniquement impossible, une régulation sera imposée afin de ne pas aggraver la situation actuelle conformément à la Loi sur l'Eau ;
- **Une zone semi-urbaine sans contraintes hydrauliques locales majeures** avec gestion des eaux pluviales à la parcelle ;
- **Une zone rurale** où il faut essayer de limiter le ruissellement à la source.

Le zonage des eaux pluviales est présenté à la page suivante.

Le schéma directeur d'assainissement préconise les règles suivantes :

Pour toutes les zones :

- Les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales (stockage/évacuation – stockage/infiltration) devront être mises en œuvre prioritairement ;
- Si les eaux ne sont pas infiltrées, leur rejet au réseau de collecte sera régulé à 0,7l/s/ha pour la pluie cinquantennale ;
- Il est important de préciser que dans les zones actuelles où des équipements de collecte ou de régulation des eaux pluviales ont été installés, ils devront être pérennisés.

Pour les secteurs urbanisés :

Sauf impossibilité technique, les eaux pluviales seront évacuées par infiltration dans le sol. A noter que le pétitionnaire devra s'assurer de la capacité d'infiltration du sol avant toute réalisation d'un ouvrage d'infiltration.

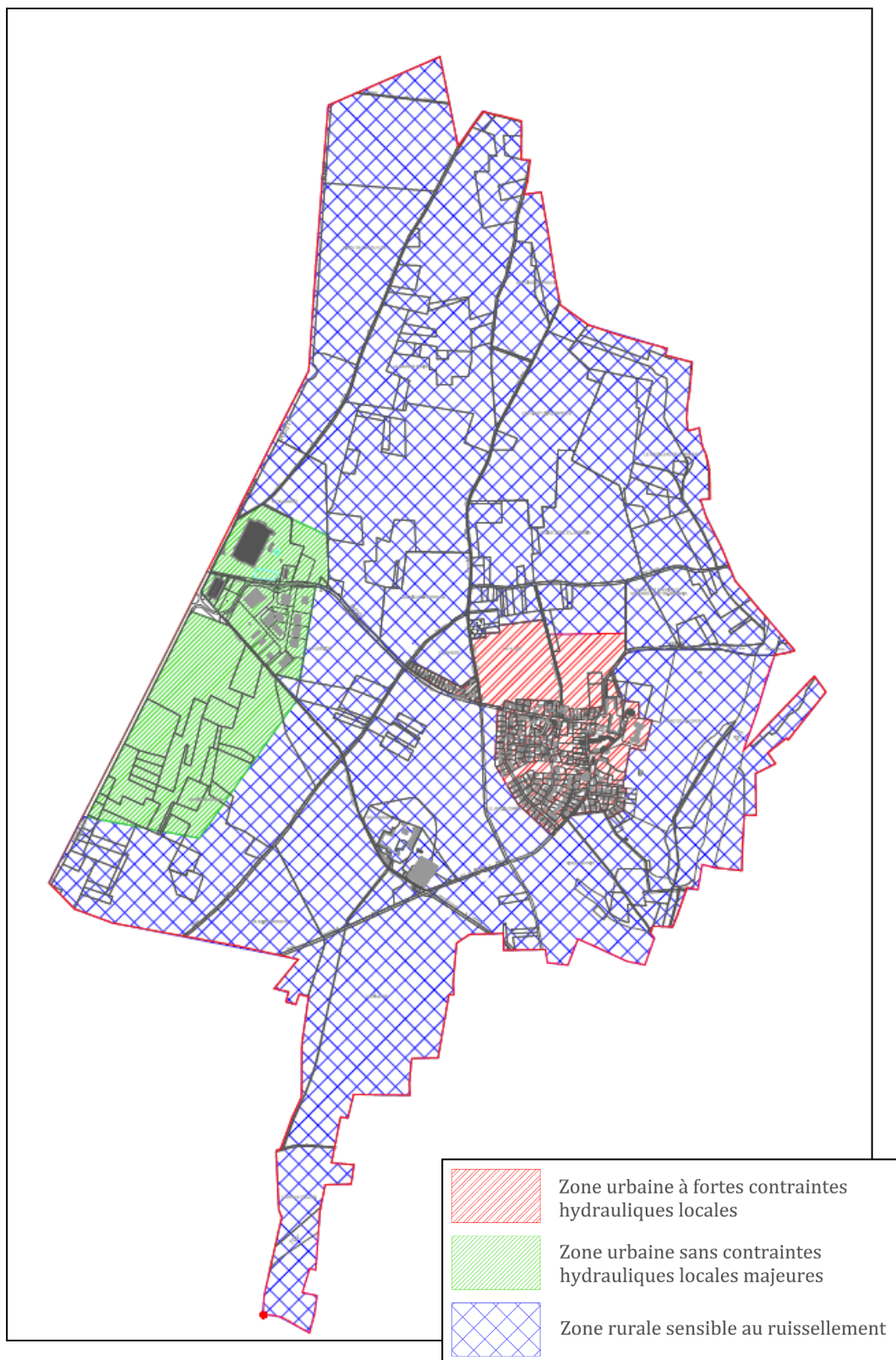
Pour les secteurs ruraux :

Il est à noter que la gestion de l'eau et la gestion des sols sont inséparables. C'est pourquoi il faut éviter de labourer dans le sens de la pente sur les flancs de la vallée, désherber systématiquement les cultures, supprimer les talus, haies, fossés et bandes enherbées, etc. car cela peut concourir à augmenter le ruissellement lorsque les précipitations sont fortes, et donc à amplifier les inondations.

Pour les secteurs constructibles ou en réaménagement de plus de 2 000m² :

Il sera imposé une étude hydraulique spécifique (étude d'infiltration, dimensionnement de la rétention, ...) pour chaque projet nouveau afin de compenser les effets de l'imperméabilisation et de ne pas aggraver la situation actuelle conformément à la Loi sur l'Eau.

Le Schéma Directeur d'Assainissement du territoire du SIAH est en cours de révision.



3.2 Energie

3.2.1. Plan Climat Air Energie Territorial

La communauté d'agglomération Roissy Pays de France a adopté son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) le 21 octobre 2021.

Le PCAET formalise, à partir d'un diagnostic territorial, une stratégie et un programme d'actions visant à lutter contre le changement climatique et accompagner la transition vers un territoire neutre en carbone. Les grands objectifs du PCAET sont :

- De diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre du territoire d'ici 2050.
- De diviser par 2 les consommations d'énergie finale d'ici 2050.
- De multiplier par 3 la production d'énergies renouvelables d'ici 2030.
- De s'adapter au changement climatique.
- De préserver la qualité de l'air.

Le rôle de Roissy Pays de France est de piloter et coordonner la démarche sur l'ensemble du territoire, en lien étroit avec les communes, et en partenariat les entreprises, les associations et les habitants. Elle a pour objectif d'informer, de sensibiliser et d'accompagner tous les acteurs du territoire dans la démarche.

Le PCAET se décline en 47 actions réparties dans 8 axes thématiques

- Les mobilités et les transports
- Les bâtiments et l'habitat
- L'économie et la consommation
- L'environnement
- Les nouvelles énergies
- La qualité de l'air
- L'exemplarité de l'agglomération
- La gouvernance

Le PCAET fera l'objet d'une évaluation à mi-parcours (2023), en fin de programme (2026), et sera renouvelé tous les 6 ans.

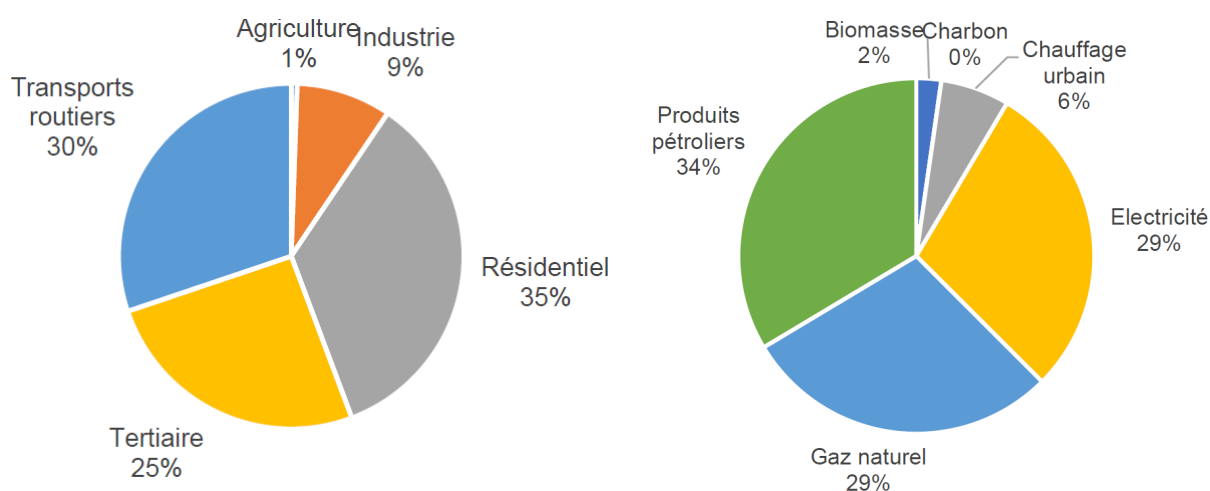
3.2.2. Consommation énergétique et les émissions de gaz à effet de serre

- Données à l'échelle de Roissy Pays de France

D'après le PCAET, le territoire de Roissy Pays de France a consommé en 2015 7 154 GWh, soit 20 3 MWh par habitant. Ce chiffre est en-dessous des moyennes régionale (23 MWh/hab.) et nationale (28,6 MWh/hab.).

Les usages des bâtiments (résidentiels et tertiaires) représentent 60% de l'énergie consommée dans l'agglomération, tandis que les transports routiers y représentent 30%.

63% de l'énergie consommée vient directement de sources fossiles, en plus de la part d'électricité produite à partir de ces sources. Le reste de l'énergie consommée se divise entre électricité (29%), biomasse (2%) et le chauffage urbain qui provient de l'unité de valorisation des déchets située à Sarcelles et des chaufferies bois de Roissy et Mitry-Mory.



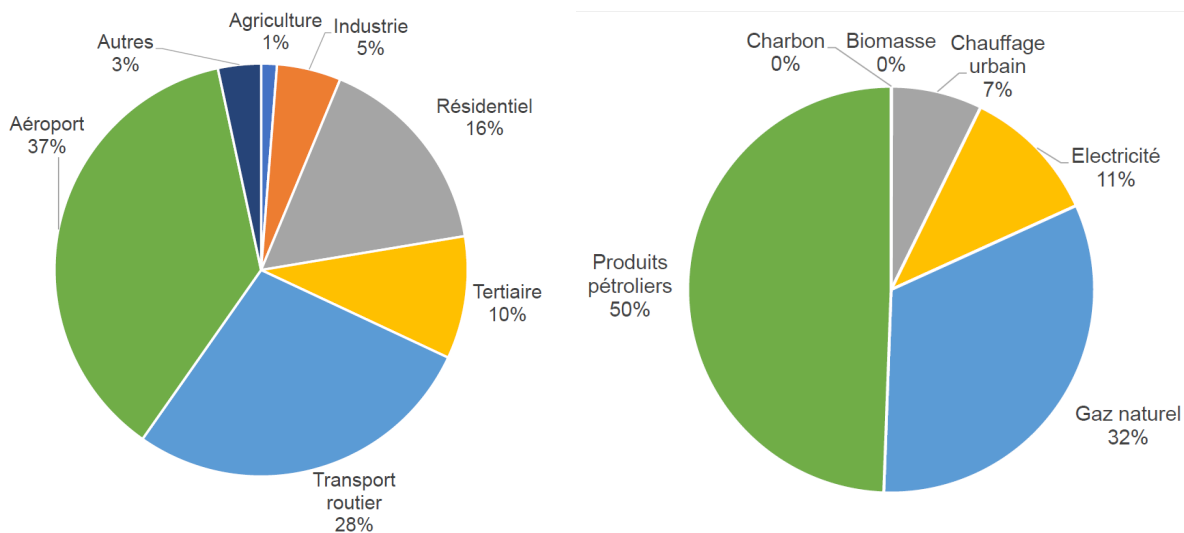
Consommation d'énergie par secteur (gauche) et par énergie (droite) à Roissy Pays de France en 2015 (source PCAET Roissy Pays de France, 2021)

La consommation d'énergie finale de Roissy Pays de France a diminué de 1,5 %/an en moyenne entre 2005 et 2015. Cette diminution globale peut s'expliquer par une diminution très importante de la consommation d'énergie de l'industrie 8,6%/an, attribuable en grande partie à la désindustrialisation de la région.

Le territoire de Roissy Pays de France a émis 2,1 millions de tonnes équivalent CO₂ de gaz à effet de serre en 2015, soit 6 teq.CO₂/hab. Ce chiffre est inférieur à la moyenne nationale (7,2 teq.CO₂/hab.) mais très supérieur à la moyenne régionale (3,6 teq.CO₂/hab.)

Ceci s'explique par la présence de la plateforme aéroportuaire, qui est la première source de gaz à effet de serre, avec 37% des émissions. Ce poste comprend les émissions des avions (manœuvres au sol, décollage et atterrissage) et des activités au sol (chauffage des locaux, éclairage, etc.). Viennent ensuite le secteur des transports routiers (28% des émissions), et le bâtiment (26% des émissions), par sa consommation importante de gaz. 82% des émissions de l'agglomération sont dues la combustion de sources d'énergie fossiles.

Les émissions sur le territoire sont très majoritairement d'origine énergétique, c'est à dire liées à la consommation d'énergie. Les émissions non énergétiques concernent généralement des activités comme l'agriculture, peu présente sur le territoire.



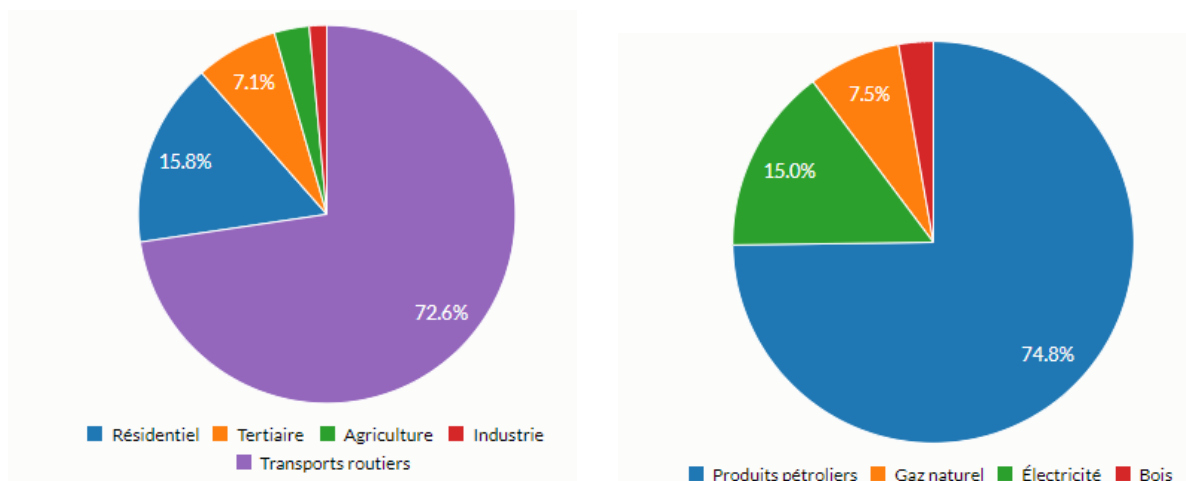
Emissions de gaz à effet de serre par secteur d'activité (gauche) et par énergie (droite) à Roissy Pays de France en 2015 (source PCAET, 2021)

La séquestration annuelle de CO₂ sur l'agglomération est estimée à 110 500 tonnes de CO₂ en prenant en compte la consommation de bois de construction (- 113 kt.CO₂), l'absorption des surfaces forestières (- 12 kt.CO₂) ainsi que le surplus d'émissions liées au changement d'usage des sols (+ 14 kt.CO₂). La séquestration de CO₂ a permis alors d'absorber environ 5% des émissions territoriales de gaz à effet de serre en 2015.

- Données à l'échelle de Villeron

D'après les données du ROSE3, la consommation énergétique globale sur le territoire de Villeron s'élevait en 2018 à 47 GWh, soit environ X MWh par habitant.

Cette consommation s'élevait pour le transport routier à environ 34 GWh en 2018, soit plus de 72% de la consommation d'énergie totale de la commune. Après le transport routier, le résidentiel et le tertiaire sont les deux secteurs les plus consommateurs. De fait, les consommations énergétiques finales sont les produits pétroliers à 74,8%.



**Consommation d'énergie par secteur d'activité (gauche) et par énergie (droite) à Villeron en 2018 (source ROSE, 2021)*

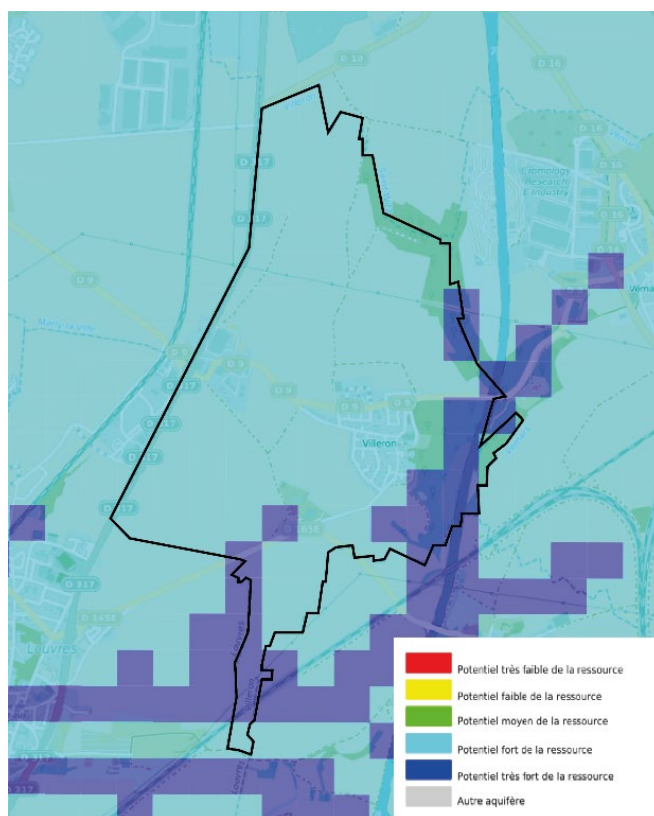
³ ROSE : Réseau d'Observation Statistique de l'Energie et des émissions de gaz à effet de serre en Île-de-France

3.2.3. Ressources naturelles

Le potentiel géothermique

Le Bassin parisien est globalement favorable à l'exploitation de la chaleur géothermique avec notamment l'aquifère profond du Dogger (1 500 à 2 000 m) dont les eaux ont une température dépassant par endroits les 80°C. Les zones à fort potentiel géothermique se localisent majoritairement dans l'est parisien.

Le territoire de Villeron se situe dans un secteur favorable à l'exploitation de la géothermie de surface (< 200 m), le BRGM estime le potentiel local fort à très fort très localement. L'utilisation d'une nappe de faible profondeur (moins de 200 m) permet l'utilisation d'une eau à température relativement stable : d'environ 12°C en hiver à 16°C en été. Elle permet de combler en partie les besoins de chauffage et de rafraîchissement.



Potentiel géothermique de surface (source BRGM, 2005)

Le potentiel biomasse

Villeron est positionnée dans un contexte très favorable à l'utilisation de la biomasse-énergie, la commune étant bordée par de nombreuses exploitations agricoles.

La situation de la commune est d'autant plus favorable qu'elle se trouve en dehors de la zone sensible à la qualité de l'air identifiée par la DRIEAT, cet enjeu constituant le principal frein au développement de la filière combustible.

La filière de méthanisation pour la création de biogaz a également un potentiel intéressant sur le territoire.

Le potentiel solaire

L'Île-de-France n'est pas la région la plus profitable au développement de l'énergie solaire, il existe cependant des possibilités d'exploitation sous forme thermique ou photovoltaïque. Avec ses 1 762 h d'ensoleillement annuel, l'irradiation annuelle estimée à Villeron est d'environ 1 374 kWh/m². La production photovoltaïque annuelle à technologie standard est alors estimée à environ 1 105 kWh/kWc pour une installation orientée de manière optimale⁴.

⁴ Photovoltaic Geographical Information System (PGIS), Commission Européenne, 2021

Récupération de chaleur fatale

Différentes sources de valorisation de la chaleur fatale sont disponibles, en s'appuyant sur une étude réalisée par l'ADEME sur les potentiels de production et de valorisation de chaleur fatale en Île-de-France. Les quatre sources de chaleur fatale qui font l'objet de cette étude sont les suivantes :

- La chaleur fatale issue de la récupération sur les eaux usées ou les eaux grises récupérable en sortie de bâtiment (sur le raccordement au réseau public), sur les collecteurs d'assainissement ou au niveau des stations d'épuration.
- La chaleur fatale issue des procédés industriels.
- La chaleur fatale issue des Unités d'incinération de déchets non dangereux (UIDND).
- La chaleur fatale issue des *data centers*.

Plusieurs installations présentent des gisements importants de chaleur fatale dans l'agglomération de Roissy Pays de France : la STEP de Bonneuil-en-France, le site Chimex au Thillay, le site Valfrance à Saint-Mard ou encore les différents équipements liés à l'aéroport de Roissy.

3.3 Déchets

Roissy Pays de France a délégué la compétence de gestion des déchets au Syndicat Mixte pour la Gestion et l'Incinération des Déchets Urbains de la Région de Sarcelles (SIGIDURS) pour l'ensemble des 42 communes du territoire.

Le syndicat a été créé en 1970 et gère en 2022 les déchets de 59 communes, regroupées en 3 intercommunalités entre le Val d'Oise et la Seine-et-Marne, pour environ 410 000 habitants.

Sur la commune de Villeron, la collecte est organisée de la façon suivante :

- Une collecte pour les ordures ménagères le mercredi après-midi
- Une collecte pour les emballages et papiers le vendredi matin

Le centre de tri et de valorisation énergétique du SIGIDURS se situe dans la commune de Sarcelles.

Le site de tri des déchets recyclables est exploité par GENERIS (filiale de Veolia Propreté). Mis en service en 2004, il a été reconstruit partiellement en 2021 à la suite d'un incendie. Il réceptionne les déchets issus de la collecte sélective de l'ensemble du territoire et a une capacité de traitement de 19 000 t/an.

Le centre de valorisation énergétique est lui exploité par SAREN et a été mis en service en 1979. Les déchets résiduels du SIGIDURS (environ 410 000 habitants) et de quatre communes limitrophes de Seine Saint-Denis (environ 110 000 habitants) y sont incinérés. Il a une capacité de 170 000 t/an et produit de la chaleur (202 GWh) pour le réseau de chaleur de Sarcelles ainsi que de l'électricité (11 GWh).

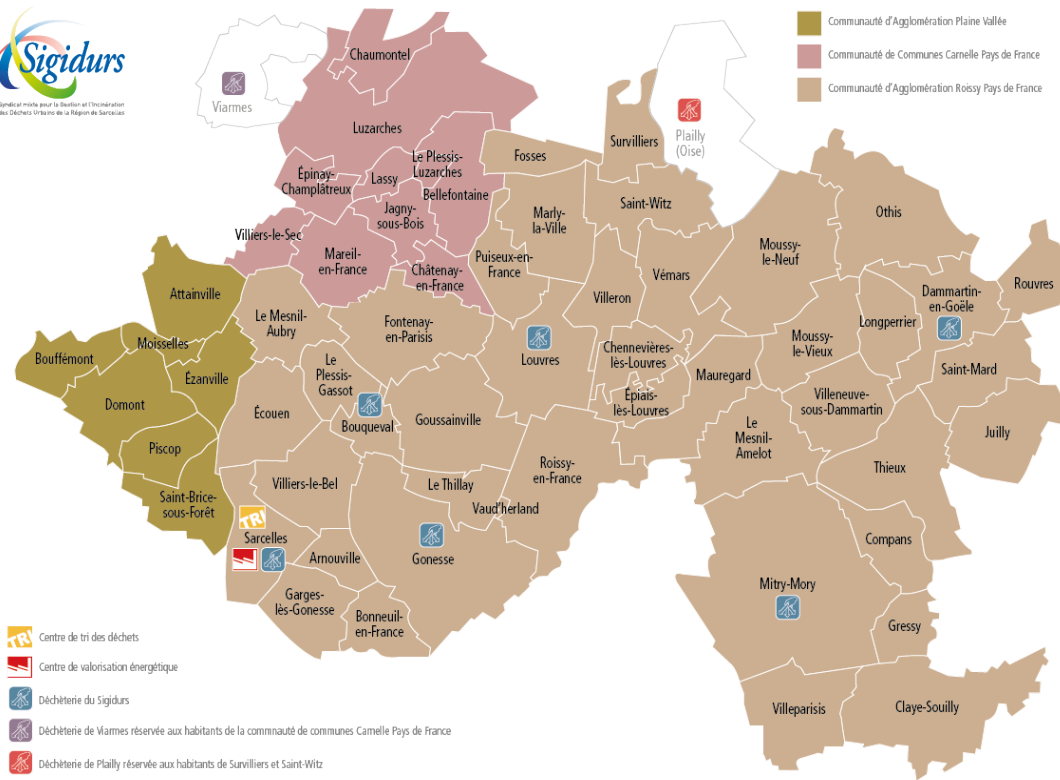


Figure 1 : territoire du SIGIDURS (source SIGIDURS, 2021)

En application de l'article 68 de la loi ELAN du 23 novembre 2018 et de son décret d'application du 22 mai 2019, une étude de sol préalable est obligatoire dans les secteurs exposés au retrait-gonflement d'argile, dans les zones d'exposition moyenne et forte.

Un sol argileux change de volume selon le climat : il gonfle avec l'humidité et se rétracte avec la sécheresse. En période de sécheresse, ces variations de volume se manifestent par des fentes de retrait, et peut également entraîner un tassement du sol suivant la configuration et l'ampleur du phénomène. Certaines adaptations doivent être faites sur le bâti dans les zones concernées par ce phénomène :

- Adapter les fondations, rigidifier la structure et désolidariser les bâtiments accolés cela se concrétise en prévoyant des fondations continues, armées et bétonnées à pleine fouille, d'une profondeur d'ancrage minimale de 0.8 à 1.2m selon la sensibilité du sol ; en assurant l'homogénéité d'ancrage des fondations sur terrain en pente, en évitant les sous-sols partiels et préférer les sous-sols complets, en prévoyant des chaînages horizontaux et verticaux pour les murs porteurs, en prévoyant des joints de rupture sur toute la hauteur entre les bâtiments accolés et fondés différemment en exerçant des charges variables.
- Eviter les variations localisées d'humidité et éloigner les arbres : en évitant les infiltrations d'eaux pluviales à proximité des fondations ; en assurant l'étanchéité des canalisations enterrées, en évitant les pompages à usage domestique, en envisageant la mise en place d'un dispositif assurant l'étanchéité autour des fondations, en évitant de planter des arbres avides d'eau à proximité de l'habitation ou prévoir la mise en place d'écrans anti-racines, en procédant à un élagage régulier des plantations existantes, en attendant le retour à l'équilibre hydrique du sol avant de construire sur un terrain récemment défriché.

4.1.3. Risque d'inondation

Le territoire de Villeron n'est pas concerné par un risque d'inondation et n'est pas soumis aux prescriptions du zonage règlementaire d'un Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI).

Néanmoins la commune a déjà subi des catastrophes naturelles liées à des inondations et coulées de boue. Deux arrêtés ont été pris en 1995 et 1999. Ces inondations sont provoquées par l'écoulement pluvial dans les vallons lors d'épisodes orageux ou de fortes pluies.

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le Journal Officiel du
INTE9900627A	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
INTE9500497A	11/07/1995	11/07/1995	28/09/1995	15/10/1995

4.1.4. Risque de ruissellement

Plusieurs axes d'écoulement pluvial ont été identifiés sur le territoire de Villeron. Lors d'orages ou de fortes pluies, des eaux peuvent circuler temporairement dans ces vallons.

Dans les zones soumises au risque d'écoulement temporaire violent en cas d'orage ou de fortes pluies, la prévention consiste à préserver les axes de ruissellement ou ravines de toute urbanisation.

4.2 Risques technologiques

4.2.1. Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)

Toute exploitation susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains, est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Les activités relevant de la législation des ICPE sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à différents régimes en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire.
- Enregistrement : conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées. Ce régime a été introduit en 2009.
- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.

La commune de Villeron compte 2 ICPE situées au centre ouest de la commune. Elles ne sont pas classées SEVESO.

Nom de l'établissement	Adresse	Commune	Régime en vigueur	Statut SEVESO	Date de dernière inspection
AERTEC	lieu dit la sucrerie RD317-CD9 3 RUE DU GRAND PUIITS	95380 VILLERON	Autres régimes		26/04/2007
ALOE ENVIRONNEMENT	Rue de la Sucrierie Zone artisanale La Justice	95380 VILLERON	Autorisation	Non Seveso	21/07/2022

Source : <https://www.georisques.gouv.fr/>

4.2.2. Risque de transport de matières dangereuses (TMD)

La commune de Villeron est soumise, tout comme la plupart des communes d'Ile-de-France, au risque de TMD, étant donné que l'urbanisation s'est développée à proximité d'axes de transports au trafic notable (D317, A1). Néanmoins, l'aléa d'un incident relatif aux transports de matières dangereuses est très rare.

Une canalisation sous pression de transport de matière dangereuse traverse le Sud du territoire communal. Cette dernière est réglementée par l'arrêté du 4 août 2006 (NOR : IND10608092A) du Ministre d'Etat, Ministre de l'Intérieur et de l'Aménagement du territoire, Ministre des transports, de l'équipement, du tourisme et de la mer et du Ministre délégué à l'industrie. Il s'agit d'une canalisation de transport d'hydrocarbures exploitée par la société TRAPIL.

Les contraintes en matière d'urbanisme concernant cette canalisation concernent les projets nouveaux relatifs aux établissements recevant du public (ERP) les plus sensibles et aux immeubles de grande hauteur (IGH).

La canalisation traverse le Sud du territoire, au niveau d'espaces agricole dont la vocation sera maintenue. Ces secteurs n'étant pas voués à être urbanisés, aucune contrainte particulière ne s'applique.

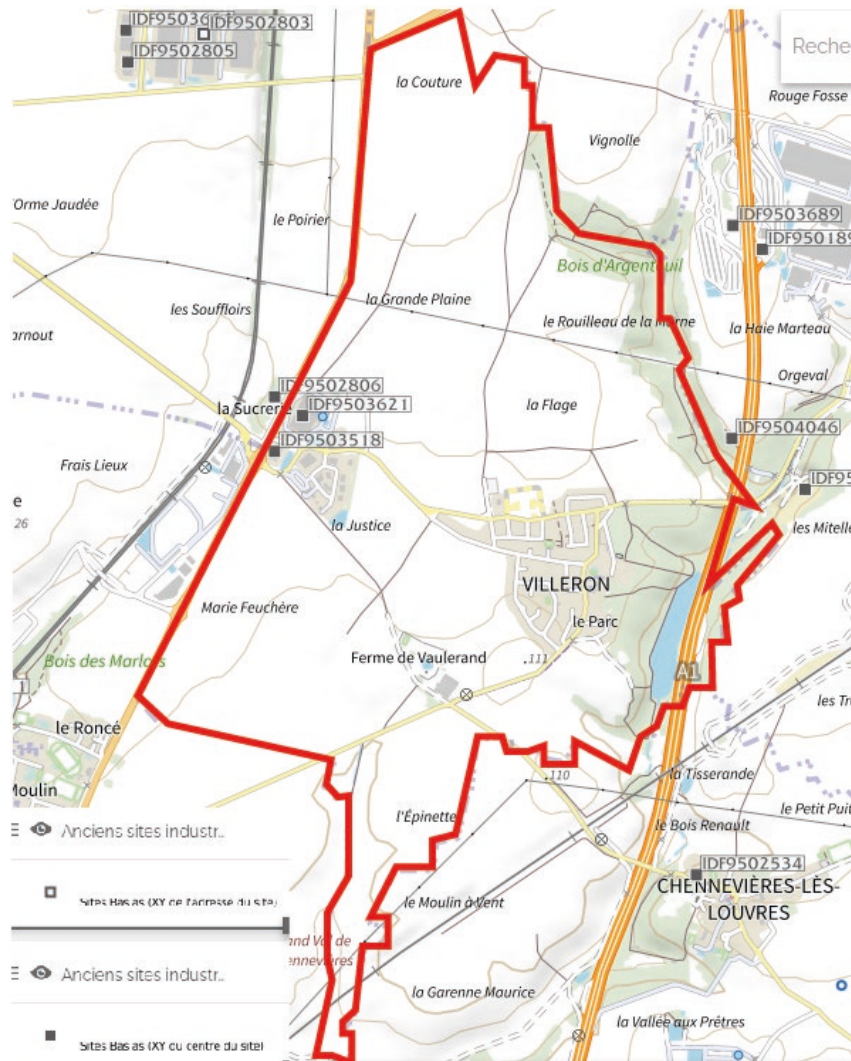


Base de données BASIAS

La base de données BASIAS (Base de Données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service) recense les anciens sites industriels et activités de service abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement.

2 sites sont situés sur la zone d'activités de la Justice :

- DF9503518 – Sucrierie de Villeron, définitivement fermée
- Df9503621 – Delphi Automotive Systems France, spécialisé dans la métallurgie, en activité



Source : Géorisques

4.3.2. Pollution atmosphérique

La qualité de l'air à Villeron

La pollution atmosphérique est évaluée en Île-de-France par Airparif. Depuis le 1^{er} janvier 2021, l'indice ATMO est utilisé pour caractériser la qualité de l'air.

Cet indice comporte 6 classes de qualité définies selon la concentration des 5 principaux polluants, dont les seuils sont alignés avec ceux de l'Agence européenne pour l'environnement :

PM_{2,5} : particules de diamètre inférieur à 2,5 µm.

PM₁₀ : particules de diamètre inférieur à 10 µm.

NO₂ : dioxyde d'azote.

O₃ : ozone.

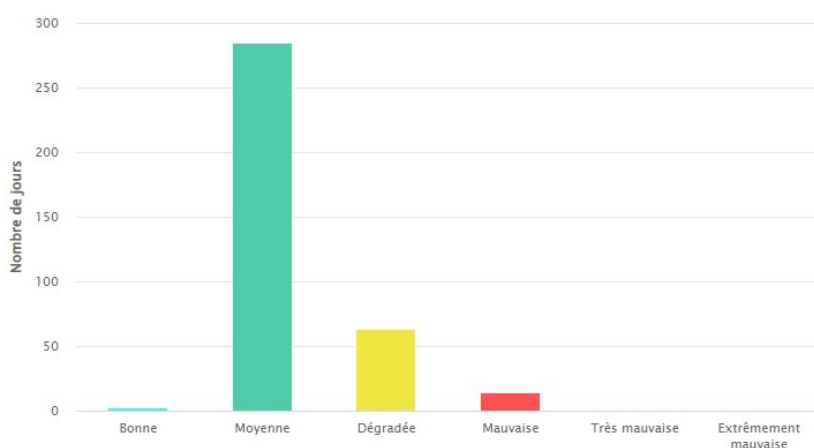
SO₂ : dioxyde de soufre.

La classe de qualité de l'indice ATMO correspond à celle du polluant dont la concentration est la plus « critique ». Il est plus exigeant que l'indice CITEAIR préalablement en vigueur.

		BON	MOYEN	DÉGRADÉ	MAUVAIS	TRÈS MAUVAIS	EXTRÊMEMENT MAUVAIS
Moyenne journalière	PM _{2,5}	0-10	11-20	21-25	26-50	51-75	> 75
Moyenne journalière	PM ₁₀	0-20	21-40	41-50	51-100	101-150	> 150
Max horaire journalier	NO ₂	0-40	41-90	91-120	121-230	231-340	> 340
Max horaire journalier	O ₃	0-50	51-100	101-130	131-240	241-380	> 380
Max horaire journalier	SO ₂	0-100	101-200	201-350	351-500	501-750	> 750

*Concentrations µg/m³

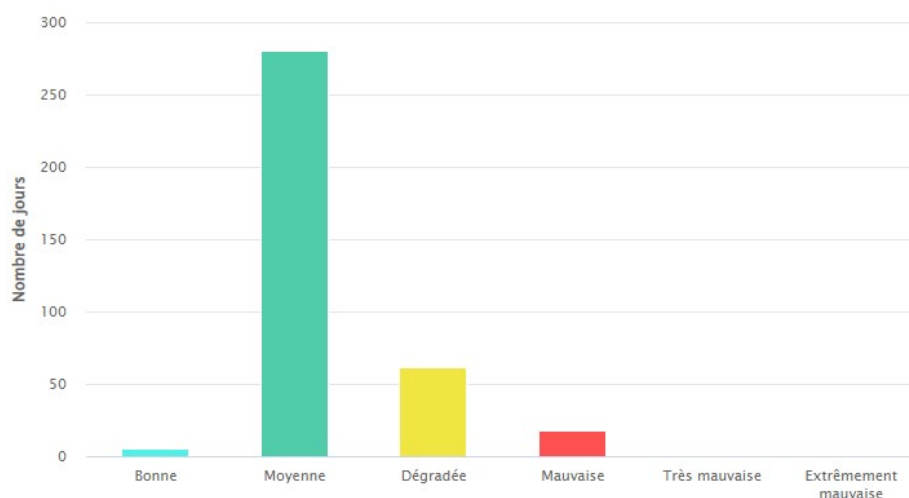
Seuils de qualité de l'indice ATMO (source Airparif, 2021)



Répartition annuelle de l'indice global par qualitatif à Villeron en 2021 Source : Airparif

En 2021, Villeron a connu 3 jours de bonne qualité de l'air, 285 jours de qualité de l'air moyenne, 63 jours de qualité de l'air dégradés et 14 jours de très mauvaise qualité de l'air. La qualité de l'air « moyenne » à Villeron est notamment liée à la présence de l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle à proximité.

La qualité de l'air à Villeron est similaire à celle du département du Val d'Oise, où l'on recense 18 jours de très mauvaise qualité de l'air, et 280 jours de qualité moyenne.

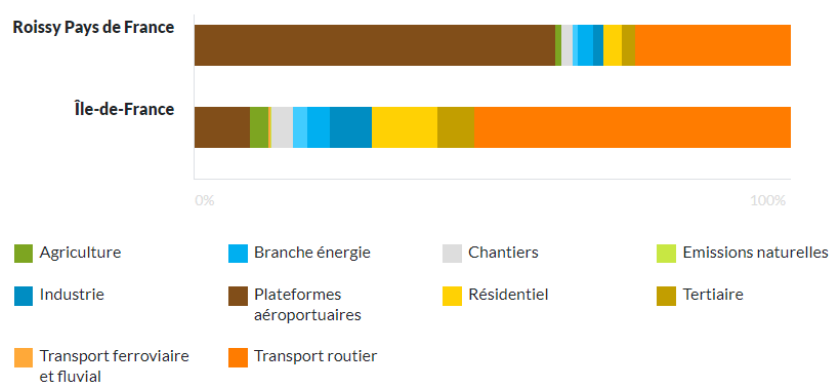


Répartition annuelle de l'indice global par qualitatif sur le département du Val d'Oise en 2021 Source : Airparif

Les principales sources de polluants atmosphériques

L'une des grandes spécificités de la Communauté d'Agglomération Roissy Pays de France est qu'elle accueille la plateforme aéroportuaire Roissy-Charles de Gaulle, d'envergure internationale.

Logiquement, le poids relatif du secteur aérien sur les émissions de polluants atmosphériques de ce territoire est beaucoup plus important que sur l'ensemble de la région Île-de-France. C'est notamment le cas pour les émissions d'oxydes d'azote (61% contre 9%), de particules fines (22% contre 2% pour les PM_{2.5}) et de dioxyde de soufre (80% contre 6%).



Répartition des émissions d'oxydes d'azote en 2018 (source Airparif, 2021)

A l'image de l'évolution francilienne globale, les émissions des principaux polluants à Roissy Pays de France sont en recul depuis maintenant plusieurs années. Entre 2005 et 2018 :

NO_x : environ -20%.

PM₁₀ et PM_{2.5} : respectivement -32% et -36%.

Composés organiques volatils non méthaniques (COVNM) : -43%.

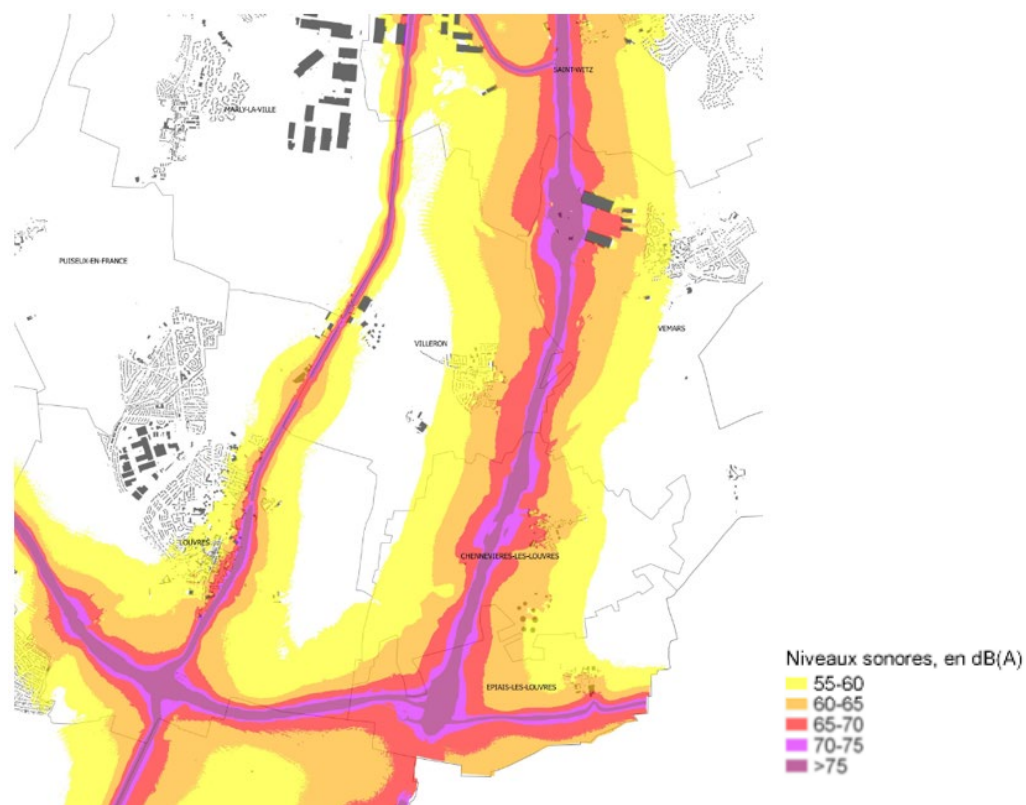
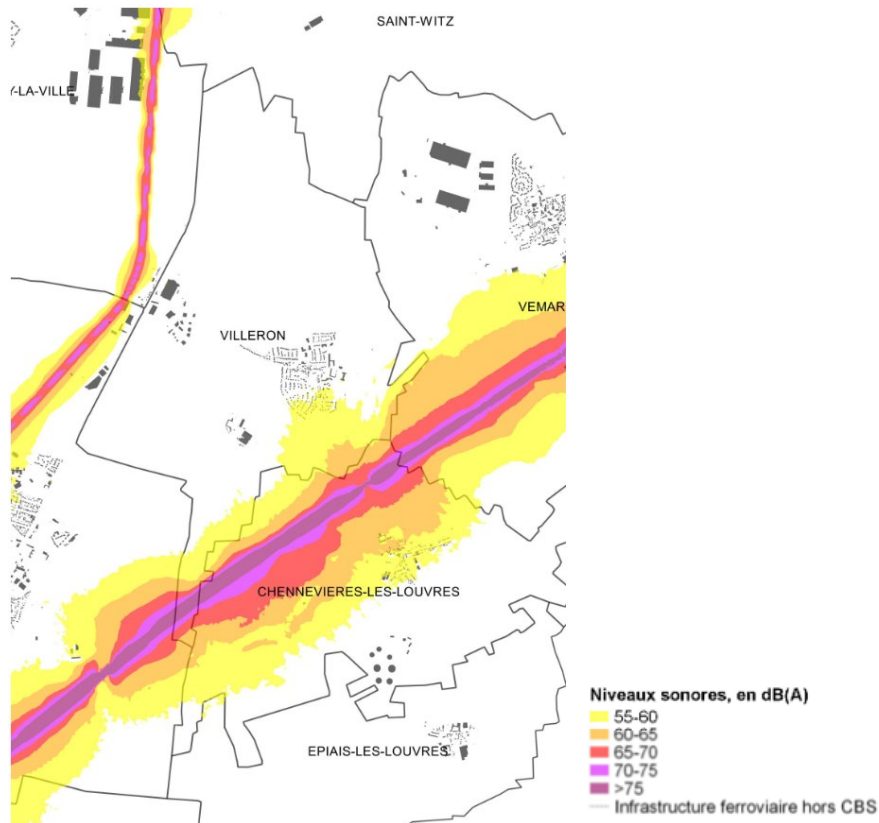
A l'échelle de la commune, l'environnement particulier de Villeron appelle à signaler la présence de trois grandes sources de pollution de l'air :

- L'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle, qui peut aussi ponctuellement amener des pollutions par les hydrocarbures (kérosène) des avions.
- La RD317.
- L'autoroute A1.

4.3.3. Pollution sonore

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement (PPBE) du Val d'Oise

Le PPBE des grandes infrastructures de l'État dans le Département du Val d'Oise a été révisé en juillet 2018. Il concerne les infrastructures routières et ferroviaires, et en particulier la ligne TGV, l'A1, la RD317 sur le territoire de Villeron.



Le Plan d'Exposition au Bruit (PEB) de l'aéroport Roissy – Charles de Gaulle

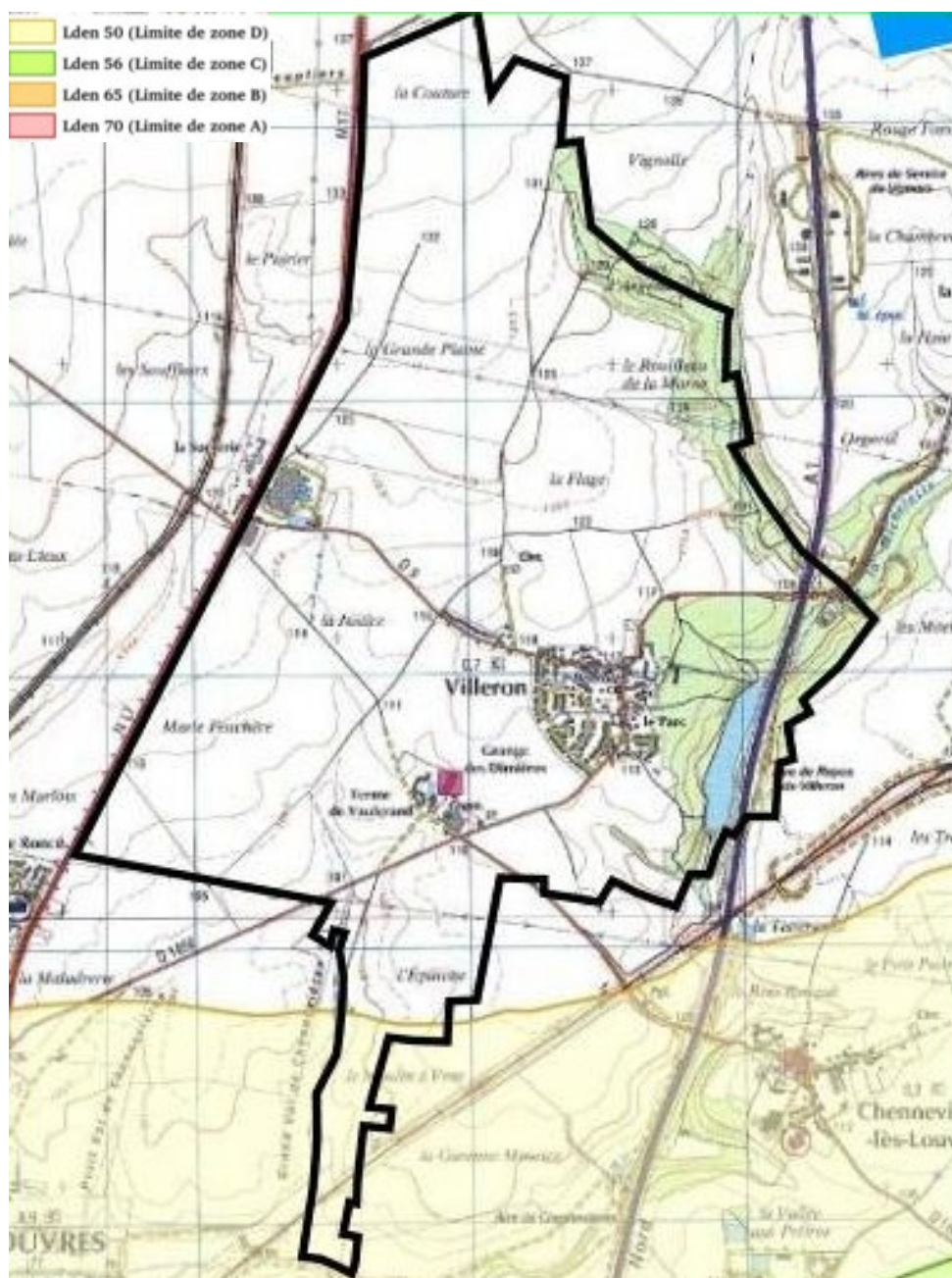
Le PEB est un document d'urbanisme visant à éviter que de nouvelles populations ne soient exposées aux nuisances sonores générées par l'activité de l'aéroport.

Le PEB de l'aéroport Roissy-Charles de Gaulle, approuvé par l'arrêté inter-préfectoral n°07-044 du 3 avril 2007, comprend une carte au 1/25000 où sont inscrites les zones de bruit futur. Elles matérialisent les zones d'une gêne sonore susceptible d'être ressentie par les riverains dans les 10 à 15 années qui suivent leur approbation.

Les zones sont catégorisées de A (exposition au bruit très forte) à D (exposition au bruit faible).

A Villeron, seule la pointe sud territoire est concernée par ce plan d'exposition au bruit, avec un classement en zone D. Elle est comprise entre Lden 50 et Lden 55.

Dans les zones D, les constructions sont autorisées mais doivent faire l'objet des mesures d'isolation acoustique prévues à l'article L. 112-12 du Code l'Urbanisme.



Le classement sonore des infrastructures de transport terrestre

La commune de Villeron fait l'objet de l'arrêté préfectoral n°01-211 en date du 27 septembre 2001 portant classement sonore des infrastructures de transports terrestres (ferroviaires et routières) et de l'arrêté préfectoral n°16249 de mise à jour relatif aux infrastructures ferroviaires en date du 23 février 2022.

Le classement sonore des infrastructures routières est cours de révision et devrait aboutir en 2023.

Le territoire communal est traversé par :

- l'autoroute A1 classée en catégorie 1 (300m) à l'extrémité Est ;
- la RD317 classée en catégorie 2 (250m) à l'extrême Ouest ;
- la ligne de transilien 226000 de catégorie 2 (250m) - cette ligne correspond à la ligne de Paris-Nord à Lille qui passe sur le territoire de Louvres.